

SERVIZIO ECONOMICO STATISTICO

# OSSERVATORIO SULLE PIATTAFORME ONLINE

## 1. Inquadramento generale

---

- 1.1 Valore di mercato ▶
- 1.2 Andamento del valore azionario ▶
- 1.3 Oggetto dell'analisi: le principali piattaforme online attive in Italia ▶
- 1.4 Confronto: le principali "TLC&Media company" attive in Italia ▶
- 1.5 Ricavi realizzati nel mondo ▶
- 1.6 Produttività del lavoro ▶
- 1.7 Dalla profittabilità lorda alla profittabilità operativa ▶
- 1.8 Profittabilità operativa ▶
- 1.9 Spese in innovazione ▶
- 1.10 Investimenti in asset patrimoniali ▶
- 1.11 Liquidità di gestione e investimenti in asset patrimoniali ▶

## 2. Attività e mercati

---

- 2.1 Attività e servizi ▶
- 2.2 Modelli di business ▶
- 2.3 Quote mondiali per settore di attività ▶
- 2.4 Quote e multi-homing nei servizi gratuiti ▶
- 2.5 Ostacoli allo sviluppo concorrenziale nei settori di attività ▶

## 3. Economia dei dati

---

- 3.1 Servizi offerti e dati sugli utenti ▶
- 3.2 Valore dei dati individuali: tipologie di dati ▶
- 3.3 Valore dei dati individuali: reddito pro capite e ambito geografico ▶

## 4. Indicatori economici di sintesi

---

- 4.1 Redditività del capitale proprio ▶
- 4.2 Redditività del capitale investito ▶

## APPENDICE METODOLOGICA

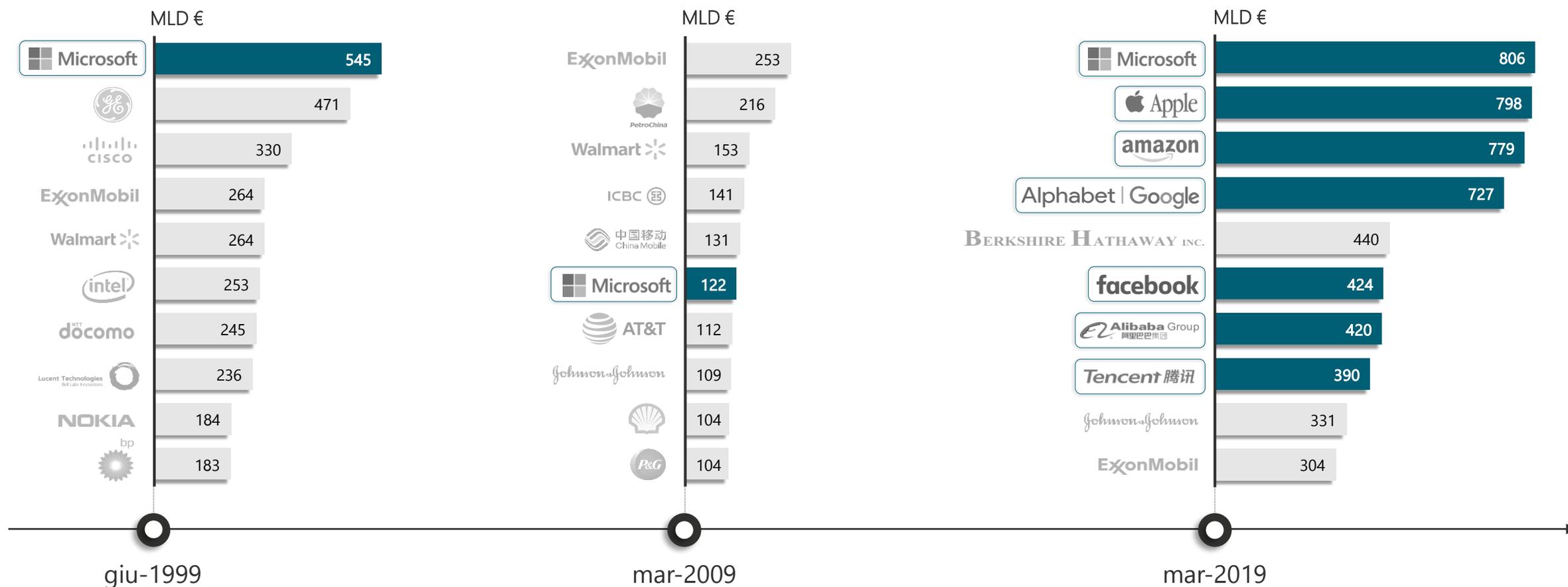
---



# 1. INQUADRAMENTO GENERALE

# 1.1 Valore di mercato

## PRIME DIECI IMPRESE PER CAPITALIZZAZIONE MONDIALE



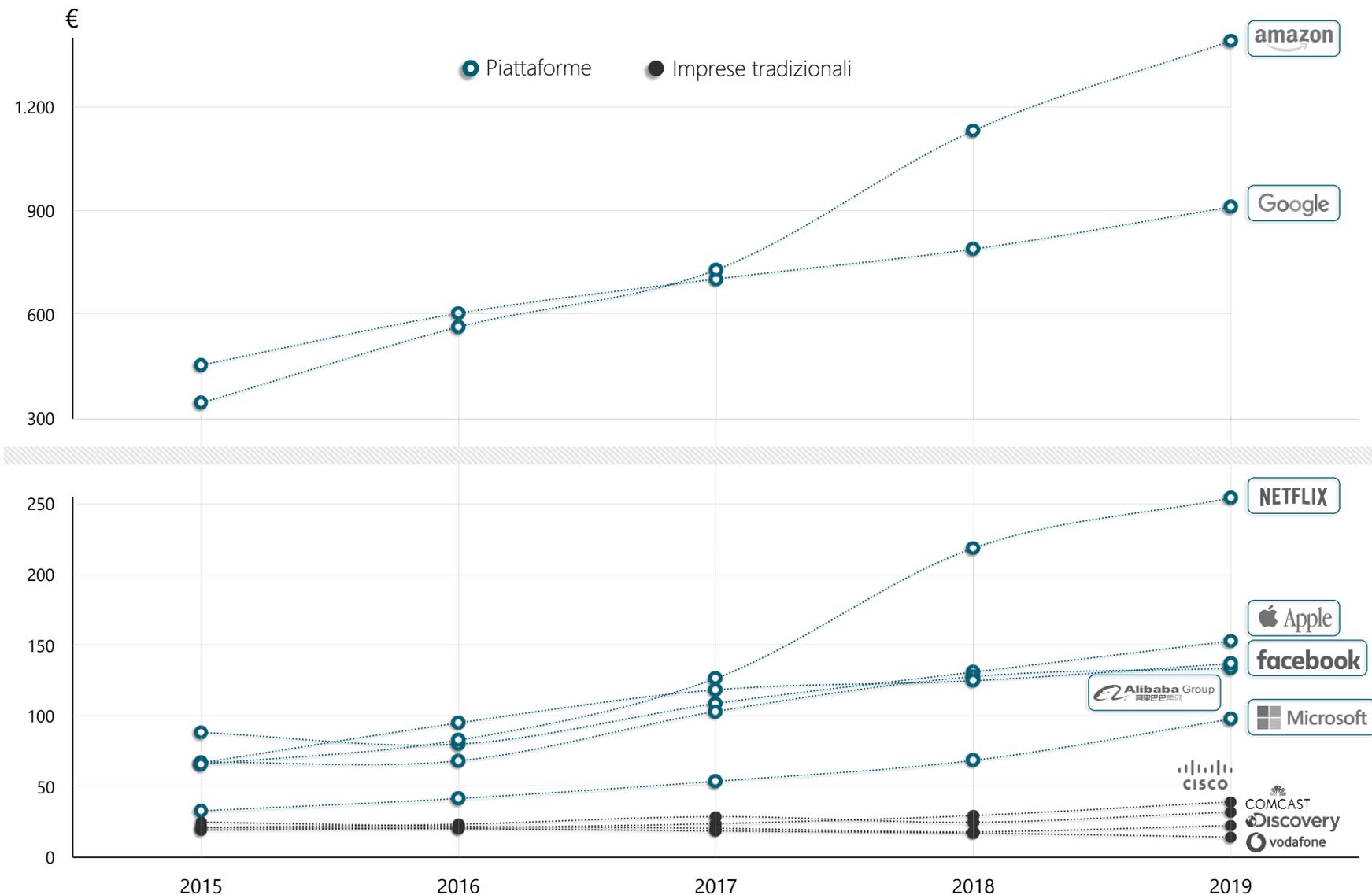
“Piattaformizzazione” dell’economia mondiale

