



**Politecnico  
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in  
Ingegneria gestionale

## **Big data e Privacy.**

Concorrenza e Fallimenti di mercato.  
Analisi del caso Google-Hoda.

Anno accademico: 2021/2022  
Sessione di Laurea: Dicembre 2022

Relatore:

Luigi Buzzacchi

Candidato:

Damiana Vallone



## Ringraziamenti

*Eccomi giunta al termine del mio percorso universitario. È stato un periodo intenso, pieno di gioie e di preoccupazioni, e non farò altro che ricordare con nostalgia questi momenti, che mi hanno permesso di diventare la persona che sono.*

*Ringraziare in poche righe le persone che mi sono state vicino in questo percorso non è facile.*

*Prima di tutto vorrei ringraziare il professor Buzzacchi, che mi ha seguito nella stesura della tesi, dandomi preziosi consigli che mi hanno permesso pian piano di migliorare sempre di più il mio lavoro. La ringrazio per la pazienza e la disponibilità che mi ha sempre dimostrato.*

*Dedico, inoltre, questo lavoro e questo percorso alla mia nonna, che sin dal primo momento ha creduto in me, mi ha sempre spronata nei momenti difficili e premiata nei miei traguardi. Spero di averti resa orgogliosa.*

*Vorrei ringraziare i miei genitori, che mi hanno permesso di intraprendere questo percorso, seppur lontano da casa. Spero di aver soddisfatto le vostre aspettative e avervi reso orgogliosi. Vi ringrazio per aver scommesso nel nostro futuro e aver permesso a ognuna di noi di seguire la sua strada.*

*Ringrazio le mie sorelle che sono da sempre un punto di riferimento. La distanza è stata difficile da affrontare, ma ci siamo riuscite sostenendoci l'una con l'altra. Vi ringrazio per aver sempre creduto in me, per avermi spronata e aiutata in ogni momento della mia vita. Per essermi state vicino e per essere sempre dalla mia parte. Sono fortunata ad avervi con me.*

*Ringrazio, inoltre, Mattia, siamo cresciuti insieme e ormai più che un amico o cognato sei un fratello per me. Senza di te non penso che avrei affrontato questo percorso e te ne sarò per sempre grata.*

*Ringrazio Luca: sei stato la sorpresa più grande che il Politecnico potesse farmi, sei stato la conclusione perfetta di questo percorso. Sono tanto fortunata ad averti vicino a me e ad aver trovato qualcuno che mi capisca e mi stia così vicino come fai tu. Sei il mio orgoglio.*

*Vorrei ringraziare anche Syria: abbiamo affrontato dal primo all'ultimo anno insieme, sei stata la mia costante, la mia compagna, la persona che per sempre assocerò al periodo universitario. Grazie per avermi sostenuta, incoraggiata, ma anche consolata, grazie per le risate in classe ma anche per la disperazione pre-esame. Grazie al politecnico più che un'amica ho incontrato una sorella.*

*Ringrazio Marci e Gabri, siamo stati il trio delle meraviglie, tra avventure in giro, confessioni sentimentali e incomprensioni, ma so che ci sarete sempre per me.*

*Ringrazio Serena, in questi anni mi hai permesso di scoprire che bella persona tu fossi, ti sei aperta con me, sei diventata un importante punto di riferimento.*

*Detto questo, ringrazio tutti i miei amici incontrati tramite l'università, siete stati una famiglia in questi anni: ringrazio Serena, Giorgia, Anto, Tati, Anna, Andrea, Carlo, Michele, Matte. Avete reso Torino indimenticabile.*

*Ringrazio tutte le coinquiline che ho avuto, dal primo all'ultimo anno, che mi hanno permesso di vivere con serenità questo percorso, diventando anche loro parte della mia quotidianità.*

*In particolare, ringrazio Ire e Giulia che da 5 anni ormai sono sempre presenti nella mia vita.*

*Inoltre, ringrazio la mia grande famiglia di giù: ringrazio i miei Adri, Pilli, Albi e Ale per essere costantemente fonte di risate, ringrazio Nico per esserci da 10 anni ormai, ringrazio Ceci per essere cresciute insieme, ringrazio Angi, Lore e Corso e anche Ste, che considero ormai facenti parte anche loro della mia famiglia di giù.*

*Siete il gruppo più bello che avessi mai potuto incontrare.*

*Infine, ringrazio la mia università per avermi fatto vivere momenti indimenticabili e avermi fatto incontrare tante persone che ormai fanno parte della mia vita.*



## Sommario

Il presente lavoro di tesi affronta un tema attuale, che da diverso tempo ha colto l'attenzione di vari studiosi e delle Autorità competenti: i big data e la privacy.

È infatti appurato che tantissime aziende come Google, Amazon e Facebook abbiano avuto una rapida crescita nell'arco di un decennio grazie alla raccolta e all'accumulo di un'enorme quantità di dati.

Se da un lato ciò ha favorito la crescita del loro potere di mercato, allarmando le Autorità per la concorrenza nel data market, dall'altro ha suscitato anche la preoccupazione dei consumatori per la propria privacy.

Pertanto, la presente tesi punta a studiare il contesto in questione da un punto di vista economico, analizzando diversi modelli che sono stati proposti dagli studiosi per meglio spiegare il funzionamento dei big data e della privacy.

Inizialmente, la trattazione analizza il contesto nel quale i big data trovano applicazione, mostrando, con l'aiuto di grafici, le società che più si sono distinte nel data market.

Si passa poi a una spiegazione più approfondita di ciò che sono i big data: se ne analizzano la raccolta, l'elaborazione, l'interpretazione e l'utilizzo.

A tal proposito se ne discute la correlazione con la privacy, ponendo l'attenzione sul fenomeno del "paradox of privacy".

In una seconda parte viene studiata la privacy da un punto di vista economico, portando in rassegna la letteratura degli studi più importanti, divisa in tre ondate di pensiero: la prima risalente agli anni '70 - '80, la seconda agli anni '90 e la terza nei tempi più recenti.

Successivamente, si fa riferimento al funzionamento delle piattaforme emergenti nel contesto dei big data, distinguendole per tipologia e analizzandone le caratteristiche.

Se ne spiega anche il meccanismo del pricing, prendendo come riferimento i modelli di Parker e Van Alstyne e di Rochet e Tirole.

Una volta appreso il contesto economico, si passa a un'analisi concorrenziale del data market.

A seguito di varie adunanze aperte dall'Autorità Garante della Concorrenza sul Mercato e dalla Commissione Europea, sembra ormai evidente che molte imprese emergenti nel data market abbiano abusato e abusino tutt'ora del proprio potere di mercato, minando completamente all'ideale neoclassico di concorrenza.

Si propone, quindi, un'analisi dell'articolo 102 TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea), facente parte della normativa antitrust che regola la concorrenza tra le imprese.

Viene poi esaminato nel dettaglio anche il GDPR (General Data Protection Regulation), Regolamento proposto nel 2016, ma applicato solo a partire dal 2018, con l'obiettivo di far assumere al consumatore una posizione di maggior rilievo, dando spessore al suo consenso per ogni tipo di trattamento che le imprese adoperano sui suoi dati personali.

L'obiettivo della tesi è infatti quello di proporre una valutazione delle istruttorie antitrust nel contesto del data market che faccia riferimento non solo alla normativa concorrenziale, ma anche al GDPR.

A tal proposito, viene presentata una possibile analisi del caso "Google-Hoda", adunanza aperta nel luglio 2022 per una segnalazione di Hoda s.r.l. all'Autorità Garante della Concorrenza sul Mercato. Il caso in questione è stato commentato prendendo come riferimento sia la normativa antitrust che il GDPR.

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Il contesto .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2</b>	<b>I big data .....</b>	<b>12</b>
1.2.1	La raccolta dei dati .....	13
1.2.2	L'elaborazione dei dati .....	14
1.2.3	L'interpretazione e l'utilizzo dei dati .....	14
<b>1.3</b>	<b>Il paradosso della privacy .....</b>	<b>15</b>
<b>1.4</b>	<b>Il mercato della privacy .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>Rassegna della letteratura .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Economics of privacy.....</b>	<b>18</b>
2.1.1	La prima ondata.....	19
2.1.1.1	Il modello di Hirshleifer.....	20
2.1.2	La seconda ondata.....	22
2.1.3	La terza ondata.....	23
2.1.3.1	Discriminazione di prezzo .....	24
2.1.3.2	Intermediari di dati .....	26
<b>2.2</b>	<b>Le piattaforme digitali .....</b>	<b>29</b>
2.2.1	Effetti di rete nelle piattaforme .....	31
2.2.2	Pricing delle piattaforme .....	31
2.2.3	Modello di Parker e Van Alstyne (2005).....	32
2.2.4	Modello di Rochet e Tirole (2006) .....	34
<b>3</b>	<b>Analisi economica: i fallimenti di mercato .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>Implicazioni della personalizzazione .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2</b>	<b>General Data Protection Regulation .....</b>	<b>39</b>
3.2.1	Principi di applicazione della disciplina in materia .....	40
3.2.2	Obblighi del titolare e i diritti dell'interessato .....	41
3.2.3	Il diritto all'oblio (Art.17).....	42
3.2.4	Responsabilità e sanzioni .....	42
3.2.5	Impatto del GDPR sulla concorrenza .....	42
<b>3.3</b>	<b>L'articolo 102 TFUE.....</b>	<b>44</b>
3.3.1	Dominazione .....	44
3.3.2	Abuso di sfruttamento .....	46

3.3.3	Abuso di esclusione .....	46
<b>3.4</b>	<b>La posizione dominante dell'impresa e dei suoi concorrenti .....</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>Caso studio: Weople e Google .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Introduzione del caso .....</b>	<b>49</b>
4.1.1	Le parti.....	50
4.1.1.1	Società segnalante: Hoda s.r.l.....	50
4.1.1.2	Società segnalata: Google LLC .....	51
4.1.2	L'avvio dell'istruttoria.....	54
4.1.3	Google Takeout .....	54
4.1.4	Argomenti sostenuti da Google.....	57
<b>4.2</b>	<b>Mercati di riferimento .....</b>	<b>58</b>
4.2.1	Riferimento al caso Google/Fitbit .....	58
4.2.1.1	Servizi di ricerca .....	59
4.2.1.2	Sistemi operativi .....	60
4.2.1.3	App store.....	62
4.2.1.4	Servizi di pagamento.....	63
4.2.1.5	Navigazione.....	64
4.2.1.6	Assistenti virtuali.....	66
4.2.1.7	Musica digitale .....	67
4.2.1.8	Traduzione digitale .....	68
4.2.1.9	Dispositivi indossabili.....	70
4.2.2	Dominanza di Google .....	73
<b>4.3</b>	<b>Analisi del caso.....</b>	<b>77</b>
4.3.1	Determinanti del potere di mercato di Google .....	77
4.3.2	Le condotte.....	78
4.3.2.1	Abuso della posizione dominante.....	78
4.3.2.2	Violazione del GDPR.....	80
<b>4.4</b>	<b>Commenti finali.....</b>	<b>83</b>
<b>5</b>	<b>Conclusioni.....</b>	<b>85</b>
	<b>Bibliografia.....</b>	<b>86</b>
	<b>Elenco delle figure .....</b>	<b>89</b>
	<b>Elenco delle tabelle.....</b>	<b>90</b>



# 1 Introduzione

## 1.1 Il contesto

Al giorno d'oggi nel mercato sono presenti molte imprese che operano nel mondo dei big data. Si può pensare ad esempio a Google come motore di ricerca, ad Amazon come mercato online, o a Facebook e Instagram come social networks.

Ciò che hanno in comune queste piattaforme (di cui si parlerà in seguito) è l'offerta al cliente di un servizio a un prezzo pari a zero, che le ha portate a una rapida crescita nel mercato (come mostrato nelle Figure 1 e 2, in seguito).

Ciò che preoccupa attualmente l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) e la Commissione Europea (CE) è un possibile abuso della posizione dominante di queste entità, tramite comportamenti anticoncorrenziali sul mercato e la possibile violazione della privacy degli utenti.

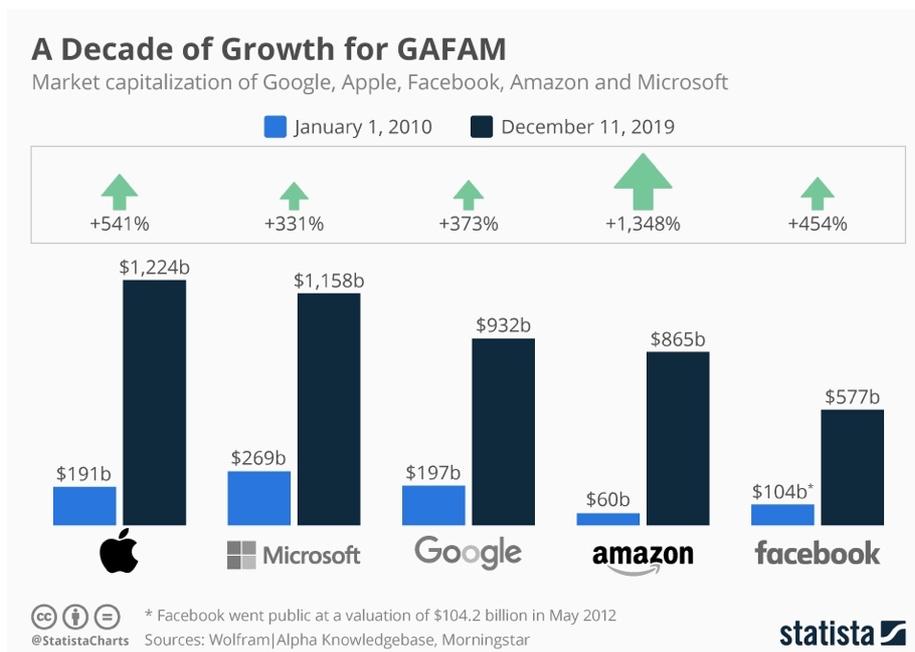


Figura 1: La crescita della capitalizzazione di GAFAM nell'arco di dieci anni (Statista)

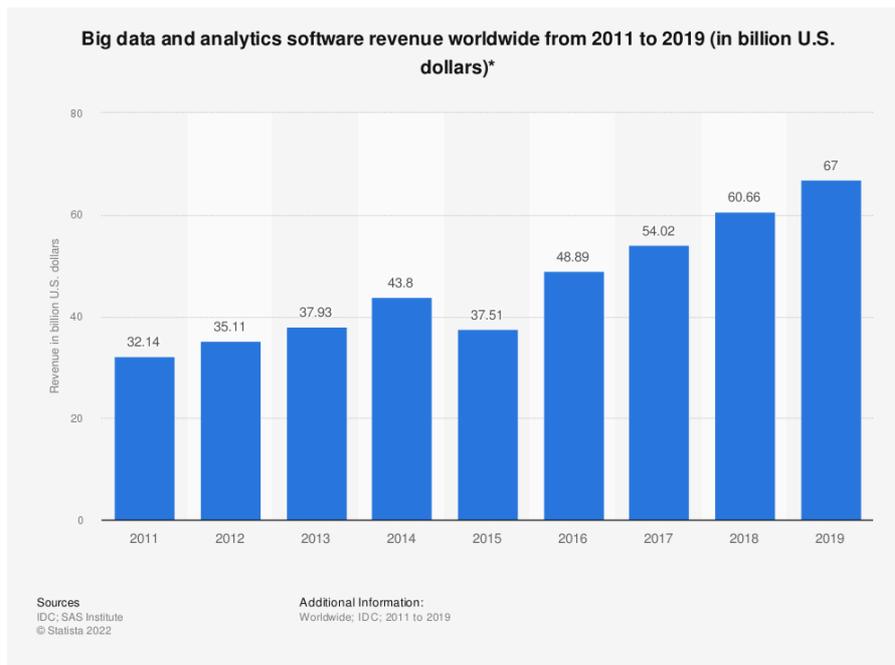


Figura 2: Revenues dai big data nell'arco di una decade (Statista)

Tra il 2015 e il 2020, inoltre, sono state registrate circa 275 acquisizioni di startup e di aziende ben stabilite (come Whatsapp) da parte delle Big Tech (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, pseudonimo: GAFAM), il che dimostrerebbe un comportamento anticoncorrenziale.

Il maggiore problema, però, sta nel fatto che le autorità inizialmente non hanno capito quale fosse il reale potere economico dei big data, motivo per cui si sono trovate a intervenire quando ormai queste società avevano assunto una posizione abbastanza rilevante sul mercato di riferimento.

## 1.2 I big data

Si è detto che le GAFAM operano nel contesto dei big data: in seguito se ne proverà a dare una definizione, oltre a studiare alcune caratteristiche che li contraddistinguono.

Il World Economic Forum definisce i dati personali come una 'nuova classe di asset', la quale sta generando un'ondata di opportunità per la creazione di valore economico e sociale (Birch, Cochrane, & Ward, 2021).

Il The Economist (2017), invece, considera i dati come il 'nuovo petrolio'.

Con il termine 'Big Data', in genere, si intende la raccolta, l'analisi e l'accumulo di enormi quantità di dati, che possono essere anche di natura personale. Essi vengono classificati come 'big' (Arpetti & Delmastro, 2021) in quanto si considerano in termini di volume, varietà, velocità e valore:

- Volume: in termini di dimensione del fenomeno;
- Varietà: per evidenziare l'eterogeneità delle fonti di acquisizione dei dati,
- Velocità: si riferisce alla velocità e alla frequenza con cui i dati circolano da un punto di origine a un punto di raccolta,
- Valore: il valore economico del dato.

Sono tre le principali attività che vengono eseguite per l'estrazione di valore dai big data: la raccolta che si articola in generazione, acquisizione e memorizzazione; l'elaborazione che coinvolge estrazione, integrazione e analisi; l'interpretazione e l'utilizzo (AGCM, AGCOM, & GDPR, Indagine conoscitiva sui big data, 2017).

### 1.2.1 La raccolta dei dati

La *generazione* dei dati si realizza nel contesto dell'internet of things: l'attività degli utenti, sia online che offline, può generare un'enorme quantità di dati. Si pensi ad esempio alla posta elettronica, alla navigazione satellitare, ai social networks...

L'*acquisizione* dei dati presuppone l'utilizzo di alcuni sistemi di tracciamento, quali i cookie, che raccolgono le preferenze e le informazioni sul consumatore, permettendone la relativa profilazione, che viene aggiornata ogni qualvolta l'utente visita il sito web in questione.

Si è rilevato che un comportamento comune è quello di avvalersi dei dati registrati in outsourcing, comprandoli dai principali operatori (come Apple, Google e Facebook), che si trovano in posizione privilegiata rispetto agli altri operatori nell'acquisizione dei dati.

Si può far riferimento all'iniziativa di Google, che ha stretto accordi con i gestori delle carte di pagamento, in modo da acquisire informazioni sulle preferenze di acquisto dei clienti, utili per servizi pubblicitari personalizzati (Post, 2018).

In relazione al grande volume dei dati, sono necessari, per la *memorizzazione* dei dati, sistemi di elaborazione dotati di memorie capienti, ad accesso rapido e con tempi di

trasferimento veloci. In tale ambito assume una grande rilevanza la dimensione dell'integrità e la sicurezza dei dati.

### 1.2.2 L'elaborazione dei dati

L'elaborazione dei dati comporta l'organizzazione degli stessi in informazioni utilizzabili per finalità economiche: dopo una fase di *estrazione*, nella quale i dati sono selezionati e caricati nella memoria del sistema di elaborazione, si passa alla *integrazione* di tutte le informazioni che si riferiscono allo stesso dominio, per poi effettuare una vera *analisi*, che consente, tramite l'utilizzo di algoritmi, di arrivare all'uso pratico del dato.

Tali algoritmi possono essere variabili nel tempo, e ciò consente di ottimizzarli, rendendoli più precisi e accurati.

### 1.2.3 L'interpretazione e l'utilizzo dei dati

È su quest'ultima fase che si concentra tale elaborato: i big data possono essere utilizzati per migliorare processi decisionali, gestionali e operativi, per offrire prodotti o servizi innovativi, ma anche per conoscere meglio i singoli consumatori in modo tale da poter offrire loro prodotti o servizi personalizzati.

La comunicazione pubblicitaria online, infatti, ha l'obiettivo di raggiungere determinati individui: sulla base dei loro interessi o preferenze, gli inserzionisti online fanno visualizzare specifici prodotti, rendendo le transazioni più veloci e automatizzate. Tale fenomeno è noto con il nome di **targeting**: un inserzionista (o advertiser) sceglie di mostrare un annuncio a un particolare sottoinsieme di potenziali spettatori, piuttosto che a tutti coloro che interagiscono con la piattaforma. Ciò consente di sfruttare i vantaggi di una pubblicità mirata, oltre alla misurabilità: è possibile, infatti, di verificare l'efficacia ex ante ed ex post di una pubblicità online.

L'e-commerce nasce con lo stesso presupposto, sfruttando le cosiddette 'search discrimination', riesce a personalizzare le visualizzazioni della ricerca online sulla base delle abitudini del consumatore (Chen, Ma, Hannák, & Wilson., 2018; Zarlioni L. , 2022).

Una conoscenza approfondita delle preferenze dei consumatori, tuttavia, consente alle imprese di dedurre il prezzo massimo che ogni consumatore potrebbe essere disposto a pagare per un certo bene o servizio, con la conseguenza di poter estrarre l'intero surplus di una transazione economica.

Inoltre, problema aggiuntivo è quello legato alla privacy dei dati personali: i dati possono essere raccolti e utilizzati per motivi sconosciuti all'utente, e potrebbero essere scambiati con terzi senza il consenso dell'utente.

### 1.3 Il paradosso della privacy

Nonostante siano stati fatti recentemente degli studi che dimostravano che gli utenti sono preoccupati per l'utilizzo delle loro informazioni personali (come mostrato nella Figura 3), risulta che essi diano prontamente i loro dati sensibili per sconti o piccoli vantaggi, talvolta anche per niente, non adottando alcuna misura che garantisca loro la privacy: questo fenomeno è noto con il nome di 'paradox of privacy' (Solove, 2021).