L’analisi del valore di mercato delle imprese negli ultimi 20 anni mostra il ruolo crescente assunto dalle piattaforme online, che, nonostante la loro più recente costituzione, occupano oggi 7 delle prime 10 posizioni a livello mondiale. Le piattaforme stanno rivoluzionando non solo i settori delle comunicazioni, ma l’intera economia e società moderna

# 1.2 Andamento del valore azionario

## VALORE DELLE AZIONI DELLE PIATTAFORME E DELLE IMPRESE TRADIZIONALI

(prezzo medio mensile dei titoli azionari)



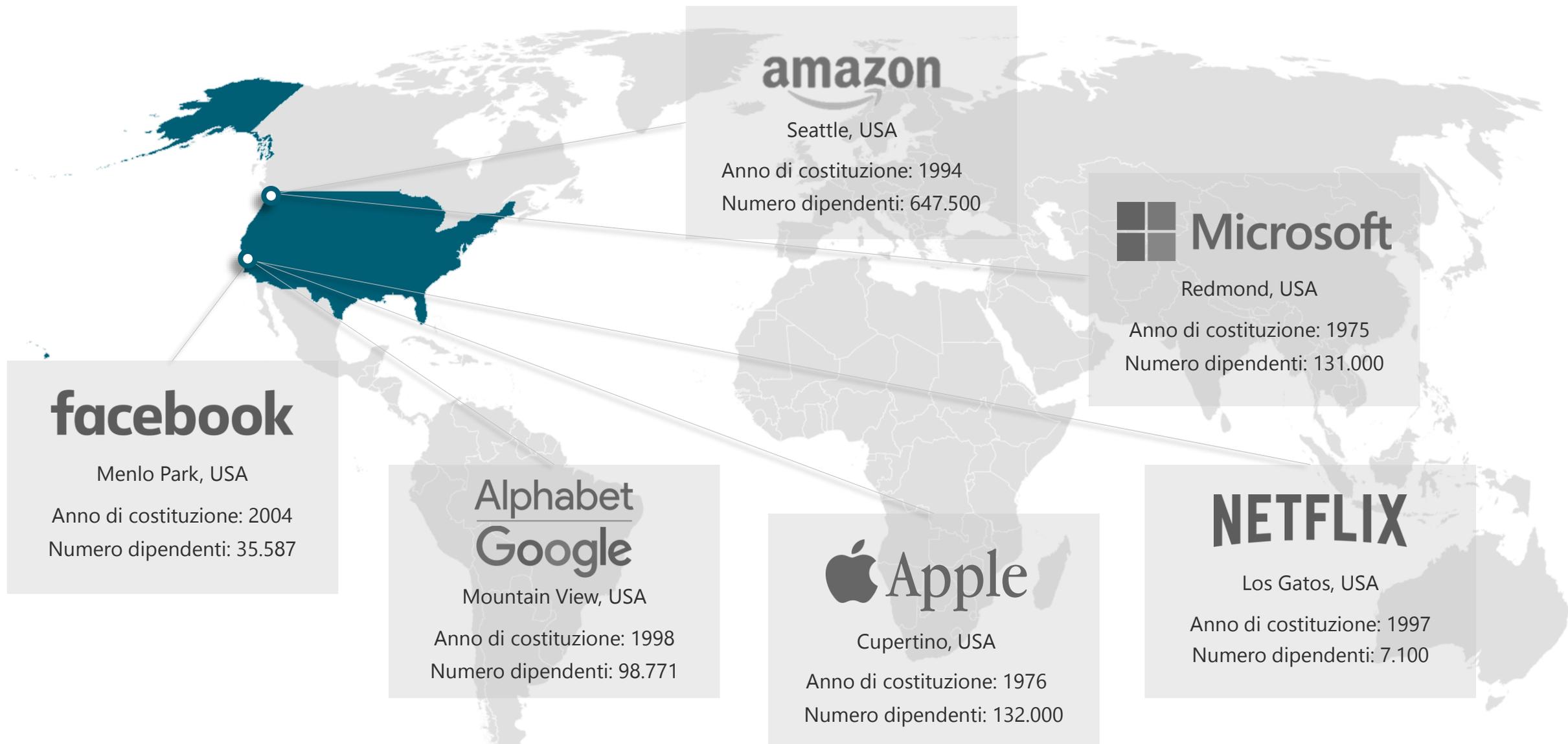
### Un nuovo paradigma: il balzo delle piattaforme online

Negli ultimi anni, mentre il valore delle imprese dei settori tradizionali è rimasto stabile, quello delle piattaforme online ha subito un vero e proprio balzo in avanti, che testimonia una **discontinuità paradigmatica**.