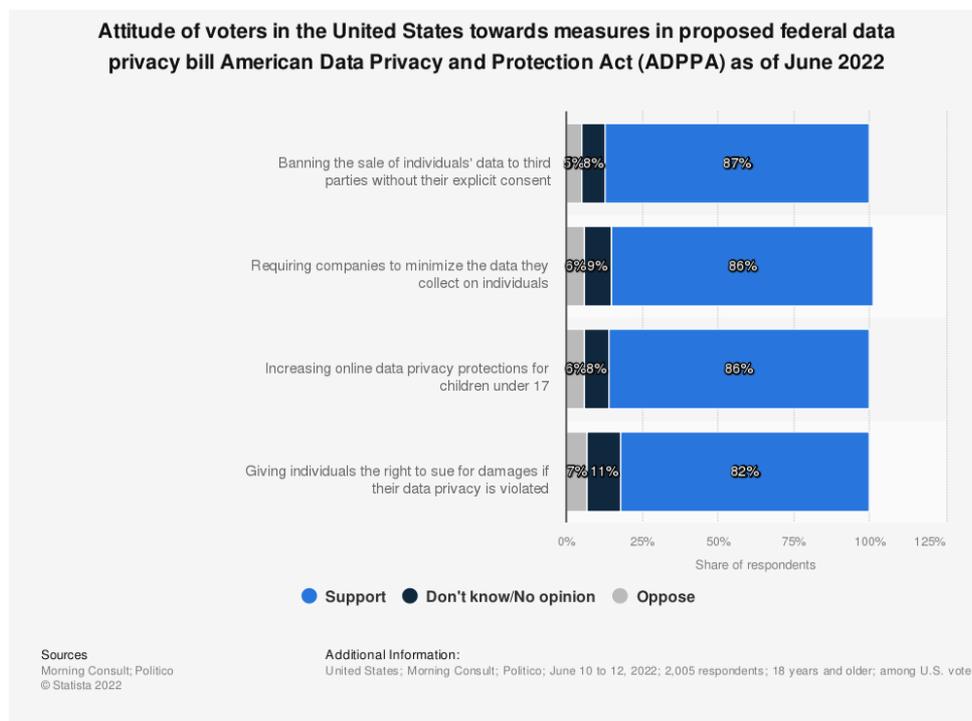


Figura 3: Atteggiamento degli elettori nei confronti delle misure per la privacy attuate negli USA (Statista)

Le risposte a tale fenomeno sono differenti: una parte degli economisti fa valere quello che viene chiamato 'l'argomento della valutazione del comportamento', sostenendo che il comportamento dimostri in modo più affidabile quanto le persone apprezzino la privacy rispetto ai loro atteggiamenti dichiarati. Secondo questa teoria, quindi, dato che le persone barattano la loro privacy anche per piccole ricompense, attribuiscono alla protezione dei dati personali un basso valore.

Sul versante opposto, altri commentatori giustificano il paradosso per la privacy con la differenza tra atteggiamento e comportamento: tramite una teoria, chiamata ‘l’argomentazione sulla distorsione del comportamento’, sostengono che il comportamento delle persone è irrazionale, per cui può essere facilmente distorto da euristiche o manipolazioni. Non è quindi corretto valutare quanto le persone apprezzino la privacy utilizzando come metrica il loro comportamento.

Alessandro Acquisti e Jens Grossklags sostengono invece che le persone abbiano una ‘razionalità limitata’, che li porta a favorire una gratificazione immediata, rinunciando ai loro dati personali senza considerare i costi e le conseguenze a lungo termine (Grossklags, Acquisti, & Jens, 2004).

## 1.4 Il mercato della privacy

Le questioni di interesse in questo lavoro devono essere affrontate, come suggerito da Acquisti (2014) distinguendo tre tipologie di mercato/transazione nelle quali lo studio della privacy assume caratteri ben differenti.

In primo luogo, in un mercato nel quale l’individuo acquista beni ordinari, non personalizzati, ai consumatori viene chiesto di rivelare le proprie informazioni personali solo in specifiche fasi della transazione: (e.g. una permuta o una spedizione); in questo la questione della privacy non è direttamente associata al bene, e la protezione dei dati personali rappresenta un aspetto solo indirettamente collegato alla natura del bene.

Differente è invece il caso nel quale la transazione avviene propriamente nel mercato dei dati personali (ad esempio, i servizi digitali offerti gratuitamente ai clienti in cambio di informazioni private). A questa categoria appartengono i motori di ricerca e i social network: in questo caso la privacy è una componente esplicita della transazione.

Una terza casistica si verifica nel mercato nel quale i consumatori cercano esplicitamente prodotti e servizi da gestire per proteggere le proprie informazioni personali. Si può pensare a una tecnologia che permetta di proteggere le comunicazioni o nascondere la navigazione.

Come emerso in precedenza, la maggior parte delle imprese che opera nel contesto dei big data compete contemporaneamente per advertiser e utenti, rendendo non trasparente l'utilizzo dei dati (Evans, 2009).

La Federal Trade Commission e la Commissione Europea sono alle prese con questi problemi (mostrato nella Figura 4), dal momento che se è vero che l'informazione è potere, il controllo sulle informazioni personali, tramite la privacy, può influenzare l'equilibrio del potere economico.

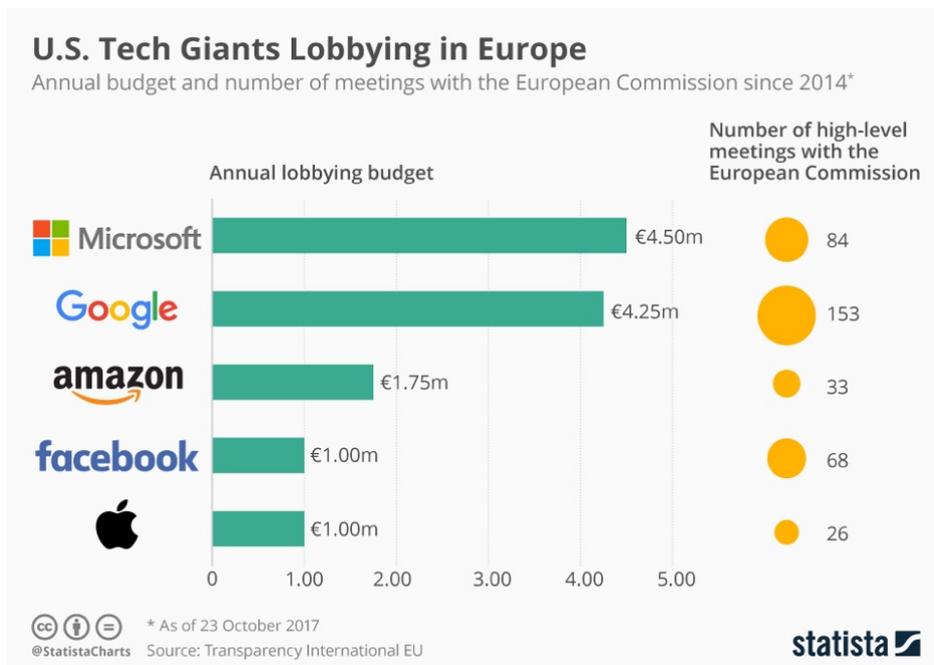


Figura 4: Gli incontri tra GAFAM e la CE dal 2014 (Statista)

## 2 Rassegna della letteratura

### 2.1 Economics of privacy

La privacy può essere contemporaneamente una fonte di protezione dalla leva economica che un titolare dei dati potrebbe altrimenti esercitare sull'interessato, oltre a essere uno strumento che l'interessato può utilizzare strategicamente contro il titolare.

Infatti, la condivisione delle informazioni personali può essere vantaggiosa per l'interessato sia dal punto di vista economico che psicologico, dal momento che permette di ricevere servizi personalizzati e sconti o costi ridotti di ricerca, inoltre i vantaggi recepiti da un individuo possono coinvolgere, grazie alle esternalità sia positive che negative, la società nel suo insieme.

Al contrario, un individuo può pagare un prezzo quando le sue informazioni personali sono condivise, poiché possono mettere il commerciante nelle condizioni di riuscire a prevedere con precisione la sua disponibilità a pagare.

Sono tre le caratteristiche da tenere a mente in questo contesto:

- Quando sono condivise, le informazioni personali possono essere considerate come un bene pubblico, poiché non rivali e non escludibili, dal momento che è difficile impedire che i dati rilasciati da un utente in una piattaforma non siano duplicati o usati per fini secondari. Ciononostante, la divulgazione va contro alcuni principi della privacy, secondo cui le informazioni andrebbero invece protette.
- La divulgazione dei dati provoca spesso un'inversione delle asimmetrie informative, poiché se in un primo momento l'interessato può non essere a conoscenza di qualcosa che caratterizza il titolare dei dati (come la sua disponibilità a pagare), in seguito, il titolare potrebbe non sapere come vengono utilizzati i suoi dati.
- Ciò implica la nascita di alcuni compromessi, che possono portare a vantaggi tangibili o intangibili.

La privacy ha quindi le caratteristiche di un bene finale e di un bene intermedio, dal momento che se da un lato le valutazioni dei consumatori considerano la privacy come bene in sé (bene finale), dall'altro, queste valutazioni derivano dalla protezione o meno dei loro dati personali (bene intermedio).

Tuttavia non è semplice capire come valutare correttamente la privacy e la protezione dei dati: si potrebbe pensare a un prezzo tale per cui il titolare sarebbe disposto a cedere i propri dati, oppure all'importo che pagherebbe per proteggerli.

Ciò che caratterizza questo mercato è che a differenza degli altri settori, i dati vengono continuamente scambiati tra le imprese e i consumatori non hanno accesso a questo mercato: non possono riacquistare i loro dati o metterli in vendita.

La presenza di asimmetrie in questo settore stimola interrogativi sulla concorrenza nel mercato, sulla regolamentazione, e un equilibrio che possa soddisfare contemporaneamente gli interessi delle parti coinvolte.

Nei paragrafi successivi viene esaminata la letteratura riguardante la privacy: gli economisti sin dal passato hanno distinto varie forme di privacy come l'isolamento, la segretezza, l'autonomia, l'anonimato..., che li hanno portati a dare definizioni diverse sulla privacy.

Si possono distinguere, infatti, tre ondate di ricerca nell'economia della privacy:

- La prima ondata risalente agli anni '70 e '80;
- L'ondata media negli anni '90;
- La terza ondata più recente e in crescita.

### 2.1.1 La prima ondata

Le prime discussioni economiche sulla privacy sono apparse in letteratura verso la fine degli anni '70 e inizio degli anni '80: Stigler (1980), ad esempio, sosteneva che la protezione della privacy abbassasse la qualità delle informazioni su agenti economici disponibili sul mercato. In generale questa ondata riguardava argomentazioni generali sul possibile danno o valore che gli individui e la società avrebbero potuto subire con la protezione delle informazioni personali, rendendole non disponibili al mercato.

Anche Posner (1978, 1981) sosteneva che la tutela della privacy creasse inefficienze sul mercato, a causa di informazioni, che pur essendo rilevanti per alcuni agenti economici, rimanevano nascoste. Ciò provocava, infatti, il trasferimento di determinati costi su tutti gli agenti del mercato.

Infine, Hirshleifer (1971, 1980) affermava che gli agenti economici razionali finivano per investire in modo inefficiente nella raccolta di informazioni personali su altre parti e che i presupposti di comportamento razionale su cui si basavano i modelli della scuola di Chicago non riuscissero a cogliere la complessità insita nella privacy. Ha dimostrato infatti che dati i prezzi di equilibrio, il beneficio privato dell'acquisizione di informazioni può superare il beneficio sociale. L'utilizzo di informazioni private può avere degli effetti redistributivi, che portano all'eccessivo investimento nella raccolta di informazioni. (Hirshleifer, 1971)

### 2.1.1.1 Il modello di Hirshleifer

Hirshleifer (1971) distingue tra prenoscenza e la scoperta: la prenoscenza è la capacità di predire con successo il futuro, tenendo conto delle probabilità con cui può verificarsi un certo fatto. La scoperta, invece, si basa sul corretto riconoscimento di qualcosa che già esiste.

Per quanto riguarda la prenoscenza, si consideri un singolo bene fisico. Il presente è indicato con  $t=0$ , ed è certo, il futuro invece con  $t=1$  nel quale possono verificarsi due alternative  $a$  e  $b$ . Le marketable commodities dell'analisi sono indicate con  $c_0, c_{1a}, c_{1b}$ . Ogni individuo ha una funzione di utilità che guida le sue preferenze per ottenere una combinazione delle alternative di questi claims. Si considerino le due probabilità delle alternative  $\pi_a$  e  $\pi_b$ . Sotto certe condizioni è possibile trovare una certa funzione intertemporale  $u(c_0, c_1)$  che misura l'attrattività delle alternative certe e che rappresenta l'utilità attesa impiegata per ordinare le preferenze tra eventi rischiosi dello stato temporale, secondo la formula:

$$U = \pi_a u(c_0, c_{1a}) + \pi_b u(c_0, c_{1b}) \quad (1)$$

che si può riscrivere nel seguente modo:

$$U = \pi_a(v_0 + \theta v_{1a}) + \pi_b(v_0 + \theta v_{1b}) = v_0 + \theta(\pi_a v_{1a} + \pi_b v_{1b}) \quad (2)$$

Dove  $\theta$  è un parametro di preferenza caratterizzante l'individuo e  $v$  è una funzione di preferenza cardinale che è valida per l'individuo in ogni circostanza. La funzione in questione è quindi indipendente dal tempo.

L'acquisizione dell'informazione andrà a impattare sulle probabilità di  $a$  e  $b$  che, entrando nella funzione di utilità, guidano le decisioni di un individuo. È indispensabile distinguere tra informazione pubblica (disponibile a tutti gli individui) e privata (disponibile al singolo

individuo). Inoltre una informazione può essere precedente o successiva alla decisione dell'individuo effettuata al tempo  $t=0$ .

Un'ulteriore distinzione è quella tra informazione sicura (che accadrà sicuramente nel futuro) e quella incerta.

In un mondo semplificato costituito da un puro scambio, tutte le trasformazioni tra le quantità  $c_0, c_{1a}, c_{1b}$  sono escluse. Un individuo non soddisfatto può modificare la propria dotazione costituita dal vettore  $Y = (y_0, y_{1a}, y_{1b})$  solo facendo trading.

Si consideri un mondo competitivo costituito da individui rappresentativi, caratterizzati da preferenze e funzioni di utilità con la stessa probabilità e tutti aventi la stessa dotazione. In questo caso nessun trading può accadere, il prezzo che emerge nell'equilibrio di mercato deve sostenere il pattern di dotazione di ogni individuo.

Considerando il prezzo corrente del bene come  $P_0 = 1$ , i prezzi futuri dovranno essere:

$$P_{1a} = \theta \pi_a v'_{1a} / v'_0 \text{ e } P_{1b} = \theta \pi_b v'_{1b} / v'_0. \quad (3)$$

Il benessere in  $c_0$  sarà determinato da:

$$W_0 = P_0 c_0 + P_{1a} c_{1a} + P_{1b} c_{1b} \quad (4)$$

Infine la funzione di utilità può essere calcolata a partire dalla (2).

Se si considerano quindi le due possibilità  $a$  e  $b$ , in un mondo con informazione privata, precedente alla scelta dell'individuo e certa, l'individuo può decidere di investire nella scelta che più gli conviene (es.  $a$ ), allocando il resto ( $b$ ) o in 0 o nella scelta effettuata ( $a$ ).

Per cui, l'utilità attesa dell'individuo con informazione perfetta sarà maggiore dell'utilità attesa con informazione imperfetta (con incertezza). Tuttavia, l'informazione perfetta non impatta sul valore sociale che viene creato: ciò che succede è che dati i due beni, i prezzi cambieranno immediatamente in modo da consentire di sostenere il vettore delle dotazioni che impatta sulla funzione di utilità.

Si consideri ora un regime più realistico nel quale avvengono sia la produzione che lo scambio dei beni. Si assuma sempre che le dotazioni siano le stesse per gli individui. Tuttavia ogni individuo rappresentativo ha una piccola opportunità di investimento nella seguente

forma: esattamente 1 unità di  $c_0$  potrebbe essere sacrificata per produrre un ricavo aggiuntivo in  $t=1$  di  $a$  o di  $b$ . I prezzi quindi cambieranno ma non così tanto da impattare sulle preferenze del consumatore.

Si supponga ora che un singolo individuo abbia un'informazione certa, privata e precedente alla sua scelta: nonostante egli sappia che un'alternativa sia di maggior valore rispetto che di un'altra, egli continuerà a scegliere di avere un ricavo maggiore nell'alternativa con prezzo maggiore (sebbene questa possa essere la non conveniente). In questo caso è interesse dell'individuo pubblicizzare l'informazione, poiché avrà dei vantaggi maggiori: il rendere pubblico l'informazione avrà un valore sociale.

In conclusione, il modello assume un mercato perfetto, nel quale l'informazione privata non ha valore sociale. L'informazione pubblica, invece, influenza le decisioni in un modo socialmente utile.

In un mondo di puro scambio, ci sarà un sovra investimento nell'informazione privata, che porterà a uno spreco del valore sociale. In un mondo con produzione, invece, non ci sarà sovrainvestimento.

### 2.1.2 La seconda ondata

A metà degli anni '90 il pensiero degli economisti è cambiato, probabilmente a causa dei progressi delle tecnologie digitali: tale ondata, quindi, si differenzia dalla prima per la consapevolezza del ruolo delle tecnologie informatiche digitali.

In particolare, Varian (1997) riteneva che lo sviluppo delle tecnologie a basso costo per la manipolazione dei dati generasse nuove preoccupazioni per l'elaborazione delle informazioni personali. Tuttavia, riconosceva anche che i consumatori subivano costi per la privacy quando le informazioni venivano condivise con terze parti: il consumatore potrebbe infatti volere che solo poche informazioni su di sé siano note ad altre parti, ma non tutte (come, ad esempio, la sua disponibilità a pagare, che faciliterebbe l'estrazione del surplus del consumatore da parte delle imprese).

La novità del pensiero di Varian sta nel fatto che un consumatore può decidere razionalmente di condividere informazioni personali con un'impresa poiché si aspetta di riceverne un beneficio, tuttavia, ha poca conoscenza o controllo su come successivamente verranno utilizzati quei dati.

Al contrario di Varian, che riconosce un possibile costo individuale della privacy, Friedman e Resnick (2001) evidenziano un possibile costo sociale della privacy. Usando infatti il gioco del dilemma del prigioniero ripetuto, mostrano che la prima barriera presente sul mercato è la costruzione della fiducia.

Mostrano anche che esistono forme intermedie di protezione dell'identità che riducono al minimo i costi sociali, fornendo sia un certo grado di privacy che un certo grado di responsabilità.

Noam (1997), in accordo con il teorema di Coase, sostiene che se i dati di un consumatore rimangono protetti o meno non dipende dall'assegnazione ai diritti di protezione, ovvero non dipende dalla presenza o assenza di un regime normativo sulla privacy. Al contrario, la loro divulgazione dipende dalle valutazioni relative delle parti interessate alle informazioni. In altre parole, l'assegnazione dei diritti di privacy può avere ancora conseguenze allocative e distributive, incidendo in modo diverso sul surplus dei soggetti, anche quando potrebbe non avere effetti sul benessere aggregato.

Laudon (1997) propone la creazione di mercati dell'informazione in cui gli individui possiedono i propri dati personali e possono trasferire i diritti su tali dati ad altri in cambio di qualche tipo di consenso.

Analogamente al pensiero caratterizzante la Chicago School, Laudon sostiene che la mera tutela della privacy è superata e un sistema basato sui diritti di proprietà soddisferebbe meglio gli interessi sia dei consumatori che delle imprese. Chiaramente questo sistema richiederebbe, però, una legislazione adeguata per definire e assegnare tali diritti.

### 2.1.3 La terza ondata

Dall'inizio del ventunesimo secolo molte aziende hanno iniziato a condurre online transazioni e attività, aggregando grandi quantità di dati in modo da osservare e analizzare il comportamento dei consumatori ad alti livelli di dettaglio.

Questa terza ondata si differenzia per il fatto che gli studi sono radicati in modelli economici più formali e in analisi empiriche. Inoltre essa è direttamente collegata agli sviluppi della tecnologia dell'informazione, inclusi i motori di ricerca, il targeting comportamentale e i social media.

### 2.1.3.1 *Discriminazione di prezzo*

L'economia della privacy è strettamente legata agli studi della discriminazione di prezzo. Questa letteratura consolida la nozione di **tracciabilità** dei consumatori e **prezzi personalizzati**, ma non considera esplicitamente i problemi di privacy negli ambienti online. Tuttavia risulta di grande importanza soffermarsi su questi studi, in quanto si riflettono su ciò che i motori di ricerca o le piattaforme di e-commerce fanno per estrapolare maggiormente il surplus del consumatore.

Chen (1997) studia i prezzi discriminatori quando consumatori diversi acquistano marchi diversi, e Fudenberg e Tirole (1998) esplorano cosa accade quando la capacità di identificare i consumatori varia tra i beni: considerano un modello in cui i consumatori possono essere anonimi o semi-anonimi a seconda del bene acquistato.

Villas-Boas (1999) e Fudenberg e Tirole (2000) analizzano un modello di duopolio in cui i consumatori possono scegliere tra rimanere fedeli all'azienda di cui erano stati clienti in passato, oppure rivolgersi all'avversario. Dimostrano che un'azienda ha sempre incentivo a offrire sconti ai clienti dell'azienda rivale. Tali sconti inizialmente tendono a ridurre la sensibilità al prezzo per il consumo del prodotto di un'impresa, in quanto i consumatori li anticipano razionalmente, ma successivamente i prezzi aumentano.

Chen e Zhang (2009) studiano una strategia di 'prezzo dell'informazione' in cui le aziende valutano un modo meno aggressivo per saperne di più dei loro clienti.

Taylor (2004) rileva che in presenza di tecnologie di tracciamento che consentono ai commercianti di dedurre le preferenze dei consumatori, e di impegnarsi nella discriminazione dei prezzi, l'utilità della protezione normativa della privacy dipende dal tipo di cliente: i consumatori ingenui, infatti, non prevedono la capacità del venditore di utilizzare ogni dettaglio delle loro interazioni sui prezzi per farne una discriminazione; di conseguenza, all'equilibrio, il loro surplus viene catturato dalle imprese, a meno che non sia applicata la protezione della privacy tramite regolamentazione.

Se invece i consumatori sono consapevoli di come possono essere usati i loro dati, la regolamentazione non è più necessaria, poiché è nell'interesse dell'azienda proteggere i dati relativi ai suoi consumatori.

Conclusioni simili sono raggiunte da Acquisti e Varian (2005) che studiano un modello costituito da due periodi, in cui i commercianti hanno accesso a tecnologie di 'anonimizzazione'.

Un esempio è dato dal commercio su internet: i commercianti possono utilizzare i cookie per tenere traccia del comportamento dei consumatori, e i consumatori possono eliminare i cookie per nascondere tale comportamento.

Acquisti e Varian dimostrano quindi che il monitoraggio dei consumatori aumenta il profitto di un commerciante solo se il monitoraggio viene utilizzato anche per fornire ai consumatori servizi personalizzati.

Villas-Boas (2004) mostra come i consumatori strategici possano peggiorare la situazione di un'azienda nel contesto di prezzi dinamici mirati. Il motivo è che una volta che i consumatori anticipano i prezzi futuri, possono scegliere di posticipare l'acquisto per evitare di essere identificati come clienti passati, e quindi avere accesso a prezzi più bassi destinati ai nuovi consumatori.

Questa 'attesa' strategica da parte dei consumatori può danneggiare un'azienda sia riducendo le vendite sia diminuendo il beneficio della discriminazione di prezzo, e può spingere un'azienda ad adottare volontariamente una politica rispettosa sulla privacy.

Calzolari e Pavan (2006) considerano lo scambio di informazioni sui clienti tra due aziende interessate a scoprire la disponibilità a pagare dei consumatori. Scoprono che la trasmissione dei dati personali da un'azienda all'altra può in alcuni casi ridurre le distorsioni delle informazioni e migliorare il benessere sociale.

Inoltre, in linea con Taylor (2004), le aziende possono essere inclini a sviluppare le proprie politiche di tutela della privacy a fini di massimizzazione del profitto, anche senza un intervento di regolamentazione.

Conitzer, Taylor e Wagman (2012) confermano questi risultati in un modello in cui i consumatori strategici possono scegliere di rimanere anonimi nei confronti dei venditori a un certo costo, modellato come l'onere equivalente monetario del mantenimento della privacy. Mostrano che il surplus del consumatore e il benessere sociale non sono monotoni in funzione di questo costo, raggiungendo i livelli più alti a un livello intermedio di privacy.

La condivisione o la protezione dei dati dei consumatori può influenzare la concorrenza del mercato: Campbell, Goldfarb e Tucker (2015) dimostrano che, se la normativa sulla privacy si basasse solo sull'imposizione del consenso, una conseguenza potrebbe essere il radicamento dei monopoli.

#### *2.1.3.2 Intermediari di dati*

Tali studi hanno preso in esame i mercati bilaterali, per cui possono aiutare a comprendere la posizione di società come Google, Facebook e Amazon che in parte fungono da intermediari di dati, vendendo spazi pubblicitari da un lato e fornendo servizi e prodotti agli utenti dall'altro.

De Cornier mostra che quando i consumatori cercano attivamente prodotti, il targeting (spiegato in precedenza) porta a una concorrenza più intensa. Se consideriamo i consumatori che inseriscono una query in un motore di ricerca, si dimostra che il targeting riduce i costi di ricerca, migliora le corrispondenze tra consumatori e intensifica la concorrenza sui prezzi. Tuttavia, un motore di ricerca che massimizza il profitto può scegliere di addebitare una commissione pubblicitaria troppo alta che può annullare quindi i vantaggi del targeting. Motivo per cui il livello di accuratezza in termini di corrispondenza pubblicitaria risolve un compromesso tra la partecipazione del consumatore e il profitto dell'intermediario.

Hagi e Jullien (2011) hanno studiato il modo in cui gli intermediari possono utilizzare le informazioni sulle caratteristiche dei consumatori per influenzare la loro corrispondenza con le imprese. Se infatti, un intermediario riceve una commissione ogni volta che un consumatore visita un'impresa affiliata, l'intermediario ha incentivo a indirizzare il consumatore verso alcune imprese, che altrimenti egli non avrebbe visitato. In questo modo ciò che accade è una manipolazione dell'elasticità delle richieste delle imprese affiliate.

Bergemann e Bonatti (2015) hanno studiato l'acquisizione di informazioni dell'utente da parte delle piattaforme pubblicitarie e la successiva rivendita. Gli inserzionisti acquisiscono un record di informazioni dai fornitori dei dati, che si traduce in convinzioni sul tipo di consumatori, e successivo acquisto di spazio pubblicitario.

Ciò che viene dimostrato è che una maggiore precisione delle informazioni dell'utente porta a un minor numero di record acquistato; per cui un fornitore di dati può scegliere se limitare

l'accesso degli inserzionisti alle informazioni dei clienti, in modo da generare maggiori profitti.

Gehrig e Stenbacka (2007) esaminano il tutto in un modello ripetuto, considerando la possibilità di condividere le informazioni. Con la condivisione, infatti, i costi di conversione sono ridotti, e ciò rallenta la concorrenza per le quote di mercato iniziali.

De Corniere e Nijs (2014) si concentrano più che sulla discriminazione di prezzo sulle strategie di offerta delle imprese nelle aste per un targeting più preciso dei loro annunci. Le imprese possono infatti decidere di competere per pubblicizzare i loro prezzi non discriminatori su ciascun segmento di mercato.

Divulgando informazioni, la piattaforma garantisce che i consumatori vedano gli annunci pubblicitari più rilevanti, mentre quando nessuna informazione viene divulgata, gli annunci vengono visualizzati in modo casuale.

Ritengono, inoltre, che la pubblicità mirata può portare a prezzi più elevati e che il miglioramento della qualità potrebbe essere costoso a causa della rendita informativa trasferita alle imprese.

Data una relazione tra la qualità della corrispondenza della pubblicità e la domanda dei consumatori, è possibile specificare le condizioni in base alle quali una certa privacy o alcuni limiti alla divulgazione sono ottimali per un intermediario.

Board e Lu (2015) studiano come variano i risultati di mercato in funzione alla quantità di informazioni sui consumatori accessibili dai venditori. Quando i consumatori sono anonimi e le loro ricerche non possono essere tracciate, esiste un equilibrio in cui i venditori divulgano tutte le informazioni sui loro prodotti limitatamente, poiché i costi di ricerca svaniscono.

Quando invece i venditori sono in grado di osservare gli acquirenti, e possono dedurre le loro convinzioni, spesso c'è un equilibrio unico, simile al paradosso del diamante (Diamond 1971). In questo equilibrio, ogni venditore adotta una politica di informativa monopolistica che manipola i consumatori per acquistare prodotti più redditizi, piuttosto che quelli più adatti alle loro esigenze.

Zhang (2011) segue un approccio che non richiede l'uso diretto di un intermediario e produce risultati simili. Studiando, infatti, i mercati competitivi, si accorge che i leader di mercato possono scegliere di introdurre prodotti tradizionali che si rivolgono al segmento più ampio della popolazione. Invece, quindi, di attuare una differenziazione del prodotto, le aziende possono limitare il rilascio strategico di informazioni sulle preferenze dei consumatori, in modo da smorzare la concorrenza.

Taylor e Wagman (2014) dimostrano che gli effetti della capacità delle imprese di indirizzare i consumatori individuali sul surplus del consumatore, sui profitti e sul benessere generale dipendono dal contesto di mercato.

In generale, le imprese siano esse inserzionisti o intermediari, raramente hanno incentivo ad abbinare in modo ottimale i consumatori ai prodotti.

## 2.2 Le piattaforme digitali

Le piattaforme online sono definite dalla Commissione Europea come: “un’impresa operante in due (o più) mercati, che utilizza Internet per consentire interazioni tra due o più gruppi di utenti distinti ma interdipendenti, in modo da generare valore per almeno uno dei gruppi. Alcune piattaforme si qualificano anche come fornitori di servizi intermediari”<sup>1</sup>.

Si può pensare al ruolo svolto da Amazon ed eBay come mercati online, Google e Bing come motori di ricerca, Facebook e Instagram come social media, e tanti altri (come mostrato nella Figura 5).

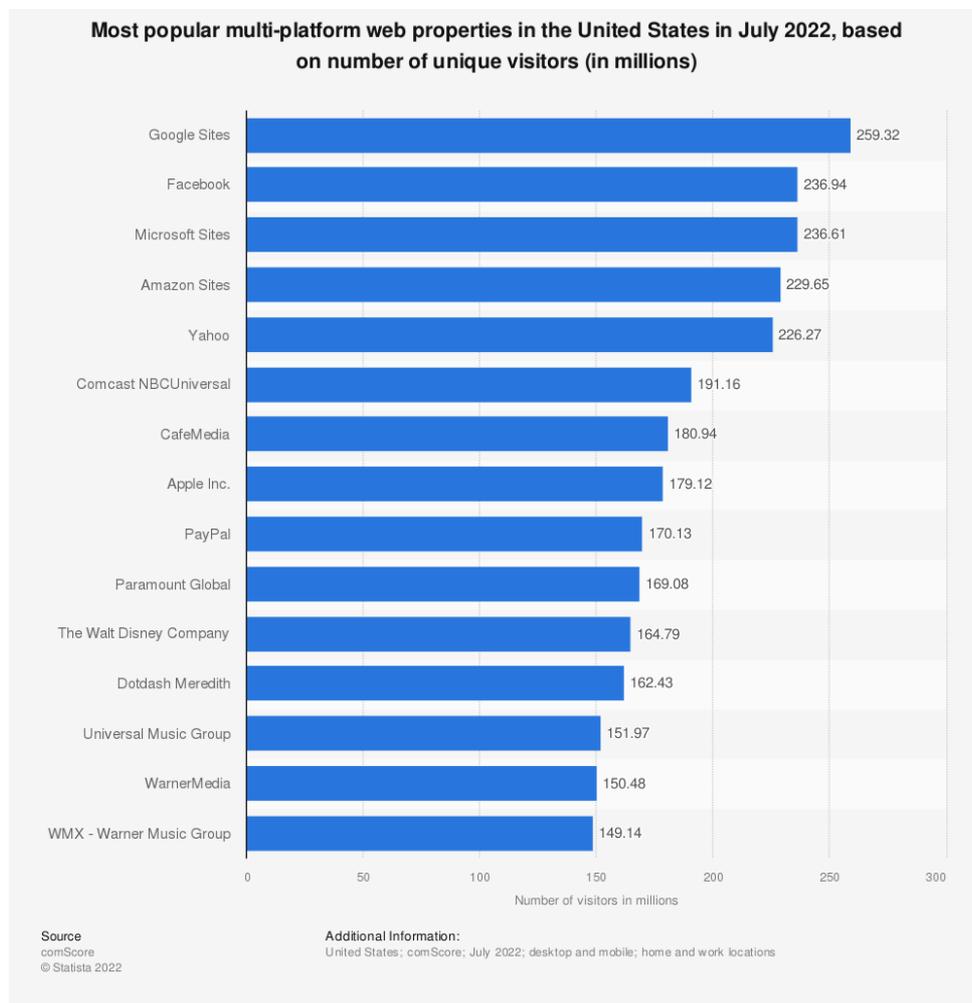


Figura 5: Esempi di piattaforme multi-versante (Statista)

<sup>1</sup> Public consultation on the “regulatory environment for platforms, online intermediaries, data and cloud computing and the collaborative economy”, January, 2016.

Si possono distinguere diversi tipi di piattaforme:

- Piattaforma di transazione: è una tecnologia, prodotto o servizio che funge da canale o intermediario facilitando lo scambio o le transazioni tra diversi utenti, acquirenti o fornitori;
- Piattaforma di innovazione: è una tecnologia, prodotto o servizio che funge da base su cui altre aziende sviluppano tecnologia, prodotti o servizi complementari;
- Piattaforma integrata: è una tecnologia, prodotto o servizio che è sia una piattaforma di transazione che di innovazione (un esempio è Apple);
- Piattaforma di investimento: è costituita da società che hanno sviluppato una strategia di portafoglio di piattaforme e agiscono come holding, investitori attivi su piattaforme, o entrambi.

Le piattaforme online hanno le seguenti caratteristiche (Commissione Europea, Le piattaforme online e il mercato unico digitale. Opportunità e sfide per l'Europa., 2016):

- Possono creare nuovi mercati, fare concorrenza a quelli tradizionali e organizzare l'esercizio di attività economiche basate sulla raccolta, trattamento e modifica di grandi quantità di dati;
- Operano in mercati multilaterali, e controllano le interazioni di gruppi di utenti;
- Beneficiano degli 'effetti di rete', grazie ai quali il valore del servizio aumenta all'aumentare nel numero di utenti;
- Si basano su tecnologia di informazione e/o di comunicazione per raggiungere gli utenti con facilità;
- Svolgono un ruolo chiave nella creazione di valore digitale, agevolando iniziative imprenditoriali e creando nuove dipendenze strategiche.

### 2.2.1 Effetti di rete nelle piattaforme

Si consideri una piattaforma a due versanti, essa è caratterizzata da quattro effetti di rete:

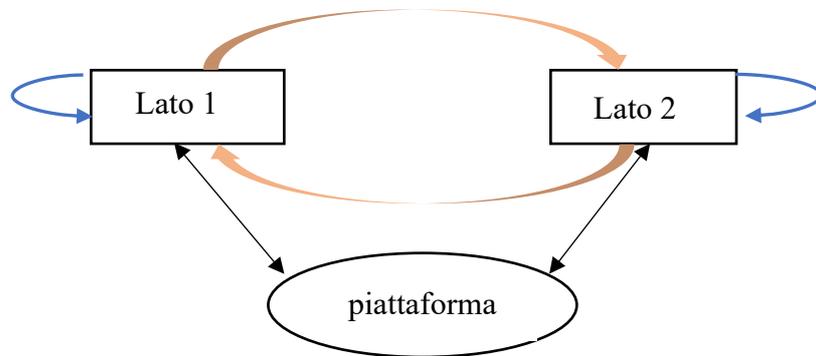


Figura 6: Il funzionamento della piattaforma

- Effetto di rete diretto (**same side effect**): il valore della piattaforma varia al variare del numero degli utenti dallo stesso lato;
- Effetto di rete indiretto (**cross side effect**): il valore della piattaforma varia al variare del numero degli utenti sull'altro lato.

Ognuno di questi effetti può essere positivo o negativo, a seconda che l'utente aggiuntivo aumenti o diminuisca il valore della piattaforma.

Per cui, se considerando le industrie tradizionali a un solo lato vale che la domanda dipende dal prezzo del prodotto e dai prezzi di beni complementari e sostituti, per le piattaforme, invece, la domanda da parte di un gruppo di utenti dipende dalla dimensione degli altri gruppi di agenti che ad essa si interfacciano.

La piattaforma, in generale, gode quindi di un vantaggio rispetto alle aziende che servono un solo mercato, poiché internalizzano l'impatto che l'uso di un prodotto o servizio da parte di un gruppo ha su un altro tipo di agenti, e ciò le permette di fissare dei prezzi in modo più efficace così da far crescere i mercati abbinati.

### 2.2.2 Pricing delle piattaforme

Gli effetti di rete incrociati descritti nel paragrafo precedente consentono alle piattaforme di adottare delle strutture di prezzo insolite, come **sovvenzioni** o **sussidiazioni incrociate**. Ciò che si verifica è che un gruppo di utenti che si interfaccia alla piattaforma può essere

sovvenzionato da un secondo gruppo: in questo modo, può essere applicato un prezzo inferiore al costo marginale, o addirittura nullo.

Questo metodo di pricing contraddistingue i motori di ricerca, i social networks, le email... che applicando un prezzo pari a zero riescono ad attirare clienti, compensando la perdita di profitto con l'altro versante che si interfaccia alla piattaforma in questione.

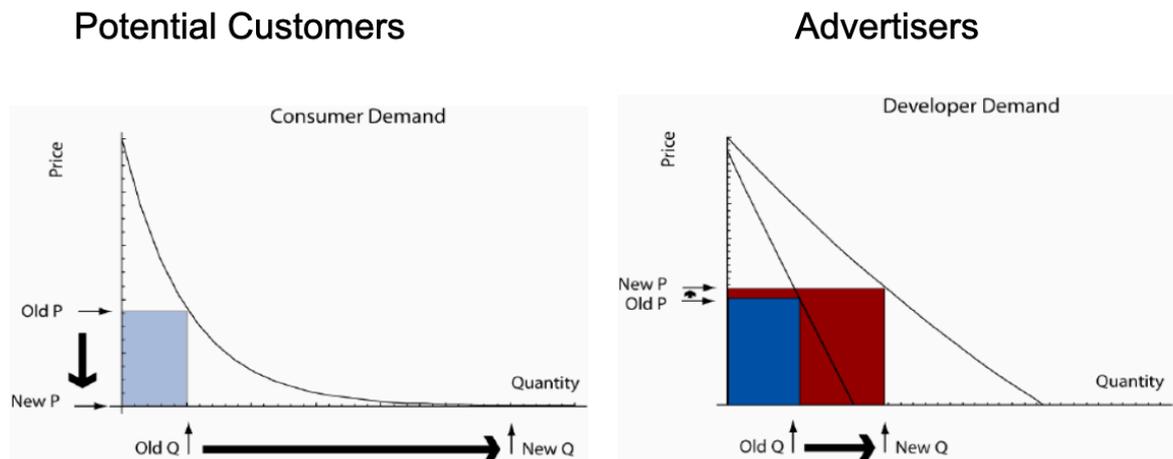


Figura 7: Curve di domanda con pricing asimmetrico

Sovvenzionando, ad esempio, il mercato uno della Figura 7, si produce un aumento delle adesioni dei consumatori, che per via dell'effetto rete stimola la crescita della domanda nel mercato adiacente: in questo modo, l'aumento di profitto nel mercato due sarà sufficiente a coprire le perdite nel mercato uno.

La sfida della piattaforma, dunque, consiste nel determinare in che misura e sulla base di quali fattori un gruppo debba essere attirato tramite sovvenzionamento.

### 2.2.3 Modello di Parker e Van Alstyne (2005)

Parker e Van Alstyne prendono come riferimento una piattaforma two sided: le domande dirette dei due lati possono essere considerate come (Quaranta, 2022):

$$D(p_1) = 1 - p_1 \quad D(p_2) = 1 - p_2$$

Essendo presenti le esternalità di rete, la domanda di un lato dipende, oltre che dal prezzo ad esso applicato, anche dal prezzo applicato nell'altro versante, da cui:

$$q_1 = D(p_1) + e_{21}D(p_2) = 1 + e_{21}D(p_2) - p_1$$

$$q_2 = D(p_2) + e_{12}D(p_1) = 1 + e_{12}D(p_1) - p_2$$

Con  $e_{ij} \geq 0$  e  $e_{12}e_{21} \leq 1$ .

Dove  $e_{ij}$  misura l'effetto che una variazione della domanda nel mercato  $i$  genera sul mercato  $j$ . Se quindi, ad esempio,  $D(p_2)$  aumenta, (per via di una diminuzione di  $p_2$ ), si ha un effetto positivo anche sulla domanda nel mercato 1, che cresce di  $e_{21}D(p_2)$ .

Si supponga ora che tale mercato sia servito da una piattaforma monopolista, che quindi internalizza le esternalità in entrambi i lati del mercato. La piattaforma dovrà determinare i prezzi da applicare ai due gruppi sulla base della massimizzazione del profitto totale:

$$\max_{p_1, p_2} \pi = \pi_1 + \pi_2 = p_1 q_1 + p_2 q_2$$

Dove i costi marginali, trattandosi di beni informativi, sono da ritenere trascurabili.

Risolvendo si ottiene che:

$$p_1(p_2) = \frac{1 + e_{21} - p_2(e_{21} + e_{12})}{2}$$

$$p_2(p_1) = \frac{1 + e_{12} - p_1(e_{12} + e_{21})}{2}$$

All'equilibrio:

$$p_1^* = \frac{1 - e_{12}}{2 - (e_{12} + e_{21})}$$

$$p_2^* = \frac{1 - e_{21}}{2 - (e_{12} + e_{21})}$$

$$\pi^* = \frac{1 - e_{12}e_{21}}{2 - (e_{12} + e_{21})}$$

Si osserva che i prezzi all'equilibrio sono influenzati inversamente dall'esternalità che il lato in questione genera sul versante opposto. In particolare, si possono distinguere tre situazioni:

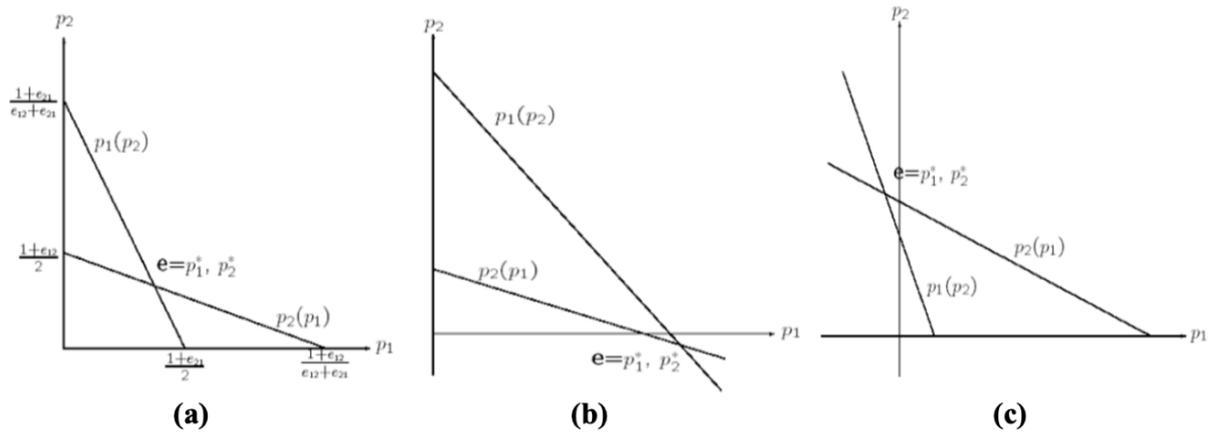


Figura 8: Variazione dei prezzi a seguito dell'esternalità

- Levello intermedio di esternalità indiretta: entrambi i lati pagheranno un prezzo positivo;
- Alta esternalità da 2 a 1: tanti più utenti del lato 2 aderiscono alla piattaforma, tanto maggiore sarà l'attrazione degli utenti dal lato 1. Per la massimizzazione del profitto sarà ottimale fissare quindi un prezzo positivo per il lato 1 e negativo per il lato 2;
- Alta esternalità da 1 a 2: tanti più utenti del lato 1 aderiscono alla piattaforma, tanto maggiore sarà l'attrazione degli utenti del lato 2. Per la massimizzazione del profitto sarà ottimale fissare quindi un prezzo positivo per il lato 2 e negativo per il lato 1.

#### 2.2.4 Modello di Rochet e Tirole (2006)

Rochet e Tirole prendono in considerazione un mercato bilaterale servito da una piattaforma monopolista che sostiene un costo fisso nullo per servire ogni membro su qualsiasi lato e un costo marginale  $c \geq 0$  per l'interazione tra due membri di lati opposti (Rochet & Tirole, 2006).

Per ciascun lato i membri pagano una tariffa d'uso per la transazione rappresentata da  $p^m$  e  $p^c$ , rispettivamente per i commercianti (merchants) e per i consumatori (consumers).

La richiesta di transazioni da parte di un gruppo è data da  $D^i(p^i)$ , con  $i = m, c$ , ed è dipendente dalla tariffa d'uso applicata dalla piattaforma.

La domanda è rappresentata dal prodotto delle richieste dei singoli gruppi:  $D^m(p^m) * D^c(p^c)$ .

Il monopolista determinerà i prezzi massimizzando il profitto congiunto:

$$\max_{p^c, p^m} \pi = (p^c + p^m - c) D^m(p^m) D^c(p^c)$$

Risolvendo:

$$p^c + p^m - c = \frac{p^c}{\varepsilon^c} = \frac{p^m}{\varepsilon^m}$$

Dove  $\varepsilon$  rappresenta l'elasticità della domanda del lato  $i$ .

Quest'ultima formula può essere esplicitata come:

$$\frac{(p^c - (c - p^m))}{p^c} = \frac{1}{\varepsilon^c}$$
$$\frac{(p^m - (c - p^c))}{p^m} = \frac{1}{\varepsilon^m}$$

Dove  $c - p^m$  è il costo opportunità per il gruppo  $c$  e  $c - p^c$  è il costo opportunità per il gruppo  $m$ .

Per cui, il prezzo che la piattaforma fissa per un lato del mercato sarà tanto più basso quanto maggiore sarà il prezzo applicato all'altra parte (poiché minori saranno i costi da coprire).

Inoltre, il lato sussidiato sarà sicuramente caratterizzato da una domanda più elastica.

### 3 Analisi economica: i fallimenti di mercato

Il mercato dei dati personali mina completamente l'ideale neoclassico di concorrenza. Considerando infatti l'ascesa nel mercato dei big data, il potere è concentrato nelle mani di pochi giocatori. Newman (2014, p.4) cita il premio Nobel per l'economia Stiglitz (2002) che afferma come le aziende possano '... appropriate the returns to creating information for economic advantage in the market place', così mostrando come in molte circostanze l'asimmetria informativa comprometta la concorrenza.