Il nuovo paradigma si basa su una **struttura multiversante**, in cui le piattaforme agiscono da intermediari e i **dati individuali** assumono un ruolo cruciale sia al momento della loro valorizzazione diretta (tramite **pubblicità online**), sia nella possibilità di **rivoluzionare i servizi tradizionali** (dal commercio al dettaglio, ai servizi postali, dall'intrattenimento audiovisivo e musicale al settore automobilistico, fino ai nuovi servizi finanziari), sia, infine, nella **creazione di nuovi mercati**.

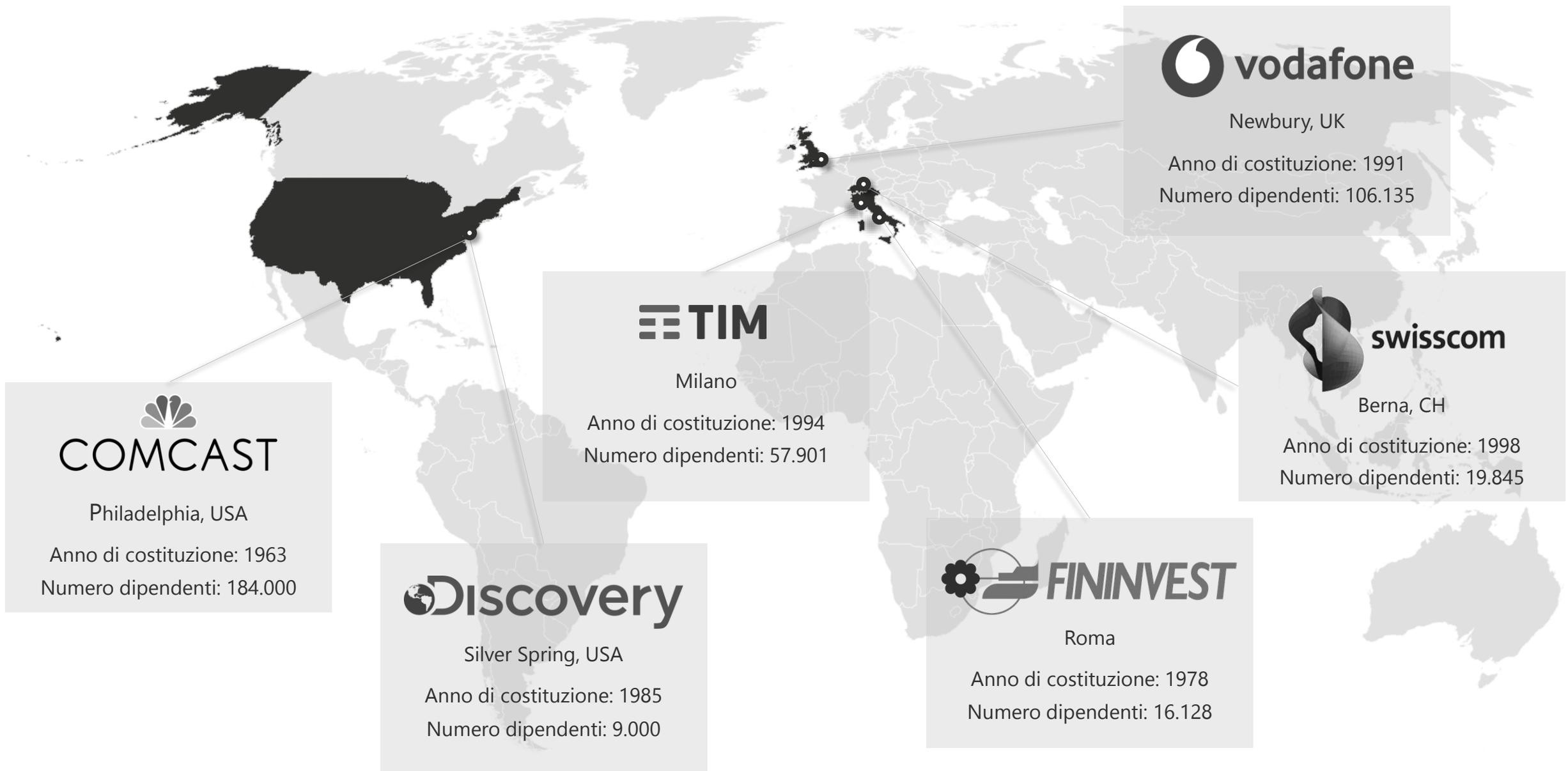
Il crescente valore borsistico, gli elevati margini di profitto, la possibilità di operare sull'intero scenario mondiale (e quindi di sfruttare economie di scala di domanda e di offerta), garantiscono la possibilità di effettuare elevatissimi investimenti tecnici e in ricerca, e quindi di essere **leader** in tutte le nuove **tecnologie abilitanti**: dal cloud al quantum computing, dalla big data analytics alla blockchain

## 1.3 Oggetto dell'analisi: le principali piattaforme online attive in Italia



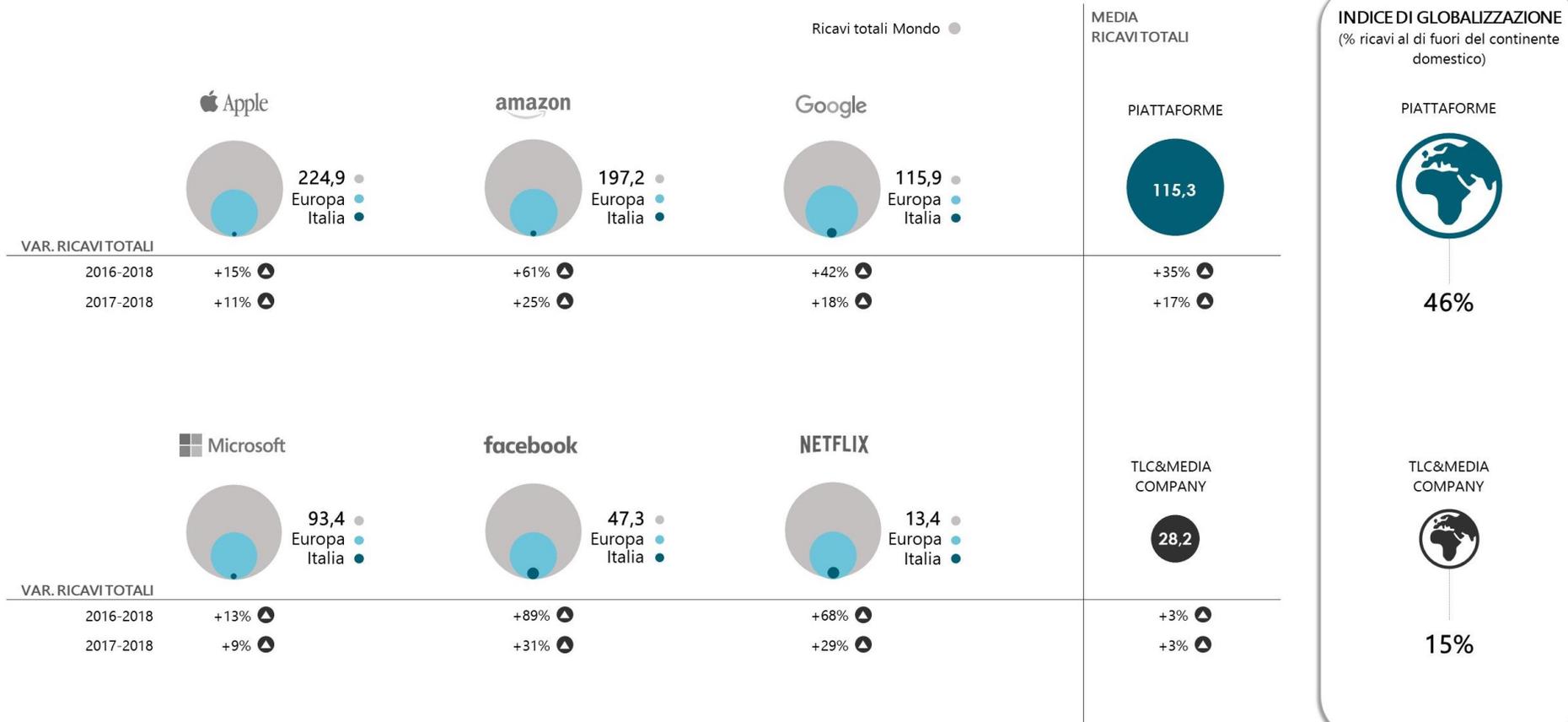
In ragione dell'attuale irrilevanza sul mercato Italiano, la presente analisi non terrà in considerazione piattaforme online quali Alibaba  
D'ora in avanti, per Google si intenderà l'intero gruppo Alphabet  
L'anno di fondazione di Alphabet Inc. è il 2015