Il controllo dei dati personali degli utenti offre quindi alle aziende non solo un vantaggio competitivo nei confronti dei concorrenti sul mercato, ma anche rispetto ad aziende e società che si interfacciano ad esse per conoscere le preferenze dei consumatori.

Inoltre, è evidente l'asimmetria informativa presente tra consumatori e imprese (Jin & Wagman, 2021).

La natura, poi, dell'archiviazione dei dati personali solleva domande sui diritti di proprietà, portabilità e accessibilità dei dati, ovvero sulla privacy: motivo per cui, sia l'antitrust e la tutela dei consumatori stanno provvedendo ad intervenire in questo nuovo settore di mercato.

In generale, sono presenti i seguenti fallimenti di mercato: informazioni asimmetriche, esternalità negative, potere di mercato e razionalità limitata.

Ciò che succede è che sebbene l'antitrust e la protezione dei consumatori abbiano obiettivi simili, a volte potrebbero entrare in conflitto: se, ad esempio, entrasse in vigore una legge antitrust che permettesse la condivisione dei dati, in modo da indebolire il potere di mercato di alcune aziende emergenti, potrebbero essere compromessi alcuni aspetti della privacy relativi ai consumatori.

#### 3.1 Implicazioni della personalizzazione

In questo paragrafo si fa riferimento al modello economico proposto da Chellappa e Shivendu, il cui obiettivo è stato quello di identificare delle strategie di regolamentazione<sup>2</sup>.

Il modello assume un mercato in cui vige un regime di monopolio, in cui c'è un venditore online che offre un bene  $z$  e una serie di servizi di personalizzazione del bene.

---

<sup>2</sup> (Chellappa & Shivendu, 2007)

Le tecnologie di personalizzazione descrivono quanti servizi possono essere offerti ai clienti: si pensi a Google, che offre la possibilità di visualizzare consigli su film e orari nell'aria di residenza, mappe di informazioni sul traffico, e programmi in televisione.

Questa mappatura di servizi è indicata con  $g^{-1}(i) = s$ , dove:

- $i$  è l'informazione di preferenza del cliente,
- $s$  sono i servizi di personalizzazione,
- $g^{-1}$  è lo stato attuale della tecnologia di personalizzazione.

Si deve considerare il presupposto che il tasso marginale dei servizi personalizzati che possono essere forniti diminuisce con informazioni sempre più personali, poiché la personalizzazione diventa sempre più difficile: ciò implica che  $g^{-1}$  sia una funzione concava, per cui  $g$  è convessa.

Inoltre, dato che in assenza di informazioni sul cliente è impossibile fornire un servizio di personalizzazione, si ha che  $g(0) = 0$ . Inoltre, se  $I$  rappresenta l'intero insieme delle informazioni che può essere utilizzato per descrivere i consumatori, si ha che  $g^{-1}(I) = S$ , dove  $S$  è il massimo servizio possibile.

La personalizzazione è impossibile da ottenere senza perdita di privacy (Volkh): i consumatori sono disposti a divulgare le proprie informazioni personali in cambio di vantaggi economici o sociali.

Il vantaggio della personalizzazione che il cliente è in grado di catturare è dato da  $p$  che è una funzione crescente e lineare con i servizi consumati.

I servizi personalizzati possono anche ridurre il sovraccarico di informazioni che vengono rivolte al cliente, e ciò ne può aumentare la soddisfazione. Il valore di convenienza della personalizzazione può anche essere inteso come il costo opportunità sostenuto da un individuo in assenza di personalizzazione.

Si consideri ora  $r$  come il costo della privacy di un singolo consumatore. Il costo dell'utilizzo dei servizi personalizzati condividendo  $i$  informazioni, è dato da  $ri^2$ : si assume che il costo della privacy sia convesso man mano che sempre più informazioni personali vengono condivise.

Pertanto, il vantaggio netto del consumatore è dato da  $v_c(s) = ps - rg^2(s)$ , dove  $v_c(s)$  è una funzione a U rovesciata in  $s$ , suggerendo che l'utilizzo di più servizi di personalizzazione non è necessariamente migliore per il consumatore.

Dal lato del venditore, si consideri  $\alpha$  come il beneficio del venditore derivante dall'acquisizione dell'informazione  $i$ ; offrendo i servizi  $s$ , il beneficio è dato da  $\alpha i$  o da  $\alpha g(s)$ . Il costo marginale della fornitura di un servizio online è invece trascurabile. In linea di massima ci sono tre tipi di costi coinvolti nell'offerta di servizi di personalizzazione: costi di infrastruttura, costruzione di fiducia e costi di responsabilità. La costruzione di fiducia può essere raggiunta tramite meccanismi di sicurezza.

Si consideri ora  $\beta$  come un coefficiente tale che  $\beta s^2$  (ovvero i costi netti di capitale) sia convesso con il numero di servizi offerti.

La funzione di profitto del venditore sarà data da  $v_v(s) = \alpha g(s) - \beta s^2$ .

L'intuizione di questo modello è data dal fatto che mentre i fornitori stanno ancora trovando modi innovativi per utilizzare le loro informazioni personali, le tecnologie stanno evolvendo, ma il numero di servizi offerti sarebbe maggiore del numero ideale dei servizi del fornitore.

## 3.2 General Data Protection Regulation

Il Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679 (General Data Protection Regulation o GDPR) è la principale normativa europea in materia di protezione dei dati personali. (Saetta, 2018)

Fu pubblicato nella Gazzetta Ufficiale europea il 4 maggio 2016 ma la sua attuazione è avvenuta a distanza di due anni, il 25 maggio 2018.

Trattandosi di un regolamento, non necessita di recepimento da parte degli Stati dell'Unione, nei quali è attuato allo stesso modo senza margini di libertà nell'adattamento (tranne per le parti per le quali si prevede espressamente delle possibilità di deroga).

Gli obiettivi principali del regolamento sono la armonizzazione della regolamentazione in materia dei dati personali in tutto il territorio dell'Unione, e lo sviluppo del Mercato Unico Digitale (Digital Single Market) europeo, in modo da rispondere alle nuove sfide derivanti dalle nuove tecnologie digitali.

Col regolamento europeo si passa da una visione proprietaria del dato, in base alla quale non lo si può trattare senza consenso, ad una visione di controllo del dato, che favorisce la libera circolazione dello stesso rafforzando al contempo i diritti dell'interessato, il quale deve poter sapere se i suoi dati sono usati e come vengono usati per tutelare lui e l'intera collettività dai rischi insiti nel trattamento dei dati.

Nell'art. 4 del GDPR sono espone le definizioni in materia del trattamento dei dati personali (Regolamento UE 2016 679). Le più importanti sono:

1. “dato personale”: qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile (“interessato”); si considera identificabile la persona che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome un numero di identificazione, dati relativi all’ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale;
2. “trattamento”: qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la

comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione;

3. “titolare del trattamento”: la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che, singolarmente o insieme ad altri, determina le finalità e i mezzi del trattamento di dati personali; quando le finalità e i mezzi di tale trattamento sono determinati dal diritto dell'Unione o degli Stati membri, il titolare del trattamento o i criteri specifici applicabili alla sua designazione possono essere stabiliti dal diritto dell'Unione o degli Stati membri;
4. “responsabile del trattamento”: la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che tratta dati personali per conto del titolare del trattamento.

### 3.2.1 Principi di applicazione della disciplina in materia

Dal testo del regolamento si possono evincere alcuni principi che devono essere rispettati nella prassi (Ciacci G., 2020):

- Principio di liceità, correttezza e trasparenza, in virtù del quale le informazioni facenti capo all'individuo devono essere trattate in modo lecito, corretto, e trasparente;
- Principio di limitazione della finalità: in base al quale i dati devono essere trattati per scopi determinati, espliciti e legittimi;
- Principio della minimizzazione dei dati: stabilisce che le informazioni devono essere adeguate, pertinenti e limitate a quanto necessario per il perseguimento delle finalità per le quali sono trattate;
- Principio dell'esattezza: secondo il quale i dati devono essere esatti e, se necessario, aggiornati (nonché rettificati e cancellati se richiesto dall'interessato e se consentito dalla legge);
- Principio della limitazione della conservazione: in base al quale i dati sono conservati in una forma che ne consenta l'identificazione dell'interessato per un tempo non superiore a quello necessario per il raggiungimento delle finalità perseguite con la raccolta;

- Principio di integrità e riservatezza: esposto all'art. 5, secondo il quale i dati sono trattati in modo tale da garantirne la protezione, mediante misure tecniche ed organizzative adeguate;
- Principio di responsabilizzazione: il titolare deve essere in grado di “comprovare” il rispetto della normativa sul trattamento dei dati personali;
- Principio di liceità del trattamento: quest'ultimo è legittimo se l'interessato ha espresso il consenso in relazione ad una o più specifiche finalità.

Tali principi sono importanti poiché costituiscono la fonte da cui nascono i diversi obblighi che deve rispettare il soggetto che tratta i dati personali, il c.d. “titolare del trattamento”.

### 3.2.2 Obblighi del titolare e i diritti dell'interessato

Chiunque ponga in essere un'attività che comporti un trattamento dei dati personali, e abbia il compito di decidere le finalità e le modalità del trattamento, viene considerato *titolare* del trattamento dei dati raccolti. Dovrà quindi adempiere agli obblighi del Regolamento Europeo; alcuni dei quali vengono ripresi dal D.Lgs 196/2003, altri invece sono completamente nuovi, come:

- Effettuare la valutazione di impatto privacy;
- Redigere un registro dei trattamenti;
- Nominare il Data Protection Officer.

Paralleli agli obblighi del titolare, vi sono una serie di diritti dell'interessato, che concorrono alla protezione di un terzo organo, il Garante di Protezione dei Dati Personali.

Tali diritti sono:

- Il diritto di essere informato, in modo più chiaro e semplice, delle caratteristiche essenziali del trattamento;
- Il diritto ad essere agevolato dallo stesso titolare nell'esercizio delle proprie facoltà,
- Il diritto di accesso alle informazioni che lo riguardano,
- Il diritto di rettifica ed integrazione,
- Il diritto all'oblio,
- Il diritto alla limitazione del trattamento,
- Il diritto alla portabilità del dato,
- Il diritto di opposizione.

La figura del Garante rappresenta un organo di controllo per permettere l'effettiva tutela dell'interessato.

### 3.2.3 Il diritto all'oblio (Art.17)

Il cosiddetto "diritto all'oblio" consiste nella facoltà da parte dell'interessato, di ottenere dal titolare del trattamento la cancellazione delle informazioni personali se:

- I dati personali non sono più necessari rispetto alle finalità per le quali sono stati raccolti o altrimenti trattati;
- L'interessato revoca il consenso su cui si basa il trattamento e se non sussiste altro fondamento giuridico per il trattamento;
- L'interessato si oppone al trattamento e non sussiste alcun motivo legittimo prevalente per procedere al trattamento;
- I dati personali sono stati trattati illecitamente;
- I dati personali devono essere cancellati per adempiere un obbligo legale previsto dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento;
- I dati personali sono stati raccolti quando l'interessato era minore e dunque non pienamente consapevole dei rischi derivanti dal trattamento.

### 3.2.4 Responsabilità e sanzioni

Il codice sulla protezione dei dati personali prevede tre tipi di responsabilità e dunque tre tipi di conseguenze sanzionatorie, a livello civile, amministrativo e penale.

In generale sono previste due categorie di conseguenze pecuniarie: fino a 10 milioni di euro, o, se impresa, fino al 2% del fatturato totale annuo dell'esercizio precedente per alcuni tipi di inadempimento (ad esempio per l'art.8 del Regolamento); fino a 20 milioni di euro o, se impresa, fino al 4% del fatturato totale annuo dell'esercizio precedente in ipotesi di violazioni più importanti (ad esempio per l'art.9).

### 3.2.5 Impatto del GDPR sulla concorrenza

Se da un lato è evidente che i cittadini europei abbiano dei benefici in termini di tutela della privacy grazie al GDPR, dall'altro è meno chiaro quali effetti esso abbia sulla competitività tra aziende che si occupano del trattamento dei dati personali.

Infatti, il GDPR impone degli oneri in carico alle imprese, indifferentemente dalla loro grandezza o provenienza: dal momento che esse dovranno sostenere dei costi fissi in modo

da conformarsi alla regolamentazione della privacy, vi è il rischio che ciò svantaggi in modo sproporzionato le aziende più piccole (OECD, 2020).

Inoltre, si teme che il Regolamento possa avvantaggiare gli operatori storici più grandi, poiché per loro è indubbiamente più semplice ottenere il consenso da parte degli utenti.

Le implicazioni pratiche del GDPR	Requisiti per l'attuazione
Specificare le esigenze di dati e utilizzo	Il chiarito principio di minimizzazione dei dati GDPR richiede di limitare il trattamento dei dati personali al minimo necessario. Il GDPR introduce anche nuovi obblighi di cui tenere conto nella pianificazione della raccolta e del trattamento dei dati. Se i dati sono raccolti da minori per i servizi della società dell'informazione, la loro età deve essere verificata e, eventualmente, il consenso deve essere ottenuto dai loro genitori o tutori. Un'azienda che prevede di profilare i propri clienti deve informare di conseguenza gli interessati, comprese le ragioni e la necessità. Per il trattamento svolto da un responsabile del trattamento, le aziende devono rivedere i loro contratti di elaborazione dei dati per assicurarsi che le disposizioni richieste siano incluse in essi.
Considerando le condizioni per il trattamento dei dati nel contesto internazionale	Il GDPR prevede nuove condizioni per il trasferimento dei dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale. Le aziende devono verificare se le loro attuali garanzie per il trasferimento dei dati personali sono conformi alle condizioni del GDPR e, se necessario, metterle in pratica di nuove. Le società non UE e le società internazionali che trattano i dati personali dei residenti nell'UE o monitorano il comportamento degli interessati all'interno dell'UE dovranno rispettare sia la loro legislazione nazionale che il GDPR. Nel caso in cui le disposizioni del GDPR si applichino a un titolare del trattamento stabilito al di fuori dell'UE, deve designare un rappresentante nell'UE.
Costruire la privacy attraverso protezione dei dati in base alla progettazione e impostazione predefinita	Le aziende sono obbligate ad attuare misure e procedure tecniche e organizzative per garantire di default il rispetto del GDPR delle operazioni di trattamento e la tutela dei diritti degli interessati. Pertanto, la privacy deve essere considerata in ogni processo ea ogni livello dell'azienda e applicata in tutti i sistemi delle organizzazioni. Questo dovrebbe essere fatto quando sono determinati i mezzi per il trattamento e durante il trattamento stesso.
Dimostrare la conformità ai requisiti GDPR	Il GDPR obbliga i titolari del trattamento a dimostrare che il trattamento dei loro dati personali è conforme al regolamento. Per questo motivo si consiglia alle aziende di considerare l'adesione a <i>codici di condotta</i> e l'eventuale partecipazione alla loro elaborazione attraverso associazioni rappresentative dei rispettivi settori. Si raccomanda inoltre l'applicazione di <i>certificazioni, sigilli e marchi</i> di protezione dei dati.
Sviluppo di processi per affrontare le violazioni dei dati	Poiché i titolari del trattamento sono obbligati a notificare le autorità di protezione dei dati e gli interessati in merito alle violazioni dei dati il prima possibile, è necessario stabilire procedure chiare e ben praticate nelle organizzazioni per far fronte a possibili violazioni e alle relative segnalazioni.
Calcolo delle sanzioni per il mancato rispetto	Ai sensi del GDPR, le autorità di controllo hanno il diritto di infliggere sanzioni amministrative alle società inadempienti. La non conformità potrebbe costare a un'azienda una multa fino a 20 milioni di euro o il 4% del fatturato globale annuo, a seconda di quale sia maggiore. Pertanto, tutte le procedure relative al trattamento dei dati personali dovrebbero essere pianificate per garantire la conformità.
Designazione di un DPO	Le società con operazioni di trattamento basate sul monitoraggio regolare e sistematico degli interessati o sull'utilizzo di categorie speciali di dati sono tenute a designare ciascuna un DPO come punto di contatto per tutte le attività di protezione dei dati. Le aziende potrebbero quindi aver bisogno di acquisire nuove competenze.
Fornire informazioni agli interessati	Le società sono obbligate a informare gli interessati sulle operazioni di trattamento, sulle misure di sicurezza dei dati, sulla base giuridica del trattamento, sui diritti degli interessati e sui legittimi interessi delle società. Queste informazioni devono essere trasparenti, facilmente accessibili e comprensibili, soprattutto quando l'interessato è un bambino. Sono inoltre richieste procedure e meccanismi per l'esercizio dei diritti degli interessati (ossia le aziende devono predisporre le modalità per rispondere alle richieste di informazioni secondo i requisiti del GDPR).
Ottenere il consenso sull'utilizzo dei dati personali	Per l'utilizzo dei dati personali è richiesto il consenso dell'interessato. Il titolare del trattamento dovrebbe essere in grado di dimostrare che l'interessato ha acconsentito al trattamento. La richiesta di consenso deve contenere tutte le informazioni rilevanti sul trattamento e presentarle in modo chiaro. La richiesta deve essere chiaramente distinguibile da altre informazioni (es. contratti) presentate all'interessato. Sono necessarie procedure per l'acquisizione del consenso e per la sua revoca.
Garantire il diritto delle persone all'oblio	Le aziende sono obbligate a cancellare i dati personali dell'interessato ogni volta che lo desiderano. Questo requisito richiede processi di attuazione e mezzi tecnici per la cancellazione entro i termini stabiliti. Questi includono i modi per informare i terzi che trattano i dati personali della richiesta di cancellazione. Garantire il <i>diritto all'oblio</i> richiede la documentazione dei dati, come vengono archiviati e con quali soggetti sono condivisi.
Garantire il diritto delle persone alla portabilità dei dati	Le aziende sono obbligate a fornire all'interessato una copia elettronica dei propri dati su richiesta. Devono garantire che i dati personali raccolti per il trattamento siano in un formato coerente per facilitarne l'ulteriore utilizzo da parte dell'interessato e la loro trasmissione ai sistemi di elaborazione di altri fornitori di servizi.
Manutenzione della documentazione	Le aziende sono obbligate a mantenere un <i>registro delle attività di trattamento</i> ea metterlo a disposizione dell'autorità di controllo su richiesta. Sono inoltre tenuti a condurre una <i>valutazione dell'impatto sulla protezione dei dati</i> prima di probabili operazioni di trattamento rischiose. Tale documentazione deve essere messa a disposizione anche dell'autorità di vigilanza.

Figura 9: Le implicazioni pratiche del GDPR per le aziende ad alta intensità di dati personali (Tikkinen-Piri, Rohunen, & Markkula, 2018)

### 3.3 L'articolo 102 TFUE

La normativa antitrust riserva una particolare attenzione alle imprese che detengono una posizione dominante nel mercato, poiché potrebbero distorcere la libera concorrenza qualora vengano poste in essere delle condotte di comportamento abusivo (Serra, 2020).

L'art. 102 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) vieta i comportamenti abusivi da parte delle società che detengono una posizione dominante sul mercato (Commissione Europea, Competition policy, s.d.).

L'art. 102 recita (Versione consolidata del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea , 2008):

“È incompatibile con il mercato interno e vietato, nella misura in cui possa essere pregiudizievole al commercio tra Stati membri, lo sfruttamento abusivo da parte di una o più imprese di una posizione dominante sul mercato interno o su una parte sostanziale di questo. Tali pratiche abusive possono consistere in particolare:

- a) nell'imporre direttamente o indirettamente prezzi d'acquisto, di vendita od altre condizioni di transazione non eque;
- b) nel limitare la produzione, gli sbocchi o lo sviluppo tecnico, a danno dei consumatori;
- c) nell'applicare nei rapporti commerciali con gli altri contraenti condizioni dissimili per prestazioni equivalenti, determinando così per questi ultimi uno svantaggio per la concorrenza;
- d) nel subordinare la conclusione di contratti all'accettazione da parte degli altri contraenti di prestazioni supplementari, che, per loro natura o secondo gli usi commerciali, non abbiano alcun nesso con l'oggetto dei contratti stessi”.

La Commissione Europea può imporre una sanzione a una qualsiasi società che abbia violato tale articolo, in modo da ripristinare la concorrenza.

#### 3.3.1 Dominazione

La valutazione di una posizione dominante delle imprese è un requisito fondamentale per l'applicazione di tale articolo. Occorre innanzitutto definire un mercato rilevante, si può distinguere tra:

- Mercato di prodotto: costituito da tutti i prodotti o servizi che sono sostituiti al prodotto/servizio dell'impresa in questione a causa delle caratteristiche, prezzo e uso;

- Mercato geografico: è l'area nella quale le condizioni di competizione per un prodotto sono omogenee.

La posizione dominante è stata definita dalla Corte di Giustizia Europea come una posizione di forza economica goduta da un'impresa, il che le consente di impedire una concorrenza effettiva in un mercato rilevante, sfruttando il proprio potere, comportandosi in modo non apprezzabile indipendentemente dai suoi competitors, clienti e consumatori (Lopez-Tarruella, 2012).

Tale posizione economica può derivare da vari fattori come barriere all'ingresso, economie di scala e quote di mercato elevate.

Tuttavia, è importante precisare che l'art. 102 non vieta la posizione dominante in quanto tale, ma carica le imprese dominanti di una "responsabilità speciale" nei confronti del processo competitivo.

Ciò significa che un'impresa non può abusare della propria posizione adottando comportamenti che possono essere considerati abusivi.

L'articolo 102 TFUE elenca diverse pratiche considerate abusive:

- (a) imporre prezzi di acquisto o di vendita non equi o condizioni commerciali sleali;
- (b) limitare la produzione, i mercati o lo sviluppo tecnico a danno di consumatori;
- (c) l'applicazione di condizioni dissimili ad operazioni equivalenti con altre negoziazioni parti, ponendole così in una posizione di svantaggio competitivo;
- (d) subordinare la conclusione dei contratti all'accettazione da parte delle altre parti di obblighi supplementari che, per loro natura o secondo uso commerciale, non hanno alcun collegamento con l'oggetto di tali contratti.

Questo elenco non è esaustivo; anche pratiche non elencate possono essere considerate abusive.

In generale, i comportamenti abusivi possono essere distinti in due categorie:

- Comportamenti di sfruttamento (come l'imposizione di prezzi o condizioni commerciali non eque): sono delle tipologie di abuso che vanno direttamente a influenzare negativamente i consumatori,
- Comportamenti escludenti (come il rifiuto a trattare), finalizzati a escludere i concorrenti dal mercato, hanno quindi un impatto diretto sulla concorrenza e i competitors ma indiretto sui consumatori.

### 3.3.2 Abuso di sfruttamento

Gli abusi di sfruttamento comprendono:

- Discriminazione: negativa quando porta a una riduzione dei volumi di vendita;
- Switching costs: il consumatore è portato a servirsi sempre della stessa impresa, in quanto i costi per passare a un competitor sono elevati;
- Tying and bundling: le imprese direzionano la scelta del consumatore offrendo pacchetti di prodotti (come ad esempio Microsoft);
- Prezzi eccessivamente gravosi

### 3.3.3 Abuso di esclusione

I comportamenti abusivi che invece hanno un impatto indiretto sui consumatori comprendono:

- Prezzi predatori: un'impresa dominante sul mercato potrebbe decidere di fissare dei prezzi molto competitivi, in modo da rendere il mercato non profittevole. L'obiettivo è quello di far uscire dal mercato i propri rivali, per poi rialzare il prezzo;
- Ribassi: potrebbe accadere nel caso in cui un'impresa a monte offra un prodotto a un prezzo scontato a una specifica impresa a valle, ma non ai suoi competitor;
- Refusal to deal: se vi è un'unica impresa in posizione dominante che detiene e gestisce un'infrastruttura, impedisce la concorrenza nel mercato a valle.