## 1.4 Confronto: le principali "TLC&Media company" attive in Italia



# 1.5 Ricavi realizzati nel mondo

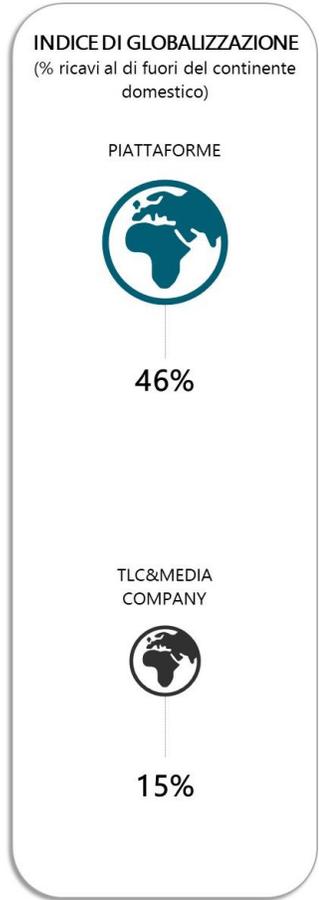
## VALORI TOTALI E GLOBALIZZAZIONE (mld €; 2018)



### Ricavi complessivi delle piattaforme nel mondo

692 mld €

Un volume che registra una crescita del 35% rispetto al 2017 e assume un valore quattro volte superiore a quello realizzato dalle principali imprese di TLC e media tradizionali, anche in ragione della presenza delle piattaforme sui mercati di tutto il mondo. Se mediamente i ricavi realizzati da una piattaforma superano i 115 miliardi di euro, quelli conseguiti da un'impresa di TLC e media non raggiungono i 30 miliardi



### Maggiore globalizzazione rispetto alle TLC&Media company

46% vs. 15%

Le piattaforme, offrendo servizi prevalentemente immateriali, realizzano quasi la metà dei propri ricavi al di fuori del continente domestico, a fronte di una quota 3 volte inferiore per le TLC&Media company, che scontano la difficoltà di offrire servizi nei Paesi in cui non sono presenti con infrastrutture

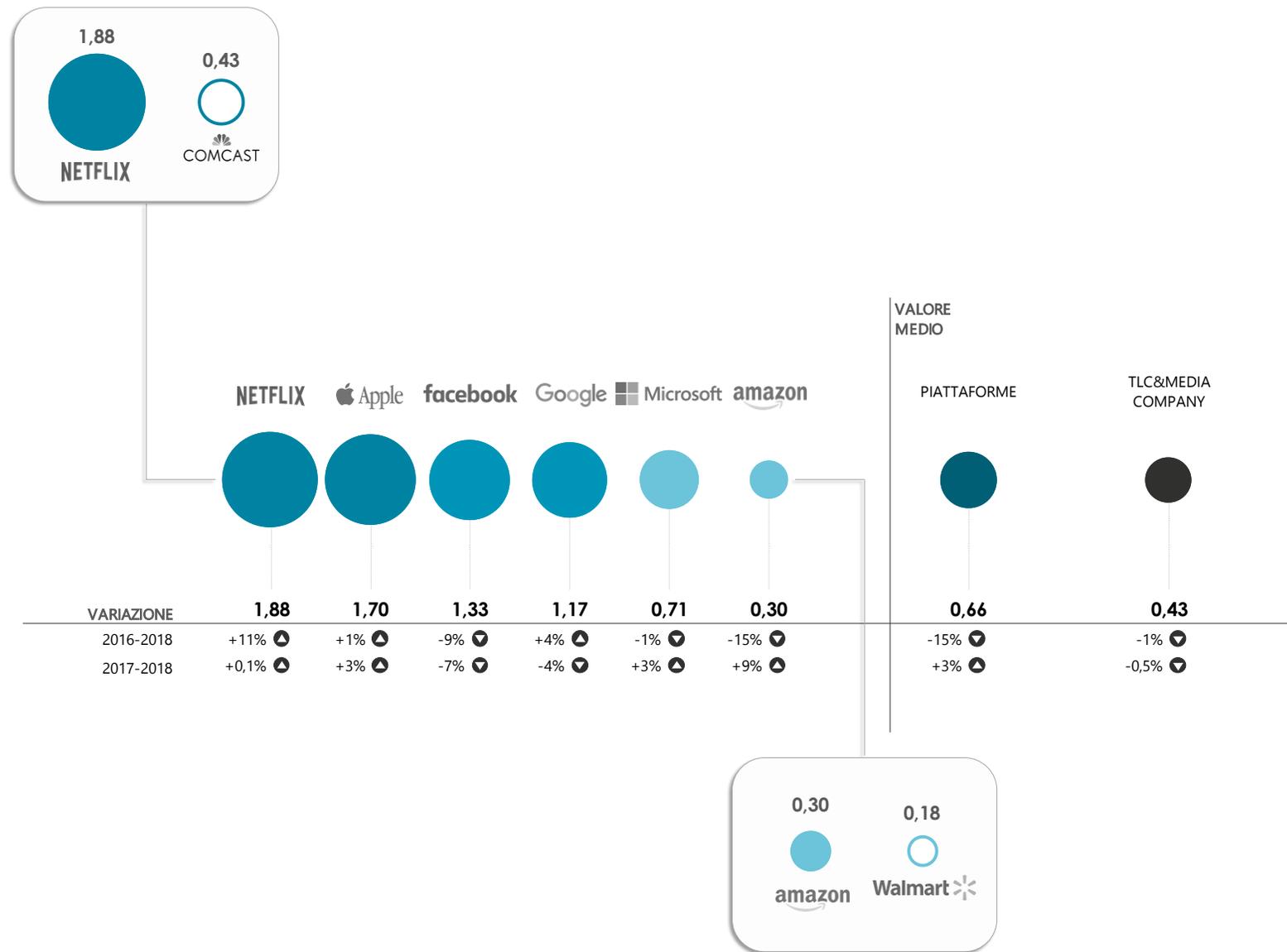
### Prima piattaforma per ricavi

APPLE

Google è invece la piattaforma che, in Italia, genera più ricavi nel Sistema integrato delle comunicazioni (SIC)

# 1.6 Produttività del lavoro

## RICAVI PER DIPENDENTE NEL MONDO (mln €; 2018)



### Maggiore produttività delle piattaforme rispetto alle TLC&Media company

0,7 vs. 0,4 mln € per dipendente

Nel complesso, un dipendente delle piattaforme online produce il **53% di ricavi in più** di un dipendente delle imprese di TLC e media.

Si rileva come Amazon, che più delle altre piattaforme presenta aree di attività riconducibili a settori tradizionali (es. logistica), mostri valori più bassi e simili alle TLC&Media company

### VoD vs. servizi media audiovisivi tradizionali

#### NETFLIX

Ha un indice di produttività (pari a **1,9 milioni di euro per dipendente**) più di 4 volte superiore rispetto a Comcast, tra i principali operatori mondiali del settore audiovisivo

### E-commerce vs. commercio tradizionale

#### AMAZON

Nonostante sia la piattaforma con minori ricavi per dipendente, ha un valore di produttività (300mila euro) pari a quasi il doppio di Walmart, il più grande distributore tradizionale

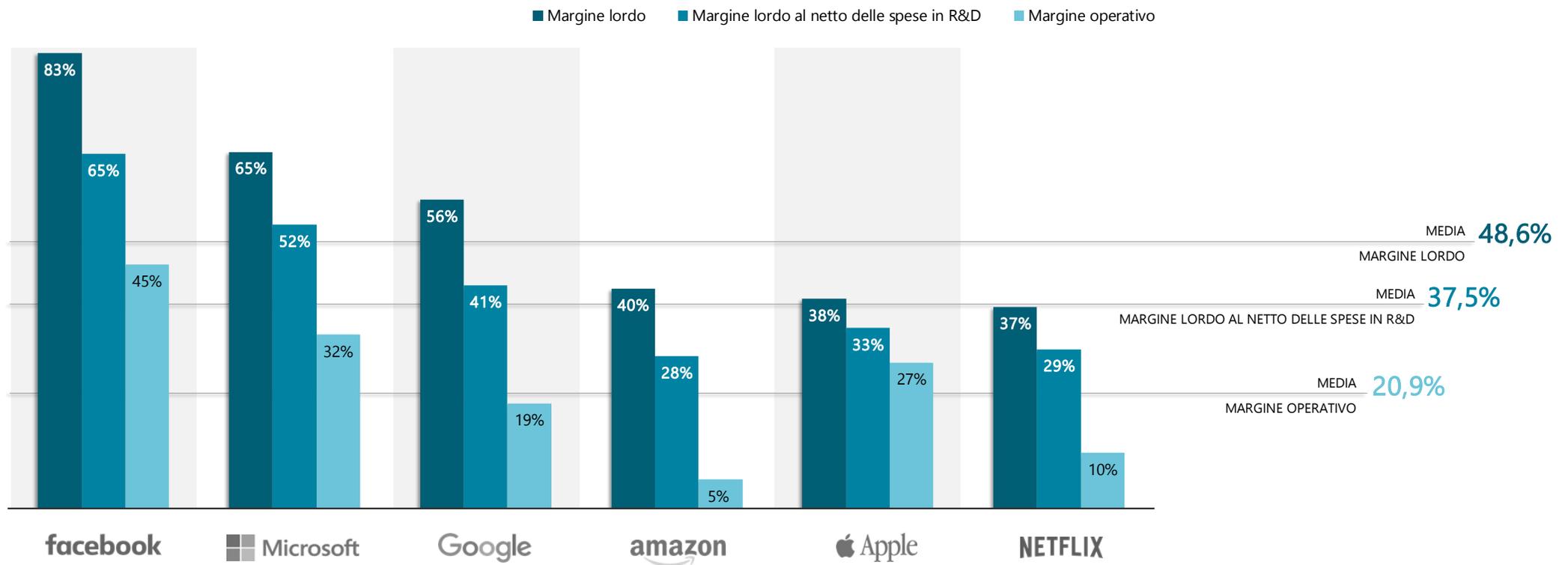
### Fattore di criticità

#### Rischio occupazionale

Gli elevati valori della produttività delle piattaforme online, se da un lato indicano maggiori livelli di innovazione, dall'altro celano il **rischio di un minor ricorso all'impiego di forza lavoro**, in special modo delle figure professionali di tipo intermedio e tradizionale e nei paesi **al di fuori del contesto domestico**

# 1.7 Dalla profittabilità lorda alla profittabilità operativa

## PROFITABILITÀ LORDA E PROFITABILITÀ OPERATIVA (% dei ricavi; 2018)



### Profittabilità lorda media

49%

La profittabilità lorda varia dall'83% di Facebook al 37% di Netflix.