### 3.4 La posizione dominante dell'impresa e dei suoi concorrenti

Un primo indizio rivelatore della posizione dominante di un'impresa è senza dubbio rappresentato dal possesso di una rilevante quota di mercato per un periodo di tempo significativo (ad esempio la Figura 10 mostra la posizione dominante di Google nel settore dei motori di ricerca).

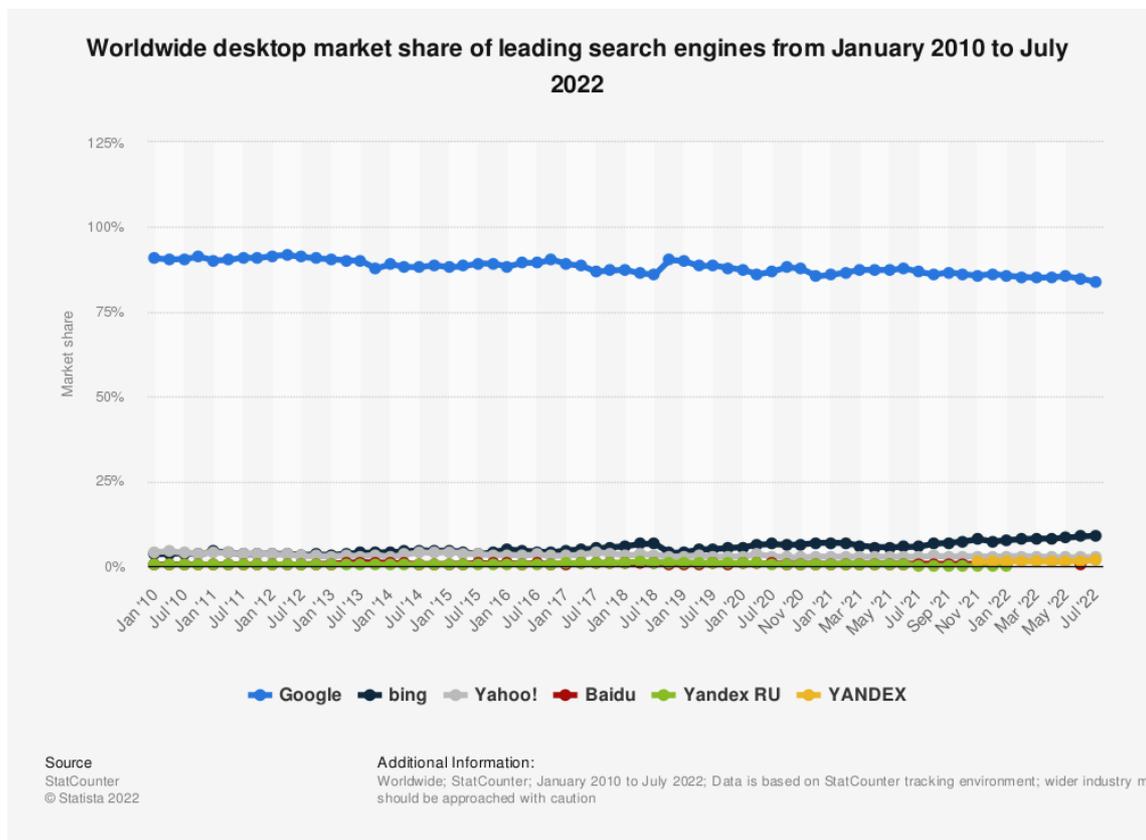


Figura 10: Quote di mercato nel settore dei motori di ricerca (Statista)

Si tratta di un indice che va tuttavia interpretato alla luce delle condizioni e delle dinamiche di mercato, oltre che del grado di differenziazione dei prodotti e dei servizi.

Il possesso di ridotte quote di mercato è generalmente un indicatore di assenza di una posizione dominante.

È infatti considerato inverosimile che l'impresa possa ritenersi in possesso di una posizione dominante quando detenga una quota di mercato inferiore al 40%.

Si è osservato che, in generale, sussiste una posizione dominante laddove una impresa detenga per un periodo di tempo significativo una quota di mercato indicato nella misura pari al 70%.

Nel caso in cui una impresa possieda invece una quota di mercato compresa tra il 40% ed il 70%, è necessario che emergano altri elementi di fatto per poter affermare che l'impresa si trovi in posizione dominante, visto che resta comunque necessario compiere pur sempre una valutazione caso per caso.

La posizione dominante di un'impresa può essere calcolata anche tramite lo SSNIP (Small Significant Non-transitory Increase in Prices) test, che consiste nel verificare se l'impresa accusata possa incrementare i suoi prezzi in modo transitorio senza perdere potere di mercato: se ciò accade, evidentemente l'impresa gode di una posizione dominante.

Un modo alternativo è considerare la definizione di mercato di prodotto: se il prodotto o servizio ha dei concorrenti sul mercato che non sono difficili da trovare, allora è meno probabile che l'impresa accusata goda di una posizione dominante, in quanto la presenza di sostituti rende la domanda più elastica, e conseguentemente il prezzo di mercato più basso.

## 4 Caso studio: Weople e Google

### 4.1 Introduzione del caso

Al seguito della tesi si prova a sostenere che sia la normativa antitrust che il GDPR, analizzati in precedenza, dovrebbero essere tenuti in considerazione dalle Autorità competenti per valutare i comportamenti concorrenziali delle società nel campo del data market.

Il GDPR, infatti, essendo un regolamento non appartenente alla normativa antitrust, ad oggi non è utilizzato per valutare gli aspetti concorrenziali di un mercato: ciò, tuttavia, potrebbe risultare come un limite nel data market, in quanto, come detto in precedenza, molte volte potrebbe non andare nella stessa direzione della normativa antitrust.

Tenere in considerazione entrambi gli aspetti, potrebbe invece garantire non solo una concorrenza leale nei settori di mercato di riferimento, ma al contempo la privacy dei consumatori in esso coinvolti.

A tal proposito, recentemente la Commissione Europea ha aperto un'inchiesta verso Google nel settore "ad tech", con il fine di verificare che non abbia abusato della propria posizione dominante, rendendo la competizione poco leale (Commissione Europea, Antitrust: Commission opens investigation into possible anticompetitive conduct by Google in the online advertising technology sector, 2021).

Infatti, essendo esso presente in tutti i livelli della pubblicità online, una parità di condizioni con i competitors potrebbe dimostrarsi necessaria per non sfavorire la concorrenza in tale mercato. La Commissione Europea si è proposta di verificare la sua condotta con riferimento non solo alla normativa antitrust, ma anche ricorrendo al GDPR.

A tal proposito, è riportata nel seguito un'istruttoria aperta il 31 maggio 2022 nei confronti di Google, a causa di una segnalazione della società Hoda s.r.l. all'Autorità garante della concorrenza nel mercato italiano (Agcm, 2022).

Il caso vede Google coinvolta nel data market, e una società nuova, Hoda s.r.l. che è nata con l'intento di dare ai dati un valore innovativo e differente rispetto a quello proposto sul mercato. Il caso merita attenzione in quanto dimostrazione concreta non solo della competizione tra le imprese nel campo dei dati personali, ma anche a sostegno di una valutazione coinvolgente non solo la normativa antitrust ma anche il GDPR.

## 4.1.1 Le parti

### 4.1.1.1 Società segnalante: Hoda s.r.l.

Hoda s.r.l. (il cui acronimo sta per Holistic Data Activation) è una startup innovativa, che opera nel campo di Business Intelligence e Data Integration (HODA).

La sua missione è rendere le persone consapevoli, remunerate e protette dall'ecosistema digitale, nel quale oggi, appaiono, invece, come totalmente assenti, in quanto produttori di dati che non generano apparentemente alcun valore economico.

Hoda si propone nel mercato come attore di riferimento per l'integrazione dei dati dei clienti in due direzioni:

- Integrazione tecnologica e operativa
- Consultancy diagnostica e prospettica

Gli obiettivi della startup sono:

- Segmentare al meglio il mercato per le azioni attuali o potenziali,
- Poter realizzare una comunicazione mirata per i destinatari,
- Fare marketing one to one di qualità,
- Poter integrare comunicazione online e offline senza sprechi.

Per perseguire i suoi obiettivi, nel 2018 ha creato una App innovativa: una banca di investimento dati, denominata Weople, che consente alle persone, una volta effettuata l'iscrizione, di porre i propri dati all'interno di una "cassetta di sicurezza" e di beneficiare di un guadagno ogniqualvolta le imprese richiedano un rilascio dei loro dati.

**Il caveau: il cuore di Weople**

**E' semplice**

Per attivare una cassetta basterà inserire gli estremi identificativi del tuo account. Weople farà il resto per te e chiederà i dati a chi attualmente li possiede.

**Quali dati si possono depositare**

Da subito sarà possibile depositare i dati relativi agli account social, i dati delle spese effettuate con le carte fedeltà personali, i dati delle spese on line tramite gli account e-commerce, i dati posseduti da Google e Apple. Ma questo è solo l'inizio! Dall'autunno ci saranno altre novità e sorprese!

**Come agisce Weople**

Attivare una cassetta di sicurezza significa avviare la procedura per ottenere una copia dei tuoi dati digitali. Weople agirà per te, chiederà i dati a chi li possiede e ti comunicherà non appena saranno disponibili. Inoltre, potrai monitorare costantemente lo stato di questa procedura dall'app.



**Protezione e sicurezza**

I dati sono ospitati in un caveau mascherati, trattati ed investiti in forma anonima, protetti con i massimi standard di sicurezza.

**Dati in attesa: perché?**

All'inizio la cassetta di sicurezza è grigia, vuota e pronta per l'attivazione. Una volta attivata, cioè inserito l'account personale, la cassetta avrà il bordo azzurro, ma i dati sono in attesa e Weople li chiederà a chi attualmente li possiede. Quando i dati saranno in afflusso, la cassetta diventerà azzurra ed inizierà il vero e proprio investimento.

**Disponibilità dei tuoi dati**

Puoi usare Weople come portafoglio digitale dei tuoi account e delle carte fedeltà. Per esempio, potrai accedere comodamente al codice a barre della tua carta fedeltà e utilizzarlo durante i tuoi acquisti.

Figura 11: Il caveau di Weople

Per far ciò, la startup si occupa di raccogliere i dati, dopodiché sono resi anonimi e vengono fatti fruttare sul mercato: il 90% del valore generato è restituito all'utente (Ferrigo, 2018). L'utente deve quindi delegare la società a raccogliere i propri dati rilasciati nelle piattaforme, quali Google, Facebook, Amazon, ma anche Apple e Android, rendendo necessaria un'interlocuzione tra Weople e la piattaforma in questione.

La proposta di valore offerta dalla startup nasce con l'intento di rispettare l'art. 20 del GDPR, comma 2, che tratta della portabilità dei dati:

“[...] 2. Nell'esercitare i propri diritti relativamente alla **portabilità dei dati** a norma del paragrafo 1, l'interessato ha il diritto di ottenere la trasmissione diretta dei dati personali da un titolare del trattamento all'altro, se tecnicamente fattibile”.

#### *4.1.1.2 Società segnalata: Google LLC*

Google LLC, impresa segnalata, è una società multinazionale che offre un'ampia scelta di prodotti e servizi connessi a Internet (Figura 12), come:

- Google Search, servizio di ricerca;
- Google Chrome, browser;
- Google Wallet, che permette la gestione dei pagamenti online;
- Gmail, messaggistica e-mail;
- Youtube e Google Play music, streaming musicale;
- Google Docs, comprende I fogli calcolo, presentazioni, e traduzione;
- Google Drive, servizio di archiviazione cloud;
- Google Foto, servizio di archiviazione e gestione foto;
- Google Maps/Waze, servizio di navigazione;
- Google Assistant, assistente virtuale.

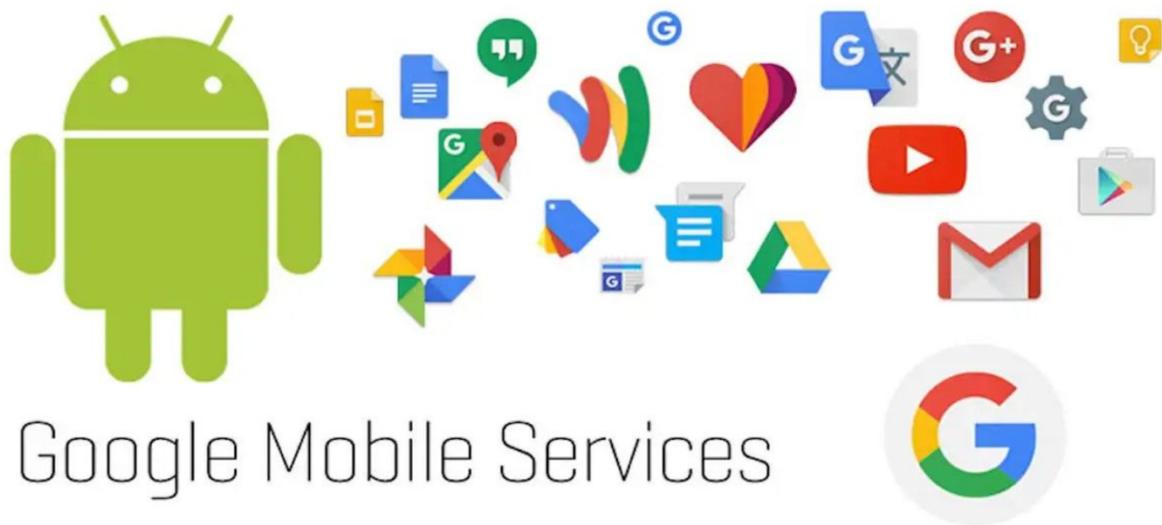


Figura 12: Servizi offerti da Google

Tale società è controllata da Alphabet Inc. ed è presente in Italia tramite Google Italy S.r.l..

L'attività di Google si fonda sulla raccolta di dati personali degli utenti, come nome, cognome, età, ma anche cronologia delle ricerche online, acquisti, metodi di pagamento e posizione.

Tutti questi dati vengono utilizzati per offrire un servizio che sia personalizzato, ovvero che si accosti il più possibile alle preferenze che caratterizzano il cliente sulla base dei suoi comportamenti. Come spiegato in precedenza, si tratta di una piattaforma online, emergente nell'e-commerce, che offre vari servizi al cliente, tra cui, ad esempio, la pubblicità personalizzata e personalizzazione nei risultati di ricerca (sia tramite Google Search che Youtube).

#### Attività che hai svolto e luoghi che hai visitato

Le tue opzioni relative a cronologia, annunci e personalizzazione. Ritrova le tue ricerche passate, i contenuti che hai letto e guardato e vedi i luoghi che hai visitato.



#### Impostazioni cronologia

Scegli se salvare le attività che svolgi e i luoghi che visiti per ricevere risultati più pertinenti, mappe personalizzate, consigli e non solo

	Attività web e app	<input checked="" type="checkbox"/> On	>
	Cronologia delle posizioni	<input type="checkbox"/> In pausa	>
	Cronologia di YouTube	<input checked="" type="checkbox"/> On	>

Visualizza ed elimina la cronologia in qualsiasi momento

Le mie attività
 Spostamenti di Maps
 Cronologia delle ricerche e visualizzazioni di YouTube

Figura 13: Esempi di dati raccolti da Google

È stato dimostrato, tuttavia, che nonostante l'utente non conosca come siano gestiti i propri dati, è molto più propenso a fornirli a Google, rispetto che ad altre piattaforme. Sicuramente la spiegazione di tale comportamento si fonda su una maggiore propensione a fidarsi di una piattaforma così grande, in cambio del vantaggio offerto dai suoi servizi. Ciò non vuol dire che gli utenti non siano però preoccupati per la loro privacy (riferimento a “paradox of privacy” spiegato in precedenza).

A tal proposito, Alessandro Acquisti e Jens Grossklags hanno dichiarato che gli utenti generalmente tendono a favorire la loro gratificazione immediata: rinunciando ai propri dati, infatti, non considerano i costi e le conseguenze a lungo termine. Questa tendenza cognitiva viene spesso definita “sconto iperbolico”.

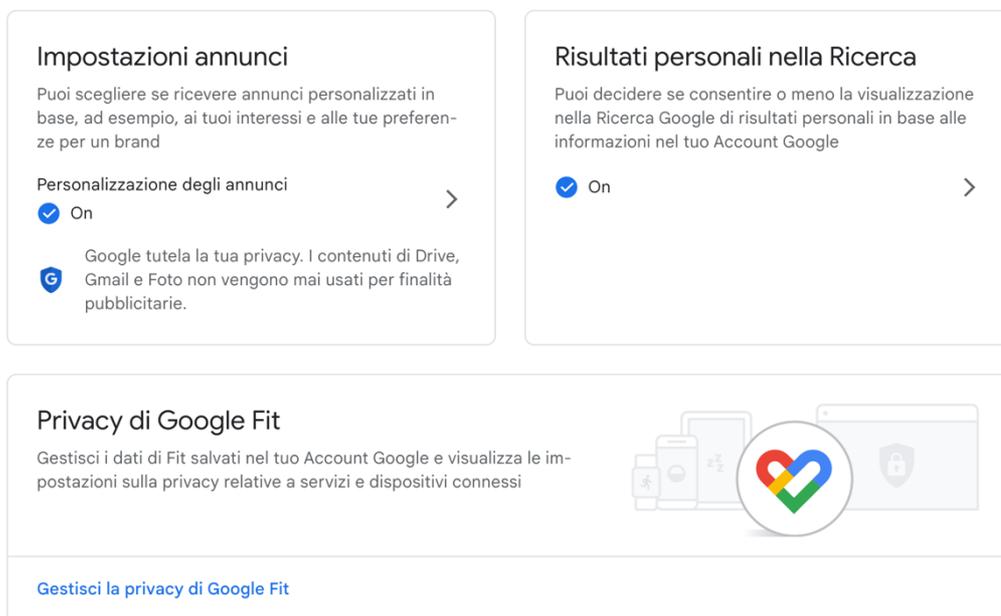


Figura 14: Privacy e Google

#### 4.1.2 L'avvio dell'istruttoria

Dal maggio 2019, Hoda s.r.l. ha avviato dei contatti con Google, con l'intento che questi consentisse alla piattaforma Weople, tramite delega, il trasferimento dei dati degli utenti richiedenti.

A sua volta, Google, in risposta alla richiesta di rendere possibile la portabilità dei dati, ha creato una procedura chiamata Google Takeout, tramite la quale solo l'utente stesso, e non un terzo, può recuperare i propri dati, previa identificazione tramite ID e password.

Tale procedura da un lato esclude Weople dalla possibilità di recuperare i dati, dall'altro a causa della sua difficoltà, richiederebbe tempi lunghi, motivo per cui gli utenti vengono scoraggiati e abbandonano l'intento di recuperare i loro dati.

Secondo quanto dichiarato da Hoda s.r.l., Google Takeout avrebbe provocato una drastica diminuzione (90% - 95%) delle richieste degli utenti ricevute in precedenza, motivo per il quale la società segnalante avrebbe richiesto alla Autorità garante della concorrenza sul mercato (Agcm) di intervenire (AGCM, 2022).

L'Autorità ha avviato l'istruttoria nei confronti delle società Alphabet Inc., Google LLC, Google Ireland Limited e Google Italy S.r.l., per accertare l'esistenza di violazioni della concorrenza ai sensi dell'articolo 102 del TFUE, dichiarando come responsabile del procedimento il Dott. Carlo Piazza e data ultima di chiusura del procedimento il 30 giugno 2023.

#### 4.1.3 Google Takeout

Si tratta di un servizio che consente di ottenere in qualsiasi momento una copia dei propri dati archiviati in un account Google, così da poterli usare in altre app, programmi e piattaforme online o cancellare definitivamente un account.

È necessario collegarsi alla pagina di gestione del proprio profilo online<sup>3</sup>, inserire la propria email Google, ID e password. Si devono scegliere i dati da esportare, il formato dei file, il metodo di recapito (es. email), la frequenza e creare l'esportazione.

---

<sup>3</sup> <https://myaccount.google.com/>

Da sottolineare è che tale procedura consente solo agli utenti stessi di esportare o ottenere una copia dei propri dati; non consente, quindi, l'intervento di un intermediario (in questo caso Hoda s.r.l.).

Nella Figura 15 sono riportati i passaggi necessari da seguire per eliminare o copiare i dati raccolti da Google, nel caso in cui si tratti di utenti privati: si può vedere come, nonostante i dati siano di ridotte dimensioni (in questo caso 2 GB), sia indicato che la procedura potrebbe richiedere più giorni per andare a buon fine. Il tempo necessario aumenta per entità più grandi.

Durante la procedura, inoltre, è frequente l'insorgere di complicazioni, che porterebbero l'utente in questione ad abbandonare il proprio intento.

## ← Google Takeout

Il tuo account, i tuoi dati.

Esporta una copia dei contenuti nel tuo Account Google come backup o per utilizzarli con un servizio esterno a Google.

CREA UNA NUOVA ESPORTAZIONE

1 Seleziona i dati da includere Prodotti selezionati: 41 di 42

Prodotti Deseleziona tutto

 Access Log Activity  
Raccolta di log delle attività dell'account

i A causa delle dimensioni dei contenuti trovati nel prodotto Access Log Activity, l'elaborazione delle esportazioni potrebbe richiedere più tempo.

Più formati Tutti i log delle attività selezionati

## 2 Destinazione Scegli il tipo di file, la frequenza e la destinazione

Trasferimento a:

Invia tramite email il link per il download

Quando i file sono pronti, riceverai un'email con un link per il download. Avrai una settimana di tempo per scaricare i file.

### Frequenza

- Esporta un archivio  
1 esportazione
- Esporta ogni due mesi per un anno  
6 esportazioni

### Tipo di file e dimensioni

Tipo di file:

.zip

I file zip possono essere aperti su quasi tutti i computer.

Dimensioni file:

2 GB

Le esportazioni di dimensioni superiori a quelle indicate verranno suddivise in diversi file.

Crea esportazione

### Avanzamento esportazione



Google is creating a copy of files from 41 products

Il completamento della procedura potrebbe richiedere molto tempo (ore o magari giorni).  
Riceverai un'email a esportazione completata.

Annulla esportazione

Crea un'altra esportazione

Figura 15: Procedura di Google Takeout

#### 4.1.4 Argomenti sostenuti da Google

A seguito dell'istruttoria aperta da Hoda, Google ha dichiarato che *"da oltre dieci anni offre alle persone la possibilità di estrarre e trasferire i propri dati, e solo nel 2021 sono stati esportati dalle nostre piattaforme più di 400 miliardi di file. Questi strumenti per la portabilità dei dati sono pensati per aiutare le persone a gestire le proprie informazioni personali, mentre per le aziende esistono già modalità per incrementare la portabilità diretta dei dati nei propri servizi, per esempio tramite il progetto open source Data Transfer Project, a cui qualsiasi organizzazione è invitata a partecipare."*

Tuttavia, nonostante Google abbia messo a disposizione delle procedure per permettere ad aziende e utenti l'esportazione dei propri dati, secondo Hoda s.r.l. il comportamento di Google sarebbe comunque di un ostacolo alla concorrenza, in quanto viola il Gdpr, secondo il quale il diritto alla portabilità deve essere garantito anche agli intermediari.