Le differenti tipologie di profittabilità rivelano sia il diverso rendimento delle attività caratteristiche sia la struttura gestionale delle aziende

### Fattore di criticità

#### Profittabilità lorda e rendimenti di scala

La profittabilità lorda, pari al 49%, è elevata a causa di **bassi costi marginali e significativi costi fissi** (e affondati), che, congiuntamente, spingono allo sfruttamento, a livello globale, di rendimenti di scala crescenti (ossia **economie di scala**). L'operare di tali forze aumenta il break-even point e rende **meno contendibili** alcuni mercati digitali

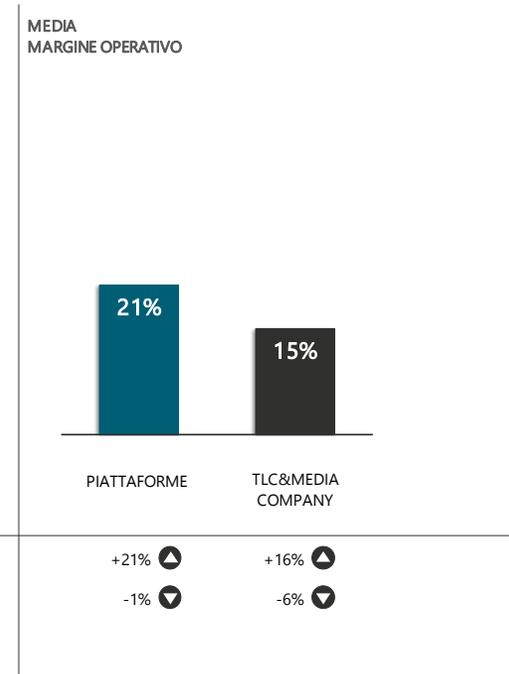
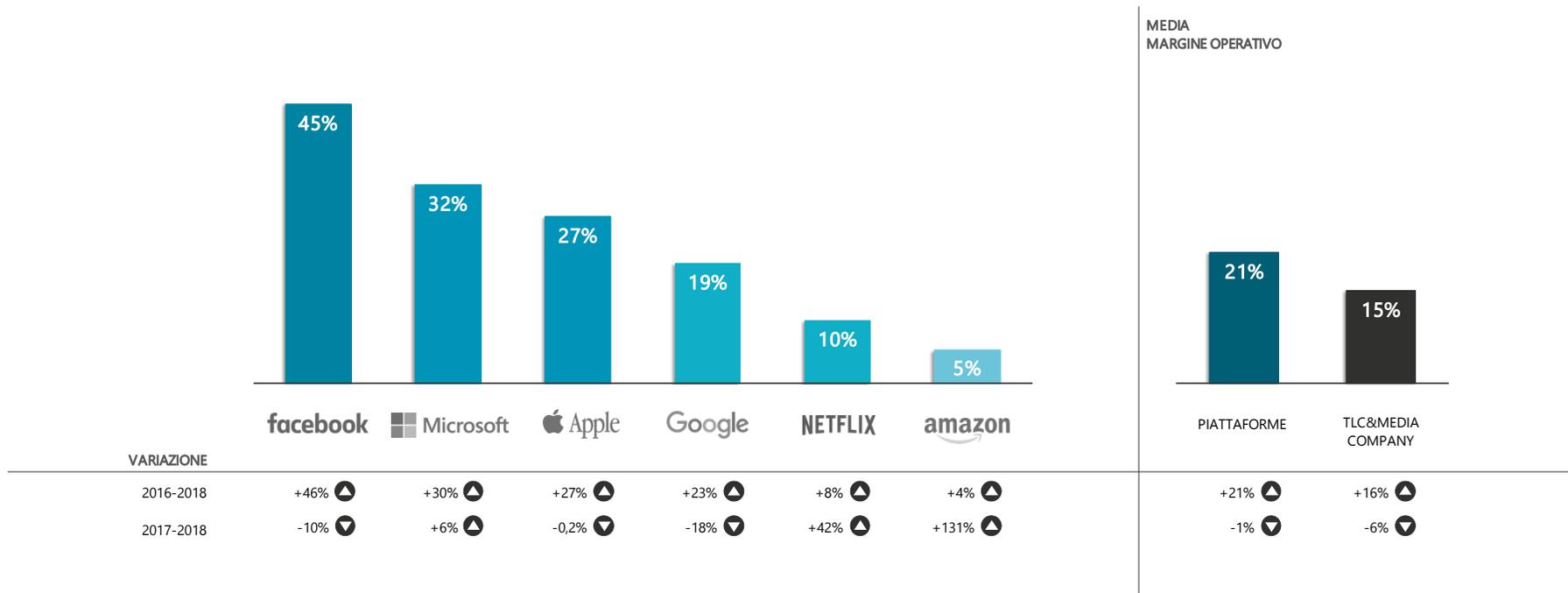
### Dal margine lordo alla profittabilità operativa

11% media di spese in R&D

La profittabilità lorda si riduce di 11 p.p. in ragione delle **spese in innovazione (R&D)**, arrivando in media a più del 37%. Ulteriori 17 p.p. riguardano le **spese generali, amministrative, marketing e vendita** (pubblicità, personale, consulenze, ...), che portano la profittabilità al 21%

# 1.8 Profittabilità operativa

## INDICE DI PROFITTABILITÀ (margine operativo in % dei ricavi; 2018)



### Piattaforme online vs. TLC&Media company

21% vs. 15%

La profittabilità media delle piattaforme, nel 2018, supera di 6 p. p. quella delle TLC&Media company. Il confronto della profittabilità in valori assoluti evidenzia un divario più ampio: 24 miliardi di euro è la media del margine operativo delle piattaforme, 4 miliardi quello delle TLC&Media company

### Profittabilità operativa vs. profittabilità lorda

La profittabilità operativa mostra un'accentuata variabilità, passando dal 5% di Amazon al 45% di Facebook. Tale andamento è il risultato non solo di una diversa profittabilità lorda (Facebook presenta infatti anche il maggior margine lordo) ma anche differenti strategie innovative (spese in R&D) e gestioni amministrative e di marketing