Google si trincerava dietro due ragioni:

- una **tecnica**: consentire a un intermediario la portabilità dei dati significherebbe creare un'interfaccia ad hoc, della quale Google non dispone;
- una di **sicurezza**: i dati possono essere esportati o cancellati solo dagli utenti interessati, in modo da evitare che essi possano cadere nelle mani sbagliate.

Inoltre, Alessandro Rossini, avvocato di Hoda sostiene: *"Il titolare è garante della sicurezza del dato fino alla fase di trasferimento. Nel momento in cui una persona ha esercitato il diritto alla portabilità, non è più suo interesse cosa fa il nuovo titolare"* (Zarlioni, 2022).

## 4.2 Mercati di riferimento

Il caso in questione si basa sulla possibilità di trattare i big data in modo innovativo, diverso da quello corrente: essendo Google la controparte, per valutare il suo comportamento concorrenziale, andranno considerati tutti quei settori di mercato nei quali la piattaforma compete tramite la raccolta dei dati degli utenti.

Per quanto riguarda il caso in questione, l’Autorità ha dichiarato che saranno presi come riferimento i seguenti mercati, già analizzati dalla Commissione Europea nei casi di Google Search (shopping), Google Fitbit e Google Android:

- Mercato dei servizi generali di ricerca online, di ampiezza nazionale;
- Mercati di browser di ricerca per dispositivi mobili e PC, entrambi di ampiezza mondiale;
- Mercato di vendita di App, per i dispositivi mobili con sistema operativo Android, di ampiezza mondiale;
- Mercato dei servizi a pagamento attraverso dispositivi mobili, di ampiezza nazionale;
- Mercato delle App di navigazione, di ampiezza europea;
- Mercato di assistenti virtuali, di ampiezza nazionale;
- Mercato di distribuzione digitale di musica, di ampiezza nazionale;
- Mercato di traduzione digitale, di ampiezza nazionale;
- Mercato di dispositivi indossabili, di ampiezza europea.

### 4.2.1 Riferimento al caso Google/Fitbit

Al seguito si prova a ricostruire il dibattito che potrebbe originarsi dal definire quali siano i mercati di riferimento da prendere in considerazione nella questione Google-Hoda, prendendo come esempio il caso Google/Fitbit, avviato nell’anno 2020 dalla Commissione Europea per verificare che l’acquisizione da parte di Google della società Fitbit non andasse contro la concorrenza (Commissione Europea, Commission decision of Google/Fitbit, 2020).

La fusione Google/Fitbit aveva preoccupato enormemente la Commissione Europea a causa dell’enorme quantità di dati sensibili (riguardanti ad esempio la condizione sanitaria dei consumatori) che sarebbe stata messa a disposizione di Google, e che le avrebbe permesso di potenziare maggiormente la propria posizione sul mercato dei big data.

La Commissione infatti, durante l’indagine, si è dimostrata allarmata in quanto Google avrebbe potuto correlare dati sulle malattie degli utenti - come obesità, malattie

cardiovascolari, depressione - al loro comportamento, stile di vita o ad altre caratteristiche di una determinata area geografica o gruppo di persone, e ciò le avrebbe consentito di potenziare servizi di personalizzazione per i clienti.

Questo comportamento, dunque, risulterebbe non solo in antitesi con la protezione della privacy degli utenti ma anche con la concorrenza, poiché avrebbe rafforzato la posizione di Google rispetto alle aziende rivali.

#### 4.2.1.1 Servizi di ricerca

L'attività principale di Google nei servizi online è la fornitura di servizi di ricerca generali tramite Google Search, il suo motore di ricerca su Internet. La Ricerca Google è offerta agli utenti finali gratuitamente ed è finanziata tramite pubblicità online.



Figura 16: Google e il servizio di ricerca.

Gli utenti possono accedere alla Ricerca Google da un browser mobile o desktop, da un'app mobile Android o iOS o da un'app Wear OS.

Sebbene l'interfaccia utente possa variare a seconda del tipo di dispositivo, la tecnologia sottostante è essenzialmente la stessa.

Precedentemente la Commissione aveva considerato le seguenti categorie:

- a) **servizi di ricerca generali**, che effettuano ricerche in tutta Internet e quindi generalmente restituiscono risultati diversi e più ampi;
- b) **servizi di ricerca specializzati**, che si concentrano sulla fornitura di informazioni specifiche o sulle opzioni di acquisto nei rispettivi settori di specializzazione, coprendo spesso anche una categoria di contenuti che è possibile monetizzare.

In particolare, nelle decisioni *Google Shopping* e *Google Android*, la Commissione ha concluso che la fornitura di servizi di ricerca generali costituisce un mercato del prodotto rilevante distinto.

La Commissione ha riscontrato che i servizi di ricerca generale su dispositivi statici come PC desktop e laptop e su dispositivi mobili appartengono allo stesso mercato del prodotto rilevante a causa della sostituibilità dal lato dell'offerta.

Secondo Google, il mercato del prodotto per i servizi di ricerca generica dovrebbe includere l'app Google Search sui dispositivi Wear OS, tuttavia, poiché l'operazione non solleva problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato, l'esatta portata del mercato dei servizi di ricerca generali può essere lasciata aperta.

Pertanto, ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che il mercato del prodotto rilevante sia quello della fornitura di servizi di ricerca generali.

Per quanto riguarda il mercato geografico, la Commissione aveva valutato nei casi di Google Shopping e Android che il mercato relativo alla ricerca è di portata nazionale.

#### *4.2.1.2 Sistemi operativi*

Google mantiene e sviluppa l'ecosistema Android, che include un sistema operativo mobile intelligente open source. Google mantiene e sviluppa anche il proprio sistema operativo indossabile chiamato Wear OS, basato sul sistema operativo Android, che concede in licenza agli OEM per l'uso su smartwatch.

In *Google/Motorola Mobility*, pur lasciando aperta la definizione esatta del mercato, la Commissione aveva ritenuto che i sistemi operativi per PC e per dispositivi mobili intelligenti appartenessero a mercati di prodotti separati, poiché fanno uso di hardware diverso e hanno capacità di prestazioni diverse. Un approccio simile è stato adottato nei casi di *Microsoft/Nokia*, *Microsoft/LinkedIn* e *Apple/Shazam*.

Inoltre, in *Google Android*, la Commissione aveva sostenuto che i sistemi operativi concessi in licenza e quelli senza licenza appartengono a mercati del prodotto separati. Questa domanda è stata lasciata aperta nella precedente istruttoria.

Google potrebbe sostenere che il mercato del prodotto rilevante per i sistemi operativi indossabili sia separato dal mercato dei sistemi operativi per altri dispositivi intelligenti, come i dispositivi mobili, poiché i dispositivi indossabili utilizzano hardware molto diverso e hanno capacità di prestazioni diverse.

Google, inoltre, potrebbe ritenere che non sia appropriato segmentare il mercato rilevante tra OS concedibili e senza licenza poiché competono per attrarre utenti e sviluppatori.

Tuttavia, poiché l'operazione non solleva preoccupazioni sotto il profilo della concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato, l'esatta portata dei mercati del prodotto per i sistemi operativi per dispositivi mobili intelligenti e indossabili possa essere lasciata aperta.



Figura 17: I sistemi operativi.

La Commissione potrebbe non ritenere opportuno discostarsi dalle precedenti decisioni in merito alla distinzione tra sistemi operativi per PC e sistemi operativi per sistemi intelligenti dispositivi mobili.

Per quanto riguarda la distinzione tra OS licenziabili e non licenziabili, la Commissione ritiene che i sistemi operativi con e senza licenza costituiscano mercati del prodotto separati a causa della mancanza di sostituibilità dal lato della domanda e dal lato dell'offerta.

Nella sua precedente prassi decisionale, la Commissione in *Google Android*, aveva concluso che in relazione ai sistemi operativi con licenza per dispositivi mobili intelligenti il mercato è mondiale, esclusa la Cina.

Questa conclusione si basava sul fatto che le barriere all'ingresso sono basse nella maggior parte delle regioni del mondo (per ad esempio, non ci sono barriere commerciali e caratteristiche della domanda specifiche della lingua limitate) e gli accordi tra OEM (Original Equipment Manufacturer) e sviluppatori di sistemi operativi sono generalmente di portata mondiale.

Google, nel caso Fitbit ha sostenuto che i mercati geografici rilevanti fossero mondiali, come gli OEM generalmente stipulano un unico accordo di licenza mondiale.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che l'ambito geografico dei mercati dei sistemi operativi concessi in licenza per dispositivi mobili intelligenti sia mondiale, esclusa la Cina.

#### 4.2.1.3 App store

Google gestisce il "Play Store" per distribuire app sul suo sistema operativo mobile intelligente open source (sistema operativo Android) e il suo sistema operativo indossabile (sistema operativo Wear).

Per i dispositivi mobili intelligenti, in *Google Android* la Commissione aveva definito le piattaforme di distribuzione digitale, vale a dire "app store", come servizi online e app correlate dedicati a consentire agli utenti di scaricare, installare e gestire app diverse da un punto unico nell'interfaccia del dispositivo mobile intelligente.

La Commissione ha ritenuto che gli app store appartengano a un mercato del prodotto distinto dalle altre app, in base al loro:

- requisito di preinstallazione per consentire agli utenti di scaricare altre app,
- funzione del canale di distribuzione e
- la richiesta di tempo e risorse per lo sviluppo, indipendentemente dall'esperienza generale di uno sviluppatore.

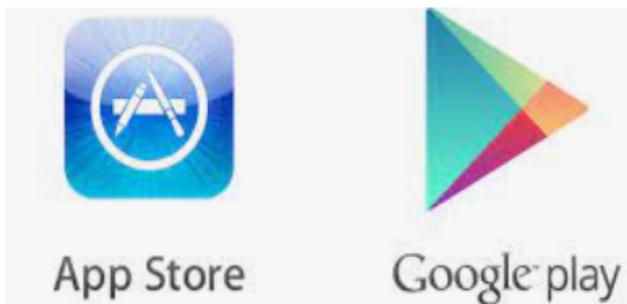


Figura 18: App store e Google Play.

La Commissione ha concluso che gli app store per una determinata piattaforma OS di dispositivi mobili intelligenti (in particolare gli app store Android) costituiscono un mercato del prodotto rilevante distinto.

nei risultati dell'indagine di mercato, la Commissione ritiene quindi che gli app store per una determinata piattaforma OS di dispositivi mobili intelligenti (vale a dire gli app store Android) costituiscano un mercato del prodotto rilevante distinto dagli app store per altre piattaforme OS.

La Commissione conclude che diversi app store per dispositivi Google Android appartengono allo stesso mercato del prodotto.

Per quanto riguarda il mercato geografico, potrebbe non sembrare opportuno discostarsi dalla sua precedente prassi decisionale per gli app store per dispositivi mobili intelligenti di definire un mercato mondiale esclusa la Cina.

#### 4.2.1.4 Servizi di pagamento

Google offre "Google Pay", un'app di portafoglio digitale che consente una varietà di metodi di pagamento online e offline. Sebbene utilizzato principalmente su dispositivi mobili intelligenti Android e iOS<sup>123</sup>, Google Pay è disponibile su dispositivi indossabili con sistema operativo Wear che incorporano anche un chip di comunicazione Near Field Communication ("NFC") che consente pagamenti contactless.

In casi precedenti, la Commissione ha riscontrato che esistono probabilmente mercati separati nello spazio dei pagamenti al dettaglio – per quanto riguarda le operazioni di pagamento in cui almeno una parte dell'operazione non è un istituto finanziario – per i) pagamenti online (ad esempio, tramite carte di credito, carte di debito e PayPal tramite un browser Internet indipendentemente dal dispositivo utilizzato), (ii) pagamenti offline (ad esempio, credito e debito abilitati NFC carte e mezzi di pagamento tradizionali come carte di credito e di debito e contanti) e iii) pagamenti mobili.

La Commissione ha definito i servizi di pagamento mobile come pagamenti al dettaglio per i quali i dati e le istruzioni di pagamento sono avviati, trasmessi o confermati tramite un dispositivo mobile.

La Commissione ha inoltre considerato di differenziare ulteriormente i servizi di pagamento mobile in base all'ubicazione del beneficiario e del pagatore tra:

- pagamenti mobili di prossimità/offline quando il pagatore e il beneficiario si trovano nella stessa posizione, e
- pagamenti a distanza/online quando ciò non è il caso. In definitiva, la Commissione ha lasciato aperta l'esatta definizione del mercato indicando il continuo sviluppo delle tecnologie e le preferenze dei consumatori.

Google ha sostenuto che i servizi di pagamento forniti dagli OEM indossabili non sono sostituibili con soluzioni di sistema più complesse in quanto richiedono l'accesso al dispositivo indossabile dell'OEM specifico e non offrono tutte le funzionalità.

Inoltre, Google ha dichiarato che l'esatta portata del mercato del prodotto rilevante può essere lasciata aperta in quanto l'operazione non solleva problemi di concorrenza in base ad alcuna definizione plausibile del mercato.

Le app di pagamento sui dispositivi indossabili indossati al polso sono incentrate sui pagamenti di prossimità/offline.

La Commissione ha inoltre riscontrato che molte delle app di pagamento mobili offerte sono specifiche del sistema operativo.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che il mercato del prodotto rilevante sia il mercato della fornitura al dettaglio di servizi di pagamento mobile. La questione se la fornitura al dettaglio di servizi di pagamento mobile debba essere ulteriormente segmentata (i) tra pagamenti mobili di prossimità/offline e pagamenti mobili remoti/online (inclusi o meno i servizi di intermediazione dei pagamenti), (ii) in base alla piattaforma utilizzata (smart mobile e dispositivi indossabili indossati al polso), nonché (iii) in base al sistema operativo utilizzato possono essere lasciati aperti nella presente decisione poiché ciò non modificherebbe l'esito della valutazione concorrenziale nel presente caso.

In precedenti decisioni, la Commissione ha ritenuto che i mercati in questione fossero almeno di portata nazionale, pur mantenendo aperta l'esatta definizione del mercato.

#### *4.2.1.5 Navigazione*

Google offre "Google Maps", che fornisce agli utenti una mappa online gratuita via Internet e disponibile per il download come app per dispositivi mobili intelligenti (Android e iOS) e dispositivi Wear OS.

Google Maps fornisce funzioni di ricerca e scoperta (vale a dire la localizzazione di luoghi di interesse in una determinata area, come un ristorante o un'attrazione turistica), nonché un'offerta di navigazione, guidando gli utenti alla destinazione prescelta in auto, a piedi, in bicicletta, o con i mezzi pubblici.

In *Nokia/ Navteq* la Commissione aveva definito un mercato rilevante unico per le app di navigazione per dispositivi mobili intelligenti che offrono la navigazione turn-by-turn. Le app di navigazione forniscono agli utenti istruzioni in tempo reale e informazioni aggiuntive sui percorsi scelti tramite GPS, database di mappe navigabili e software di navigazione.

Questa definizione di mercato includeva app preinstallate e scaricate, oltre che servizi



"accessibili tramite un browser web" su un dispositivo mobile intelligente.

La Commissione aveva ritenuto questo mercato distinto dal mercato delle app che offrono un percorso di base sotto forma di istruzioni di testo statiche su come spostarsi dal punto A al punto B visualizzate accanto a una mappa. Per cui, non è necessario definire mercati separati per le app di navigazione off-board, di bordo o ibride o segmentare ulteriormente il mercato per canali di vendita.

*Figura 19: Servizio di navigazione.*

Google ha sostenuto già nel caso Google/Fitbit che, alla luce del continuo sviluppo tecnologico, il mercato delle app di navigazione non dovrebbe limitarsi a quelle disponibili su una determinata piattaforma, come i dispositivi mobili intelligenti o i dispositivi indossabili al polso, ma dovrebbe includere anche quelle app disponibili sui dispositivi di navigazione personale ("PND") e nei sistemi di navigazione per auto, nonché servizi basati su mappe forniti su Internet.

Tuttavia, in evoluzione delle app di navigazione, i servizi di navigazione sui PND potrebbero diventare sempre più intercambiabili con le app di navigazione su dispositivi mobili intelligenti e indossabili al polso.

La Commissione ha inoltre riscontrato che alcune delle app di navigazione offerte sono specifiche per il sistema operativo.

Nel caso Google-Fitbit, la Commissione ha ritenuto che il mercato del prodotto rilevante sia il mercato delle app di navigazione che offrono la navigazione turn-by-turn, potenzialmente ulteriormente segmentato per piattaforma (smart mobile e dispositivi indossabili da polso) e in base al sistema operativo utilizzato.

L'esatta portata del mercato del prodotto rilevante nel caso in questione può essere lasciata aperta, poiché non emergono problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato.

Nella sua precedente decisione, la Commissione ha ritenuto che l'ambito geografico della fornitura di app di navigazione fosse almeno a livello europeo, tuttavia la Parte fornisce app di navigazione a livello globale, per cui la Commissione potrebbe ritenere opportuno non discostarsi da tale definizione.

#### *4.2.1.6 Assistenti virtuali*

Google offre "Assistente Google", che esegue determinate attività o servizi per un cliente in base a comandi o domande.

L'Assistente Google è preinstallato sui dispositivi Wear OS e disponibile su molti altri dispositivi, inclusi telefoni Android, smart display, altoparlanti intelligenti, smart TV e in applicazioni automobilistiche. Recentemente, l'Assistente Google è diventato disponibile su alcuni dispositivi Fitbit.

La Commissione non ha esaminato in precedenza il mercato del prodotto rilevante per assistenti virtuali.

Google potrebbe sostenere che gli assistenti virtuali dovrebbero costituire un mercato del prodotto distinto, indipendente dai servizi di ricerca su Internet, in quanto gli assistenti virtuali possono operare senza tale servizio o concedere in licenza i risultati di un servizio di ricerca generale.

Le app di assistente virtuale sono una categoria di app che funzionano come un'unica interfaccia utente, tipicamente a comando vocale, che consente agli utenti di interagire con dispositivi compatibili.

La Commissione non ha esaminato le segmentazioni per ulteriore tipo di dispositivo, ovvero se gli assistenti virtuali su smart TV, altoparlanti intelligenti o altri dispositivi indossabili (non indossati al polso) fanno parte del mercato generale.

La Commissione ha inoltre riscontrato che alcuni degli assistenti virtuali offerti sono specifici del sistema operativo.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che il mercato del prodotto rilevante sia il mercato degli assistenti virtuali, potenzialmente ulteriormente segmentato per piattaforma (PC, smart mobile o dispositivo indossabile indossato) e in base al sistema operativo utilizzato. L'esatta portata del mercato del prodotto rilevante può essere

lasciata aperta, poiché non emergono problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato.

La Commissione non ha precedentemente considerato il mercato geografico rilevante per assistenti virtuali.

In precedenti decisioni relative alle app mobili, la Commissione ha ritenuto che l'ambito geografico fosse almeno nazionale o a livello europeo se non mondiale.

Per quanto riguarda il mercato geografico, ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che l'ambito geografico del mercato rilevante degli assistenti virtuali sia almeno nazionale.

#### *4.2.1.7 Musica digitale*

Google offre "Google Play Music" e il suo successore "YouTube Music", servizi di streaming musicale disponibili su vari dispositivi (PC, dispositivi mobili intelligenti e dispositivi indossabili al polso) nonché vari sistemi operativi (Android, iOS, Tizen e Wear OS).

Nelle sue decisioni precedenti, la Commissione ha analizzato il mercato della distribuzione di musica digitale e ha considerato una potenziale segmentazione tra i modelli di download di musica e quelli al dettaglio in streaming di musica.

I servizi di download di musica consentono l'acquisto e l'archiviazione di una copia digitale di un'opera musicale su un dispositivo elettronico, mentre i servizi di streaming implicano la consegna di piccoli pacchetti di dati su Internet con inizio della riproduzione non appena questo streaming è iniziato.

La Commissione ha infine lasciato aperta la segmentazione del mercato poiché ha concluso che i confini tra i due modelli di vendita al dettaglio stavano diventando offuscati e che le differenze rimanenti sarebbero probabilmente venute state meno marcate in futuro.

Detto questo, in *Apple/Shazam*, i risultati dell'indagine di mercato hanno indicato che alcuni fornitori di streaming musicale non si considerano in grado di iniziare a offrire servizi di download di musica digitale a breve termine o senza incorrere in investimenti significativi.

La Commissione ha inoltre lasciato aperta la questione se fosse necessaria un'ulteriore segmentazione in base al tipo di soluzione software (considerando app dedicate, app che includono la distribuzione di musica digitale accanto ad altri servizi e siti Web che offrono distribuzione di musica).

La Commissione ha riscontrato che le soluzioni software per PC o siti Web esercitano solo un limitato vincolo competitivo sulle app mobili dedicate per la distribuzione di musica digitale e che una segmentazione per sistema operativo non sembra essere rilevante.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe sostenere che il mercato del prodotto rilevante sia il mercato dei servizi di distribuzione di musica digitale, potenzialmente ulteriormente segmentato per funzionalità (servizi di download di musica e servizi di streaming musicale), per piattaforma (PC, smart mobile e dispositivi indossabili da polso) nonché in base al sistema operativo utilizzato. L'esatta portata del mercato del prodotto rilevante può essere lasciata aperta, poiché non emergono problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato.

In precedenza la Commissione ha lasciato libero il fatto che il mercato fosse nazionale o a livello europeo in ambito.

Ai fini della valutazione dell'operazione, l'ambito geografico del mercato rilevante dei servizi di distribuzione di musica digitale potrebbe essere almeno di portata nazionale.

#### *4.2.1.8 Traduzione digitale*

Google offre "Google Translate", servizio di traduzione automatica statistica e neurale multilingue gratuito, che traduce testi e siti Web da una lingua all'altra.

Google Translate offre un'interfaccia web, un'app per dispositivi mobili intelligenti (Android e iOS) e per dispositivi Wear OS e un'API che consente la traduzione in app di terze parti.

La Commissione non ha esaminato in precedenza il mercato del prodotto rilevante per i servizi di traduzione digitale.

La parte notificante sostiene che il mercato delle app di traduzione dovrebbe includere servizi di traduzione su dispositivi statici e mobili (compresi i dispositivi indossabili) e non essere ulteriormente segmentato da OS.

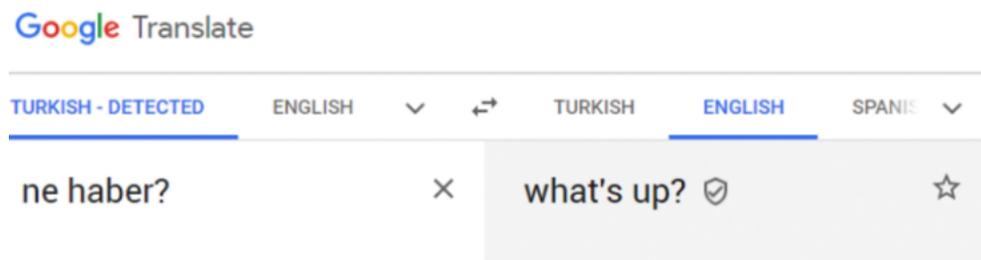


Figura 20: Google Translate.