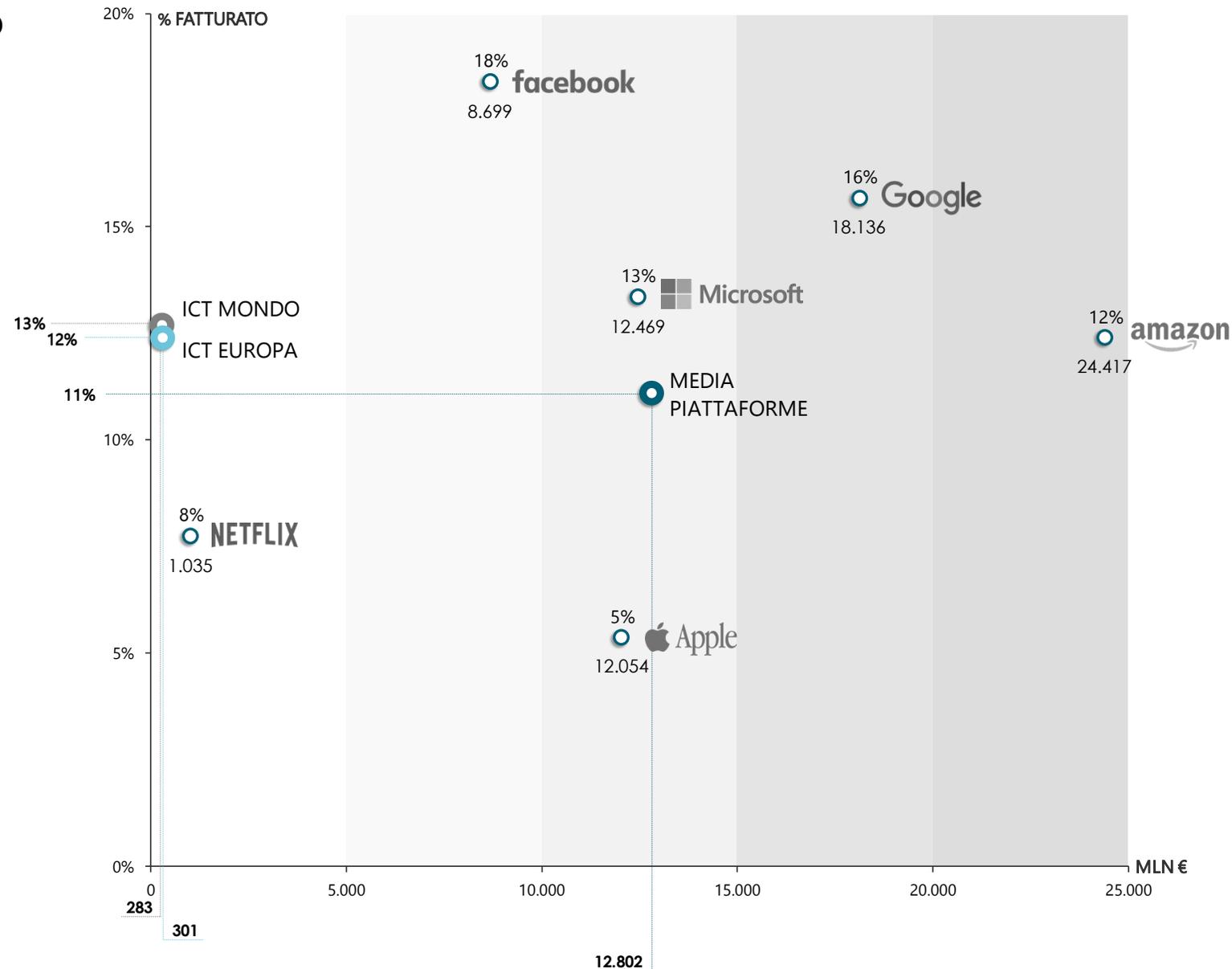
### Crescita media negli ultimi 3 anni

+27% vs. -5%

Il ritmo di crescita della profittabilità delle piattaforme (10-15% all'anno) è molto sostenuto, a differenza delle TLC&Media company, che hanno fatto registrare, nello stesso periodo, una leggera flessione

# 1.9 Spese in innovazione

## SPESE IN R&D (2018)



### Spese in R&D raggiungono cifre elevate

13 mld €

Nel 2018, la spesa media in R&D delle piattaforme ammonta a 13 miliardi di euro. Valore che passa dal miliardo di euro di Netflix agli oltre 24 miliardi di Amazon. Facebook, con quasi 9 miliardi, presenta il maggior valore percentuale (18% dei ricavi). Spese così ingenti, peraltro in progetti per loro natura **rischiosi**, possono essere affrontate solo da aziende di grandissime dimensioni

### Confronto con le altre imprese dell'ICT

11% vs. 12%, ma  
13 mld € vs. 300 mln €

Anche se il valore percentuale è simile (11% vs. 12%), a livello assoluto, l'ammontare medio delle spese in R&D delle piattaforme è **imparagonabile** a quello delle altre aziende dell'ICT a livello EU e mondiale: 13 miliardi di euro per le piattaforme, a fronte dei 300 milioni delle principali aziende dell'ICT

### ■ Fattore di criticità

#### Barriere all'ingresso

Il livello elevato delle spese in R&D da un lato rappresenta un **fattore di rinnovamento tecnologico**, dall'altro si **configura** come una **rilevante barriera all'entrata** nei mercati digitali

# 1.10 Investimenti in asset patrimoniali

## Investimenti in asset

195 mld € in 3 anni

Gli investimenti di natura tecnica sostenuti negli ultimi 3 anni ammontano complessivamente a 195 miliardi, pari a circa 65 miliardi all'anno.

Le **principali tipologie** di asset patrimoniali sono: terreni e fabbricati, impianti e attrezzature, data center e altre infrastrutture hardware, software, contenuti audiovisivi, marchi e brevetti, avviamento generato dalle acquisizioni di aziende