Sebbene la natura testuale dei servizi di traduzione possa fare la differenza nell'implementazione e nella presentazione dei risultati della traduzione, le risposte all'indagine di mercato suggeriscono che gli utenti di app di traduzione per dispositivi indossabili da polso vedrebbero le app di traduzione su smart dispositivi mobili come alternative idonee e i fornitori di soluzioni software per dispositivi mobili intelligenti sarebbero molto probabilmente in grado di offrire anche app di traduzione per dispositivi indossabili al polso senza incorrere in investimenti significativi.

L'indagine di mercato non è stata conclusiva sulla questione se i fornitori di servizi di traduzione digitale per dispositivi statici come i PC sarebbero altrettanto facilmente in grado di fornire una soluzione su dispositivi indossabili come fornitori di servizi di traduzione digitale su dispositivi mobili intelligenti.

La Commissione non ha esaminato le segmentazioni per ulteriore tipo di dispositivo, vale a dire se i servizi di traduzione digitale su smart TV, altoparlanti intelligenti o altri dispositivi indossabili (non indossabili al polso) facciano parte del mercato generale, in quanto non rilevante ai fini della valutazione della presente Operazione.

La Commissione ha inoltre riscontrato che alcuni dei servizi di traduzione digitale offerti sono specifici del sistema operativo.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe ritenere che il mercato del prodotto rilevante sia il mercato dei servizi di traduzione digitale, potenzialmente ulteriormente segmentato per piattaforma (PC, dispositivi mobili intelligenti e dispositivi indossabili da polso) e in base al sistema operativo utilizzato. La portata esatta del mercato

del prodotto rilevante può essere lasciata aperta, poiché non emergono problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato.

La Commissione non ha esaminato in precedenza il mercato geografico rilevante per i servizi di traduzione digitale.

In precedenti decisioni relative alle app mobili, la Commissione ha ritenuto che l'ambito geografico fosse almeno nazionale, se non mondiale.

Ai fini della valutazione dell'operazione, la Commissione potrebbe sostenere che l'ambito geografico del mercato rilevante dei servizi di traduzione digitale sia almeno nazionale.

#### *4.2.1.9 Dispositivi indossabili*

Sia Fitbit che Google forniscono dispositivi indossabili: mentre Google è attivo in auricolari e dispositivi per occhiali, Fitbit è attivo nei dispositivi indossabili da polso, inclusi fitness tracker e smartwatch.

Nella causa *Apple/Beats*, la Commissione aveva esaminato la possibilità di valutare il mercato della fornitura di cuffie separatamente dalle altre apparecchiature audio, ma alla fine ha deciso di lasciare aperta la definizione del mercato del prodotto.

Google aveva sostenuto che il mercato del prodotto rilevante dovrebbe comprendere tutti i dispositivi indossabili al polso, ma escludere altri dispositivi indossabili come auricolari e occhiali.

Per quanto riguarda gli auricolari, la parte notificante spiega che la loro funzione principale è quella di riprodurre l'audio. Di conseguenza, le loro funzioni intelligenti tendono ad essere molto più limitate di quelle offerte dai dispositivi indossati al polso.



*Figura 21: Google Fitbit.*

Per quanto riguarda gli occhiali, la Parte notificante ritiene che il prodotto di Google (Google Glass) sia uno strumento di produttività per le aziende. In particolare, Google Glass non contiene nessuno dei sensori necessari per tracciare le metriche sulla salute attese dai consumatori di dispositivi indossabili al polso.

Inoltre, la parte notificante sostiene che i componenti e le tecnologie sottostanti degli occhiali e degli auricolari sono molto diversi da quelli indossati al polso.

Google non ha ritenuto opportuno segmentare i dispositivi indossabili al polso sulla base della connettività cellulare o della funzionalità GPS.

Secondo la parte notificante, i dispositivi privi di tali caratteristiche esercitano chiaramente una pressione diretta e significativa sui dispositivi che non offrono queste caratteristiche.

In linea con le osservazioni della parte notificante e con i risultati dell'indagine di mercato, la Commissione, potrebbe ritenere che i dispositivi indossabili da polso costituiscano un mercato del prodotto distinto da altri tipi di dispositivi indossabili.

Dal punto di vista della domanda, la maggior parte degli intervistati aveva indicato che gli utenti non considerano altri dispositivi indossabili, in particolare anelli, auricolari e occhiali, come sostituti dei dispositivi indossabili al polso, in particolare smartwatch e fitness tracker. Gli intervistati avevano spiegato che i dispositivi specifici per diverse parti del corpo hanno funzioni diverse. Tuttavia, alcuni intervistati hanno indicato che gli anelli di collegamento potrebbero offrire alcune ma non tutte le funzionalità di un fitness tracker.

Dal punto di vista dell'offerta, solo circa la metà degli intervistati aveva indicato che i fornitori di altri dispositivi indossabili potrebbero sviluppare e iniziare a offrire ai consumatori dispositivi indossabili al polso a breve termine e senza sostenere costi significativi attraverso investimenti.

La Commissione aveva ritenuto che il mercato del prodotto rilevante sia quello dei dispositivi indossabili al polso. La questione se la fornitura di dispositivi indossabili da polso debba essere ulteriormente segmentata tra (i) fitness tracker e smartwatch, (ii) fitness tracker e smartwatch con e senza connessione GPS, (iii) smartwatch con e senza connessione cellulare e (iv) gli smartwatch di base e completi possono essere lasciati aperti nella presente decisione poiché le parti non si sovrappongono per quanto riguarda i dispositivi indossabili da polso ed eventuali ulteriori segmentazioni non cambierebbero pertanto l'esito della valutazione competitiva nella presente decisione

Facendo riferimento alla pratica decisionale della Commissione in relazione ai dispositivi mobili intelligenti, per quanto riguarda il mercato geografico, Google aveva sostenuto che il

mercato geografico dei dispositivi indossabili da polso fosse mondiale o almeno a livello europeo.

Tuttavia, poiché l'operazione non solleva problemi di concorrenza in base a una definizione plausibile del mercato, l'esatta portata del mercato geografico dei dispositivi indossabili può essere lasciata aperta.

Le risposte all'indagine di mercato suggeriscono che non vi sono differenze significative nella domanda e/ o nei requisiti dei clienti tra i diversi paesi del SEE, tuttavia, vi sono alcune differenze significative tra regioni come il SEE, il Nord America e la Cina.

Dal lato offerta, i costi di trasporto sono piuttosto bassi e i prodotti sono fabbricati a livello globale e spediti a clienti in tutto il mondo.

Ad esempio, i 10 maggiori fornitori di dispositivi indossabili da polso nel SEE sono distribuiti in volume in tutto il mondo: Apple, Garmin, Fossil e Fitbit hanno sede negli Stati Uniti; Xiaomi, Huami e Huawei hanno sede in Cina; Samsung ha sede in Corea del Sud; e Suunto e Polar hanno sede in Europa. Tuttavia, come si può vedere dalle quote di mercato, le condizioni concorrenziali e la posizione di mercato dei concorrenti possono variare notevolmente in base all'area geografica.

Ai fini della valutazione dell'operazione nella presente decisione, la Commissione potrebbe ritenere che l'ambito geografico dei mercati del prodotto rilevanti per i dispositivi indossabili sia almeno europeo se non mondiale.

Password salvate	Google Chrome, Android
Cronologia delle ricerche online	Google Chrome
Attività vocale e audio	Google Assistant, Google Home
Informazioni sul dispositivo	Server Google
Cronologia delle posizioni	Google Maps
Cronologia YouTube	YouTube
Permessi di App collegate	Browser Google
Dispositivi recenti	Account Google
Cronologia acquisti su internet	Gmail

*Tabella 1: Esempio di dati raccolti da Google.*

## 4.2.2 Dominanza di Google

Considerando la posizione detenuta da Google nei singoli mercati sopra citati, si ricorda che nei casi Google Android e Google Shopping, la Commissione ha accertato la posizione dominante detenuta da Google in ciascun mercato nazionale per l'offerta di *servizi generali di ricerca* (tra cui quello italiano) a partire dal 2008.

Tale valutazione è stata più recentemente confermata nell'ambito dell'operazione di concentrazione nel caso *Google/Fitbit* e risulta ancora attuale, dal momento che anche nel biennio 2020 - 2021 Google ha detenuto una quota di mercato, a livello nazionale, superiore al 95% (dati disponibili su Statcounter<sup>4</sup>):

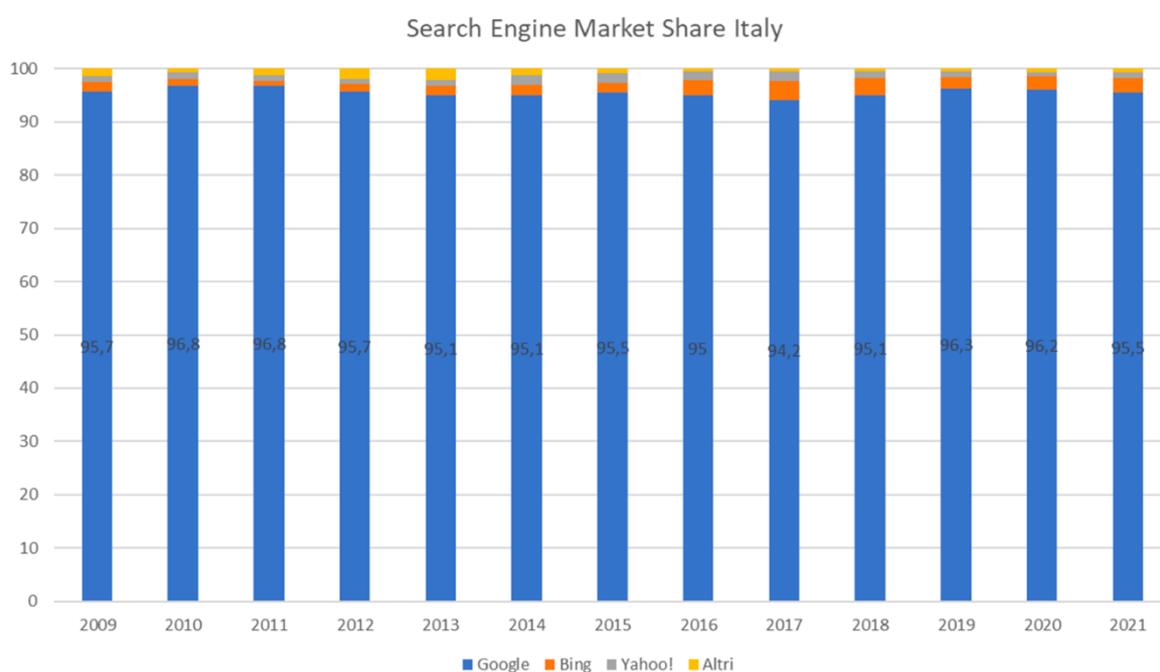


Figura 22: Market Share nel settore dei motori di ricerca in Italia, 2009-2021 (agcm).

Nel mercato dei *browser per la navigazione su Internet per pc* Google, presente con Chrome, detiene una quota di mercato pari a circa il 70%, dimostrazione di una posizione dominante.

Nel mercato dei *browser per la navigazione su Internet su dispositivi mobili non dipendenti da specifici sistemi operativi* – inteso come mercato che include tutti i programmi di navigazione che sono disponibili per svariati dispositivi mobili, a esclusione di quelli disponibili esclusivamente per i sistemi operativi non licenziabili (Safari per Apple iOS e il

---

<sup>4</sup> <https://gs.statcounter.com/>

browser nativo per Blackberry) – secondo i dati di Statista aggiornati al 2021, Google Chrome detiene una quota di mercato superiore al 62%<sup>5</sup>.

Per quanto concerne il mercato dei *sistemi operativi per dispositivi mobili disponibili su licenza* (ad esempio per i produttori di dispositivi mobili smart come smartphone e tablet), la Commissione distingue i sistemi operativi per dispositivi mobili smart, rispetto a quelli destinati a dispositivi mobili con funzionalità base (basic e feature phone).

Inoltre, la Commissione distingue i sistemi operativi che sono offerti in licenza, poiché i produttori di dispositivi mobili non possono acquisire i sistemi operativi proprietari che alcuni operatori (Apple e Blackberry) rendono disponibili solo sui loro dispositivi. La Commissione ha concluso che Google detiene una posizione dominante in tale mercato<sup>6</sup>.

Nel caso Google/Android la Commissione ha altresì accertato che Google, con una quota di mercato superiore al 90%, deteneva una posizione dominante nel mercato dei *portali di vendita di applicazioni* (App Stores) per il sistema operativo per dispositivi mobili Android, ritenendo, nella più recente decisione relativa alla concentrazione Google/Fitbit, che tale valutazione potesse ritenersi ancora fondata.

Inoltre, nell'ambito della medesima valutazione, la Commissione ha riscontrato che nel *mercato delle App di navigazione* che forniscono indicazioni passo per passo, Google, nel triennio 2017- 2019, ha detenuto una quota pari al 70-80% a livello mondiale e al 60-70% a livello europeo, mentre nel *mercato dei servizi di traduzione digitale* a livello mondiale ha detenuto, nel medesimo periodo, una quota stabilmente superiore al 90% (superiore all'80% a livello europeo).

---

<sup>5</sup> Cfr. Statista id.263517 – Market share held by leading mobile internet browsers worldwide from January 2012 to December 2021. Si osserva che la quota stimata da Statista include anche il browser Safari di Apple, che è escluso dalla definizione di mercato della Commissione. Escludendo Safari, la quota di mercato di Chrome è pari a circa all'88%.

<sup>6</sup> Cfr. Decisione della Commissione del 18 luglio 2019, caso AT.40099 – Google Android.

MAU	EEA (in %)		
	2017	2018	2019
Google Maps	[50-60]	[50-60]	[50-60]
Waze	[5-10]	[5-10]	[5-10]
Apple Maps	[10-20]	[10-20]	[10-20]
Yanosik navi	[0-5]	[0-5]	[0-5]
JakDojade	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Transit Directions (Moovit)	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Here WeGo	[0-5]	[0-5]	[0-5]
SNCF	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Citymapper	[0-5]	[0-5]	[0-5]
MAPS.ME	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Others <sup>247</sup>	[10-20]	[10-20]	[5-10]
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (mn)</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>

Tabella 2: Shares nelle App di navigazione (2017-2019).

Infine, si ricorda che la Commissione, nella decisione *Google Search*, ha accertato che Google detiene una posizione dominante nel mercato della pubblicità *search*<sup>7</sup> radicata proprio sui dati di cui esso dispone, i quali per volume e varietà consentono una profilazione degli utenti così qualificata da rendere irreplicabile la capacità di Google di tagliare su misura gli spazi pubblicitari degli editori in base al target degli inserzionisti.

Volume	Worldwide (in %)			EMEA <sup>248</sup> (in %)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Google Assistant	[30-40]	[30-40]	[30-40]	[40-50]	[30-40]	[40-50]
Apple Siri	[30-40]	[20-30]	[20-30]	[20-30]	[20-30]	[20-30]
Microsoft Cortana	[20-30]	[20-30]	[10-20]	[20-30]	[20-30]	[20-30]
Amazon Alexa	[5-10]	[5-10]	[5-10]	[0-5]	[5-10]	[5-10]
Samsung Bixby	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Yandex Alice	-	-	-	-	[0-5]	[0-5]
Others <sup>249</sup>	[0-5]	[5-10]	[10-20]	-	-	[0-5]
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (mn)</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>	<b>[...]</b>

Tabella 3: Shares negli assistenti virtuali nel mondo (2017-2019).

<sup>7</sup> Cfr. Decisione della Commissione del 20 marzo 2019, caso *AT.40411 – Google Search (AdSense)*.

AU	Worldwide (in %)		
	2017	2018	2019
<b>YouTube Music &amp; Google Play Music</b>	[20-30]	[20-30]	[20-30]
Spotify	[10-20]	[20-30]	[20-30]
Apple Music	[20-30]	[20-30]	[20-30]
SoundCloud	[5-10]	[5-10]	[5-10]
Amazon Music	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Pandora	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Deezer	[0-5]	[0-5]	[0-5]
TIDAL	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Napster	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Others <sup>252</sup>	[10-20]	[10-20]	[10-20]
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (mn)</b>	[...]	[...]	[...]

Tabella 4: Shares nei servizi musicali nel mondo (2017-2019).

Worldwide	Users (in %)			Transaction Value (EUR <sup>242</sup> ) (in %)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Google Pay</b>	[10-20]	[10-20]	[10-20]	[10-20]	[20-30]	[20-30]
Apple Pay	[60-70]	[50-60]	[50-60]	[60-70]	[60-70]	[60-70]
Samsung Pay	[10-20]	[20-30]	[20-30]	[10-20]	[10-20]	[10-20]
Other OEM-Pay (incl. Fitbit)	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]	[0-5]
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (mn)</b>	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Tabella 5: Percentuale di users delle App di pagamento nel mondo(2017-2019).

MAU	EEA (in %)		
	2017	2018	2019
<b>Google Translate</b>	<b>[80-90]</b>	<b>[80-90]</b>	<b>[80-90]</b>
Reverso Translation	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Microsoft Translator	[0-5]	[0-5]	[0-5]
iTranslate (Sonico)	[0-5]	[0-5]	[0-5]
PONS Online Translator	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Linguee	[0-5]	[0-5]	[0-5]
dict.cc	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Others <sup>256</sup>	[0-5]	[0-5]	[0-5]
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (mn)</b>	[...]	[...]	[...]

Tabella 6: Shares nei servizi di traduzione in Europa (2017-2019).

## 4.3 Analisi del caso

### 4.3.1 Determinanti del potere di mercato di Google

Sono diversi i fattori che hanno determinato e determinano tutt'ora la posizione di Google nei settori di mercato sopra individuati, di seguito si proverà ad analizzarli entrando quanto più possibile nel dettaglio.

Tra le determinanti più significative si deve certamente citare la presenza di *economie di scala*: il costo medio di produzione dei servizi digitali è infatti decisamente decrescente al crescere del numero di utenti che ne usufruisce (Cremer, Montjove, & Schweitzer, 2019). Sicuramente il costo di creazione della piattaforma è molto alto, ma una volta sostenuto, il costo marginale per servire un utente aggiuntivo è relativamente basso, anzi pressoché nullo.

Altro aspetto importante da tenere in considerazione sono le *esternalità di rete*, sopra citate, che consentono agli utenti di beneficiare di un servizio crescentemente quando il numero di utenti aumenta. Ciò induce i consumatori a scegliere una singola piattaforma e restarne fedeli: con questo meccanismo, solo poche entità nel mercato riescono a emergere (basti pensare ai motori di ricerca).

Inoltre, le *barriere all'ingresso* hanno sicuramente contribuito nel mantenere la posizione dominante di Google, scoraggiando imprese nuove a entrare nel settore del data market. Nonostante, infatti, tale mercato sia profittevole, non è considerato attrattivo per i nuovi entranti: dato che già l'incumbent (in questo caso Google), possiede una grande quantità di dati, è in grado di mantenere il proprio vantaggio competitivo sfruttando le asimmetrie informative, le economie di scala e di apprendimento.

Anche la *differenziazione orizzontale*, determinata da tutti i servizi che offre la piattaforma al cliente, ne determina una posizione emergente, perché crea un meccanismo di *fidelizzazione* del cliente, che sicuramente risulta meno propenso a cambiare piattaforma. Ciò avviene da un lato per i *costi di switching*, dall'altro per la grandezza della piattaforma che rende l'utente più sicuro a cedere i propri dati a Google che a una piattaforma più piccola.

## 4.3.2 Le condotte

### 4.3.2.1 Abuso della posizione dominante

La posizione dominante assunta da Google in ogni settore di mercato rilevante per il caso in questione è già stata confermata precedentemente.

Tuttavia, affinché ci sia una violazione dell'art. 102 TFUE, è necessario dimostrare che la piattaforma abbia messo in atto alcuni comportamenti anticoncorrenziali, cioè abbia *abusato* della propria posizione dominante.

A tal fine, si consideri l'andamento del numero di richieste degli utenti ricevute da Hoda:

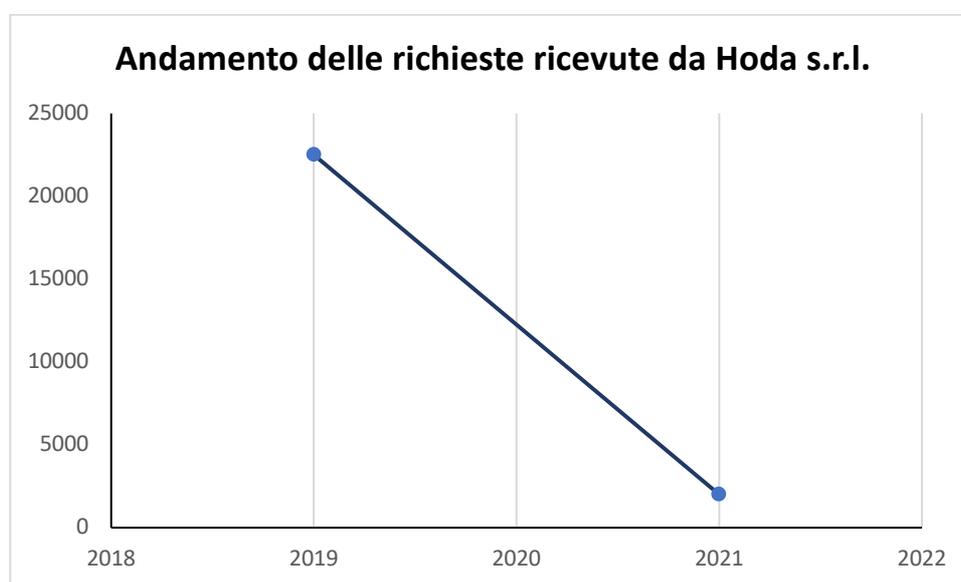


Tabella 7: Andamento delle richieste degli utenti ricevute da Hoda s.r.l. (2018-2021)

Il grafico mostra che in assenza della procedura fai-da-te fornita da Google nel luglio 2019, le richieste di Hoda erano quasi 25000.

Google Takeout, essendo una procedura articolata e complicata, ha scoraggiato l'esercizio da parte degli utenti, diminuendo drasticamente le richieste ricevute da Hoda di circa il 90% in due anni.

Hoda ha inoltre sottolineato che non solo si è registrato un forte calo delle persone che hanno utilizzato il fai-da-te, ma anche la problematica di creare da zero una guida con le relative interfacce che permettessero di aiutare le persone, nel modo più chiaro e lineare possibile, a effettuare la richiesta di ricezione della copia dei loro dati direttamente dalla piattaforma Google.

Inoltre, la stessa procedura consistente nel caricare direttamente il proprio archivio dati ricevuto da Google nella piattaforma Weople si è dimostrata essere alquanto complicata.

Per quanto concerne gli argomenti sostenuti da Google, sembrerebbe che la piattaforma non abbia potuto permettere a Weople di occuparsi essa stessa del recupero dei dati degli utenti, a causa di una mancanza di interfacce che potessero avallare la sua richiesta e per problemi di privacy.

Per cui, il fatto che Google abbia creato il meccanismo di Google Takeout per consentire a Hoda di poter recuperare i dati degli utenti, apparentemente, come sostenuto dalla controparte, potrebbe sembrare un'azione che non ostacola la concorrenza, anzi il contrario. Se invece si esamina la procedura che l'utente dovrebbe seguire per recuperare o cancellare i propri dati nel dettaglio, ci si rende conto che la difficoltà nei passaggi induce il cliente ad abbandonare il proprio intento.

Si sostiene quindi che Google abbia abusato della propria posizione dominante, in particolare, si tratta di un **abuso di esclusione** nei confronti del concorrente, che rappresenta una minaccia nel campo del data market, poiché propone un meccanismo innovativo nel trattare i dati e sicuramente in linea con le aspettative del consumatore. Questa reazione sembrerebbe confermare l'intento di Google nel non voler condividere i dati degli utenti, poiché fonte del suo vantaggio competitivo e della sua posizione di supremazia sul mercato.

L'azione messa in atto da Google sembrerebbe inoltre un *refusal to deal*, in quanto, essendo Google proprietaria della propria piattaforma digitale, abusa della propria posizione per non creare un meccanismo con determinate interfacce che possa permettere a Hoda di proseguire nel suo intento, diminuendo invece drasticamente le richieste a essa rivolte.

#### 4.3.2.2 *Violazione del GDPR*

La Commissione Europea nel caso Google/Fitbit aveva fatto menzione che il trattamento dei dati personali fosse soggetto al regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>269</sup> ("GDPR").

Tali norme si applicano ai dati personali, ossia "qualsiasi informazione relativa a una persona fisica identificata o identificabile ('interessato'); una persona fisica identificabile è colui che può essere identificato, direttamente o indirettamente, in particolare mediante riferimento a un identificativo quale un nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificatore online o a uno o più fattori specifici dell'identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale di quella persona fisica".

Ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera b), del GDPR, i dati personali raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime non possono essere ulteriormente trattati in modo incompatibile con tali finalità. I dati che si qualificano come dati personali ai sensi del GDPR possono essere trasmessi e trattati da terzi solo nella misura in cui esiste una base giuridica per la trasmissione a terzi e una base giuridica per il trattamento da parte di tali terzi.

In secondo luogo, la Commissione ha ricordato inoltre che le norme dell'Unione in materia di privacy e protezione della riservatezza delle comunicazioni, in particolare la direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>273</sup> ("la direttiva e-privacy") possono anche pongono alcune limitazioni alle combinazioni di dati.

L'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva e-privacy prevede che gli Stati membri garantiscano che l'archiviazione di informazioni o l'accesso a informazioni già archiviate nell'apparecchiatura terminale di un abbonato o utente sia consentito solo a condizione che l'abbonato o l'utente l'interessato abbia espresso il proprio consenso, essendo stata fornita un'informativa chiara ed esauriente, ai sensi del GDPR, tra l'altro, sulle finalità del trattamento.

Ciò non impedisce l'archiviazione tecnica o l'accesso al solo fine di effettuare la trasmissione di una comunicazione su una rete di comunicazione elettronica, o nella misura strettamente necessaria al fornitore di un servizio della società dell'informazione esplicitamente richiesto dall'abbonato o dall'utente a erogare il servizio.

Anche il caso Google/Hoda può essere analizzato anche facendo riferimento al GDPR: si consideri, primo fra tutti, il diritto alla portabilità dei dati degli utenti (art.20). Esso recita: *“L'interessato ha il diritto di ricevere in un formato strutturato, di uso comune e leggibile da dispositivo automatico i dati personali che lo riguardano forniti a un titolare del trattamento e ha il diritto di trasmettere tali dati a un altro titolare del trattamento senza impedimenti da parte del titolare del trattamento cui li ha forniti qualora:*

*a) il trattamento si basi sul consenso ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 1, lettera a), o dell'articolo 9, paragrafo 2, lettera a), o su un contratto ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 1, lettera b); e*

*b) il trattamento sia effettuato con mezzi automatizzati.*

*2. Nell'esercitare i propri diritti relativamente alla portabilità dei dati a norma del paragrafo 1, l'interessato ha il diritto di ottenere la trasmissione diretta dei dati personali da un titolare del trattamento all'altro, se tecnicamente fattibile.*

*3. L'esercizio del diritto di cui al paragrafo 1 del presente articolo lascia impregiudicato l'articolo 17. Tale diritto non si applica al trattamento necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento.*

*4. Il diritto di cui al paragrafo 1 non deve ledere i diritti e le libertà altrui”.*

Il seguente articolo, come si può notare, ha una valenza trasversale: da un lato, mira a tutelare i dati personali, dall'altro cerca di favorirne la circolazione, con potenziali effetti anti lock-in (Ciracò, 2019).

Si può notare come la procedura di Google Takeout non rispetti il presente articolo, poiché, come detto in precedenza, risulta molto difficoltosa e lunga, motivo per cui non è facile per il cliente ottenere dal titolare una copia dei propri dati personali.

Il testo del GDPR riporta, inoltre:

*“Per rafforzare ulteriormente il controllo sui propri dati è opportuno anche che l'interessato abbia il diritto, qualora i dati personali siano trattati con mezzi automatizzati, di ricevere in un formato strutturato, di uso comune, leggibile da dispositivo automatico e interoperabile i dati personali che lo riguardano, che abbia fornito a un titolare del trattamento e di trasmetterli a un altro titolare del trattamento.*

*È opportuno incoraggiare i titolari del trattamento a sviluppare **formati interoperabili** che consentano la portabilità dei dati. Tale diritto dovrebbe applicarsi qualora l'interessato abbia fornito i dati personali sulla base del proprio consenso o se il trattamento è necessario per l'esecuzione di un contratto. Non dovrebbe applicarsi qualora il trattamento si basi su un fondamento giuridico diverso dal consenso o contratto. [...]*

*Qualora un certo insieme di dati personali riguardi più di un interessato, il diritto di ricevere i dati personali non dovrebbe pregiudicare i diritti e le libertà degli altri interessati in ottemperanza del presente regolamento.*

*Inoltre tale diritto non dovrebbe pregiudicare il diritto dell'interessato di ottenere la cancellazione dei dati personali e le limitazioni di tale diritto di cui al presente regolamento e non dovrebbe segnatamente implicare la cancellazione dei dati personali riguardanti l'interessato forniti da quest'ultimo per l'esecuzione di un contratto, nella misura in cui e fintantoché i dati personali siano necessari all'esecuzione di tale contratto. Ove tecnicamente fattibile, l'interessato dovrebbe avere il diritto di ottenere che i dati personali siano trasmessi direttamente da un titolare del trattamento a un altro".*

La norma in questione consente all'interessato di ricevere i propri dati, da lui precedentemente forniti al titolare di un trattamento, e di ottenerne il trasferimento *diretto* a un altro titolare; ha quindi il diritto di trasferire i propri dati a un altro titolare *senza alcun impedimento*.

Questo articolo mostrerebbe quindi come Google sia in errore, poiché il passaggio diretto qui citato non è assolutamente avvenuto.

Il diritto alla *portabilità* è consentito nelle ipotesi in cui l'interessato abbia fornito i dati sulla base del proprio consenso, oppure se il trattamento sia stato necessario per l'esecuzione di un contratto. Ovviamente, i soli dati che possono essere trasferiti sono quelli personali dell'interessato, raccolti dal precedente titolare: sono quindi esclusi quelli creati dal titolare stesso, poiché derivati dai dati forniti dall'interessato stesso.

In conclusione, quanto ricavato dalla prospettiva del GDPR sembrerebbe confermare il fatto che Google abbia commesso un'azione anticoncorrenziale nel violare il trasferimento diretto dei dati degli utenti a Hoda s.r.l.

## 4.4 Commenti finali

Il contesto e gli elementi presentati da Hoda all’Autorità sembrerebbero dimostrare una violazione da parte di Google dell’articolo 102 del TFUE, ovvero un *abuso della propria posizione dominante* sul mercato.

Inoltre, la procedura difficoltosa di Google Takeout sembrerebbe pregiudicare l’esercizio di piattaforme alternative a Google, non consentendo i meccanismi di *interoperabilità*, menzionati nel GDPR, tramite condivisione dei dati raccolti con utenti terzi.

Nell’azione concorrenziale concernente Google, sembrerebbe non rispettato anche *il diritto degli utenti alla portabilità dei loro dati*, che se da un lato sarebbe utile per favorire la pressione concorrenziale tra le aziende, dall’altro offrirebbe agli utenti il massimo potenziale economico.

La condotta di Google sembrerebbe altresì negativa poiché limita l’esercizio di piattaforme alternative, che potrebbero sviluppare, come Hoda, meccanismi innovativi per il trattamento dei dati personali: ciò sembrerebbe dimostrare un carattere anticoncorrenziale sostenuto da Google.

A tal proposito si può menzionare la frase menzionata dalla FTC nel 2011: “*Google is able to create or destroy any kind of business on the Internet*”.

Il comportamento di Google consentirebbe quindi alla piattaforma stessa di preservare la propria posizione privilegiata nei mercati digitali, conservando un beneficio esclusivo derivante dalle proprie attività, basate su uno sfruttamento massivo dei dati raccolti, ostacolando l’emergere di una concorrenza in merito.

Inoltre, l’art.102 e l’art. 54 dell’accordo SEE vietano le pratiche abusive che possono recare danno diretto ai consumatori, ma anche quelle che li danneggiano indirettamente attraverso il loro impatto sulla concorrenza. Nel caso in questione, il danno subito dai consumatori riguarda la loro privacy e il diritto alla portabilità dei propri dati.

L’Autorità ha considerato la portabilità dei dati come uno dei principali elementi di promozione di dinamiche concorrenziali nell’ambito del settore digitale, nella richiamata Indagine conoscitiva IC53, condotta congiuntamente all’AGCom e al Garante della *Privacy*.

*In tale occasione è stato rilevato che la “La portabilità dei dati può costituire un elemento di fondamentale rilevanza sotto il profilo concorrenziale. Riducendo i costi di switching dell’utente da una piattaforma all’altra, la portabilità dei dati può incidere, infatti, sulla mobilità degli utenti. La circolazione dei dati e la riduzione dei costi di switching possono contribuire a far sì che i dati non costituiscano una barriera all’ingresso, riducendo possibili rischi di lock-in, e che la mobilità degli utenti riduca gli effetti di rete connaturati all’attività delle piattaforme. In questo contesto, il diritto alla portabilità dei dati, introdotto dal RGPD (cfr. art. 20), rappresenta senz’altro un importante passo avanti nella prospettiva di facilitare la circolazione dei dati e la mobilità degli utenti. Si tratta infatti del diritto dell’interessato a ottenere i propri dati personali da un titolare del trattamento, qualora ricorrano talune condizioni quali il consenso dell’interessato o un contratto di cui l’interessato è parte (ai sensi dell’art. 6, par. 1, lett. a e b) e del diritto di trasmetterli ad altro titolare, senza impedimenti e in un formato strutturato, di uso comune e leggibile da dispositivo automatico”.*

In conclusione, si sostiene che le Autorità competenti e la Commissione Europea dovrebbero rapportarsi ai casi del data market non solo facendo riferimento alla normativa antitrust ma anche al GDPR, in quanto i dati non sono solo fonte di potere di mercato ma hanno impatto diretto anche sulla privacy dei consumatori.

Garantire una concorrenza leale dovrebbe essere sinonimo di garantire una giusta privacy ai consumatori, senza recare loro un danno, che possa essere psicologico o economico.

## 5 Conclusioni

Il valore dei big data è cresciuto enormemente in quasi tutti i settori, nel ‘The Economist’, infatti, vengono citati come la risorsa più preziosa al mondo.

Accanto all’accrescersi del loro valore e volume, si rispecchia un maggior bisogno di bilanciare questo fenomeno con politiche corrette di privacy.

A tal proposito, la privacy è stata al centro delle attenzioni nel World Development Report 2021 della Banca mondiale.

Non è chiaro oggi come dare un valore economico ai dati personali, dal momento che si riscontrano fenomeni di paradox of privacy.

È stato dimostrato grazie a diversi studi di mercato che gli utenti dei diversi paesi del mondo hanno un rapporto diverso con la loro privacy: ad esempio, gli utenti della Germania sono molto più preoccupati per la loro privacy rispetto a quelli degli Stati Uniti (Prince & Wallsten, 2020).

Ciò che ha fatto l’Europa è stato creare un Regolamento che potesse attenzionare i bisogni del consumatore, dando rilevanza al consenso in materia del trattamento dei dati personali.

Tuttavia, ciò che accade oggi è che in materia di concorrenza, le Autorità competenti fanno riferimento solo alla normativa antitrust, senza occuparsi di verificare, in prima persona, che la privacy dei consumatori non sia stata violata dalle Parti coinvolte.

Ciò appare sicuramente come un limite sia per la sicurezza dei consumatori, sia in materia concorrenziale; in conclusione, ciò che viene sostenuto in questa tesi, e dimostrato tramite l’analisi del caso Google-Hoda, è che le Autorità dovrebbero far riferimento anche al GDPR, in quanto una concorrenza leale dovrebbe garantire anche la giusta privacy dei consumatori.

Ciò, infatti, permetterebbe non solo di rendere i consumatori più confidenti al trattamento dei loro dati personali, ma anche di evitare che molte aziende continuino ad abusare della loro posizione privilegiata sul mercato.

## Bibliografia

- Acquisti, & Varian. (2005). Conditioning Prices on Purchase History. *Marketing Science*, 367-381.
- Acquisti, A. (2014). From the economics of privacy to the economics of big data.
- Acquisti, A., & Romanosky, S. (2009). Privacy costs and personal data protection: Economic and Legal Perspectives.
- Acquisti, A., Taylor, C., & Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of economic Literature*, 54(2), 442-92.
- AGCM. (2022). Tratto da <https://www.agcm.it/dotcmsdoc/bollettini/2022/27-22.pdf>
- Agcm. (2022). *Bollettino settimanale n° 27*. . Tratto da A552: Google-Ostacoli alla portabilità dei dati: <https://www.agcm.it/dotcmsdoc/bollettini/2022/27-22.pdf>
- AGCM, AGCOM, & GDPR. (2017). Indagine conoscitiva sui big data.
- Arpetti, J., & Delmastro, M. (2021). The privacy paradox: a challenge to decision theory? *Journal of Industrial and Business Economics*, 48(4), 505-525.
- Birch, K., Cochrane, D. T., & Ward, C. (2021). Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech. *Big Data & Society*.
- Chellappa, R. K., & Shivendu, S. (2007). An economic model of privacy: A property rights approach to regulatory choices for online personalization. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 193-225.
- Chen, L., Ma, R., Hannák, A., & Wilson., C. (2018). Investigating the Impact of Gender on Rank in Resume Search Engines. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Ciacchi G., B. G. (2020). *Profili di informatica giuridica*. Wolter Kluwer Italia.
- Ciracò. (2019). *Diritto alla portabilità dei dati nel Gdpr: così può favorire la concorrenza*. Tratto da Agenda Digitale: <https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/privacy/diritto-alla-portabilita-dei-dati-nel-gdpr-cosi-puo-favorire-la-concorrenza/>
- Commissione Europea. (2016). *Le piattaforme online e il mercato unico digitale. Opportunità e sfide per l'Europa*. Tratto da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0288&from=EN>
- Commissione Europea. (2020). *Commission decision of Google/Fitbit*. Tratto da [https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases1/202120/m9660\\_3314\\_3.pdf](https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases1/202120/m9660_3314_3.pdf)

- Commissione Europea. (2021). *Antitrust: Commission opens investigation into possible anticompetitive conduct by Google in the online advertising technology sector*. Tratto da [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_3143](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3143)
- Commissione Europea. (2022). *Commission decision of 17.12.2020 declaring a concentration to be compatible with the internal market and the EEA agreement (Case M.9660 – GOOGLE/FITBIT)*. Tratto da [https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases1/202120/m9660\\_3314\\_3.pdf](https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases1/202120/m9660_3314_3.pdf)
- Commissione Europea. (s.d.). *Competition policy*. Tratto da [https://competition-policy.ec.europa.eu/antitrust/procedures/article-102-investigations\\_it](https://competition-policy.ec.europa.eu/antitrust/procedures/article-102-investigations_it)
- Cremer, Montjove, d., & Schweitzer. (2019). *Competition policy for the digital era . European Commission*.
- Evans, D. S. (2009). The Online Advertising Industry: Economics, Evolution, and Privacy. *American Economic Association*, 37-60.
- Ferrigo. (2018). Weople, l'ad Siliprandi: "Con i nostri dati non diventeremo ricchi. Ma possiamo fare la rivoluzione. *La Stampa*.
- Grini, & Johanne., I. (2020). Exploitative Abuse, Data and Digital Dominance: The Application and Suitability of EU Competition Law. *University of Oslo*.
- Grossklags, Acquisti, A., & Jens. (2004). Privacy Attitudes and Privacy Behaviour: Losses, gains, and Hyperbolic Discounting. *The economics of information security*.
- Hirshleifer, J. (1971). The private and social value of information and the reward to inventive activity. *American Economic Review*, 61(4): 561–574.
- HODA. (s.d.). Tratto da <https://www.hoda.digital/>
- Jin, G. Z., & Wagman, L. (2021). Big data at the crossroads of antitrust and consumer protection. *Information Economics and Policy*.
- Lopez-Tarruella, A. (2012). Google and the Law. Empirical Approaches to Legal Aspects of Knowledge.
- M., S. (2016). Legal Scholarship Repository: A Service of the Joel A. Katz Library. *UTK Law Faculty Publications*.
- OECD. (2020). *Consumer Data Rights and Competition*. Tratto da <http://www.oecd.org/daf/competition/consumer-data-rights-and-competition.htm>.
- Parker, & Van Alstyne. (2005). Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design. *Management Science*.
- Post, I. (2018). Tratto da <https://www.ilpost.it/2018/08/31/accordo-google-mastercard/>

- Prince, J., & Wallsten, S. (2020). How much is privacy worth around the world and across platforms? *Journal of Economics & Management Strategy*.
- Quaranta. (2022). *Portabilità dei dati, l'Antitrust contro Google: così limita i benefici per i consumatori* Home . Tratto da Agenda Digitale: <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/portabilita-dei-dati-lantitrust-contro-google-cosi-limita-concorrenza-e-benefici-per-i-consumatori/>
- Regolamento UE 2016 679. (s.d.). *Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea*.
- Rochet, J., & Tirole, J. (2006). Two-sided markets: a progress report. *RAND Journal of Economics*.
- Saetta, B. (2018). *Regolamento generale per la protezione dei dati* . Tratto da <https://protezionedatipersonali.it/regolamento-generale-protezione-dati>
- Schwartz, P. (2004). Property, Privacy and Personal Data. *Harvard Law Review*.
- Serra, L. (2020). *Abuso di posizione dominante*. Tratto da <https://www.altalex.com/guide/abuso-di-posizione-dominante>
- Solove, D. J. (2021). The myth of the privacy paradox. *Geo. Wash. L. Rev.*, 89, 1.
- Tikkinen-Piri, C., Rohunen, A., & Markkula, J. (2018). EU General Data Protection Regulation: Changes and implications for personal data collecting companies. *computer law & security review*, 134-153.
- Varian, & Berkeley. (1996). Economic Aspects of Personal Privacy.
- Versione consolidata del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea . (2008). *Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea*.
- Volokh, E. (s.d.). Personalization and privacy. *Communications of the ACM*, 3, 8 (2000), 84–88. .
- Zarlioni. (2022). *Storia della startup che ha trascinato Google davanti all'Antitrust*. Tratto da <https://www.wired.it/article/google-antitrust-hoda-portabilita-dati-gdpr/>
- Zarlioni, L. (2022, Luglio). *Storia della startup che ha trascinato Google davanti all'Antitrust*. Tratto da Wired: <https://www.wired.it/article/google-antitrust-hoda-portabilita-dati-gdpr/>):
- Zarlioni, L. (2022, Luglio). *Wired*. Tratto da <https://www.wired.it/article/google-antitrust-hoda-portabilita-dati-gdpr/>):
- Zuiderveen. (2015). Personal data processing for behavioural targeting: which legal basis? In *International Data Privacy Law*.

## Elenco delle figure

FIGURA 1: LA CRESCITA DELLA CAPITALIZZAZIONE DI GAFAM NELL'ARCO DI DIECI ANNI (STATISTA) .....	11
FIGURA 2: REVENUES DAI BIG DATA NELL'ARCO DI UNA DECADE (STATISTA) .....	12
FIGURA 3: ATTEGGIAMENTO DEGLI ELETTORI NEI CONFRONTI DELLE MISURE PER LA PRIVACY ATTUATE NEGLI USA (STATISTA) ...	15
FIGURA 4: GLI INCONTRI TRA GAFAM E LA CE DAL 2014 (STATISTA) .....	17
FIGURA 5: ESEMPI DI PIATTAFORME MULTI-VERSANTE (STATISTA) .....	29
FIGURA 6: IL FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA.....	31
FIGURA 7: CURVE DI DOMANDA CON PRICING ASIMMETRICO .....	32
FIGURA 8: VARIAZIONE DEI PREZZI A SEGUITO DELL'ESTERNALITÀ .....	34
FIGURA 9: LE IMPLICAZIONI PRATICHE DEL GDPR PER LE AZIENDE AD ALTA INTENSITÀ DI DATI PERSONALI (TIKKINEN-PIRI, ROHUNEN, & MARKKULA, 2018).....	43
FIGURA 10: QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE DEI MOTORI DI RICERCA (STATISTA) .....	47
FIGURA 11: IL CAVEAU DI WEOPLE .....	50
FIGURA 12: SERVIZI OFFERTI DA GOOGLE.....	52
FIGURA 13: ESEMPI DI DATI RACCOLTI DA GOOGLE .....	52
FIGURA 14: PRIVACY E GOOGLE.....	53
FIGURA 15: PROCEDURA DI GOOGLE TAKEOUT .....	56
FIGURA 16: GOOGLE E IL SERVIZIO DI RICERCA. ....	59
FIGURA 17: I SISTEMI OPERATIVI. ....	61
FIGURA 18: APP STORE E GOOGLE PLAY .....	62
FIGURA 19: SERVIZIO DI NAVIGAZIONE. ....	65
FIGURA 20: GOOGLE TRANSLATE. ....	69
FIGURA 21: GOOGLE FITBIT. ....	70
FIGURA 22: MARKET SHARE NEL SETTORE DEI MOTORI DI RICERCA IN ITALIA, 2009-2021 (AGCM).....	73

## Elenco delle tabelle

TABELLA 1: ESEMPIO DI DATI RACCOLTI DA GOOGLE.....	72
TABELLA 2: SHARES NELLE APP DI NAVIGAZIONE (2017-2019). ....	75
TABELLA 3: SHARES NEGLI ASSISTENTI VIRTUALI NEL MONDO (2017-2019). ....	75
TABELLA 4: SHARES NEI SERVIZI MUSICALI NEL MONDO (2017-2019).....	76
TABELLA 5: PERCENTUALE DI USERS DELLE APP DI PAGAMENTO NEL MONDO(2017-2019). ....	76
TABELLA 6: SHARES NEI SERVIZI DI TRADUZIONE IN EUROPA (2017-2019). ....	76
TABELLA 7: ANDAMENTO DELLE RICHIESTE DEGLI UTENTI RICEVUTE DA HODA S.R.L. (2018-2021) .....	78