## Investimenti a confronto: piattaforme vs. TLC&Media

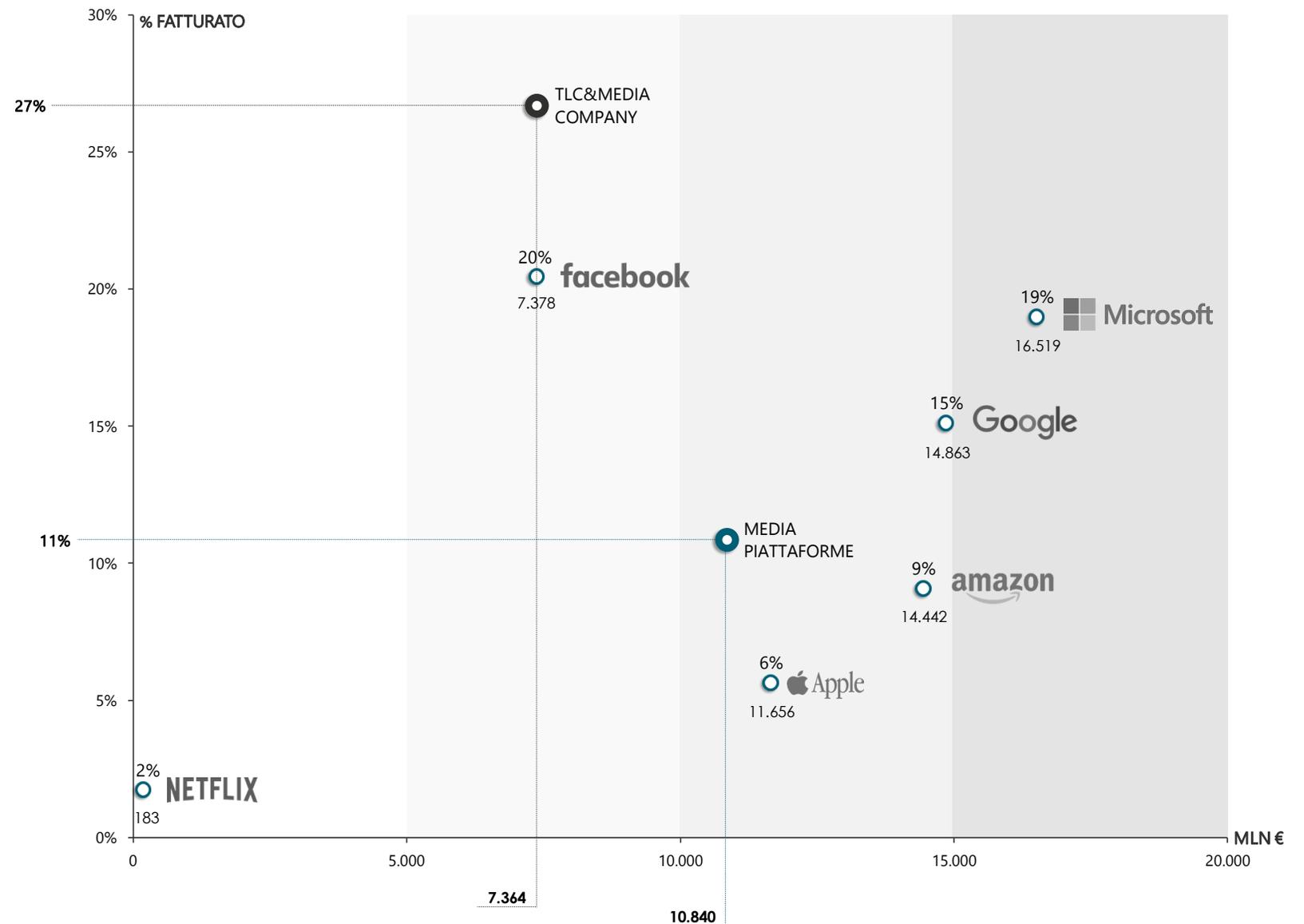
11 mld € vs. 7 mld €  
11% vs. 27%

Ogni anno, in media, le piattaforme hanno investito circa 11 miliardi di euro, pari all'11% del proprio fatturato. In media, le TLC&Media company hanno invece effettuato investimenti più contenuti in valore assoluto (7 miliardi di euro all'anno), ma significativamente più consistenti in percentuale del proprio fatturato (27%)

## ■ Fattore di criticità

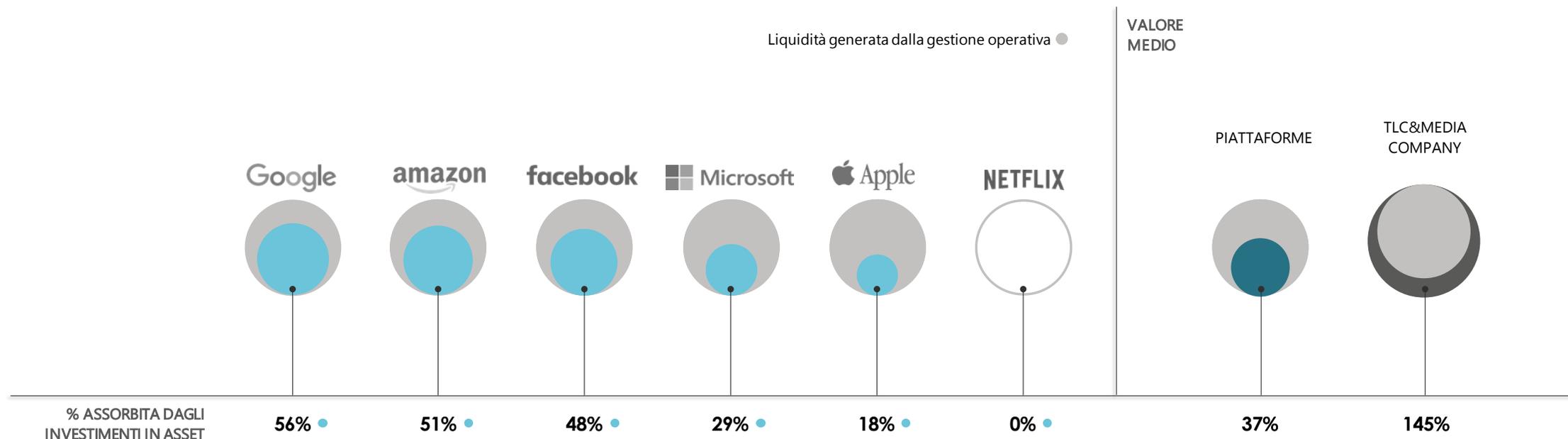
Anche gli asset rappresentano **barriere all'entrata**, di natura esogena ed endogena

## INVESTIMENTI IN ASSET (media 2016-2018)



# 1.11 Liquidità di gestione e investimenti in asset patrimoniali

## LIQUIDITÀ DI GESTIONE OPERATIVA ASSORBITA DAGLI INVESTIMENTI IN ASSET (2018)



La percentuale di liquidità di gestione operativa assorbita dagli investimenti in asset è calcolata come rapporto tra il totale degli acquisti di asset e il cash flow generato dalla gestione operativa. Per Netflix, tutta la liquidità è stata assorbita dalla gestione operativa

### Liquidità operativa media assorbita dagli investimenti in asset patrimoniali

37%

Tutte le piattaforme, ad eccezione di Netflix, finanziano gli investimenti tecnici con la liquidità generata dalla propria gestione operativa. Il resto della liquidità è utilizzata per la gestione finanziaria e per altre attività di investimento

### Elevata capacità di autofinanziamento

32 mld € in media  
il cash flow annuo

La liquidità generata, nel 2018, dalle piattaforme, in media, è pari a 32 miliardi di euro. Con poco più di un terzo di tale liquidità (37%), le piattaforme riescono a finanziare i propri investimenti in asset patrimoniali. Ciò evidenzia una **elevatissima capacità di autofinanziamento** (paragonabile a quella di alcune istituzioni creditizie)

### TLC&Media company hanno fatto ricorso all'indebitamento per finanziare gli investimenti

145%

A differenza delle piattaforme, gli **investimenti** in asset patrimoniali delle TLC&Media company, in media, sono **superiori alla liquidità generata dalla gestione**. Si è fatto, pertanto, ricorso all'indebitamento per la parte eccedente

A hand is shown holding a Rubik's cube, which is the central focus of the image. The background is dark and features a faint, light-colored world map. The lighting is dramatic, highlighting the texture of the cube and the hand. The overall mood is one of complexity and problem-solving.

## 2. ATTIVITÀ E MERCATI

# 2.1 Attività e servizi

STADIO DELLA FILIERA

		NETFLIX	facebook	Apple	Microsoft	Google	amazon
INFRASTRUTTURE	Cloud (IaaS, PaaS e SaaS) Data center						
	Device (smartphone, pc, tablet, e-book, console, smart speaker, ...)						
TECNOLOGIE ABILITANTI	Software (sistemi operativi, ...) e Browser			iOS			Fire OS
	Publicità online						
SERVIZI ONLINE	E-commerce						
	Contenuti audiovisivi (VoD)						
	Altri servizi di intermediazione						

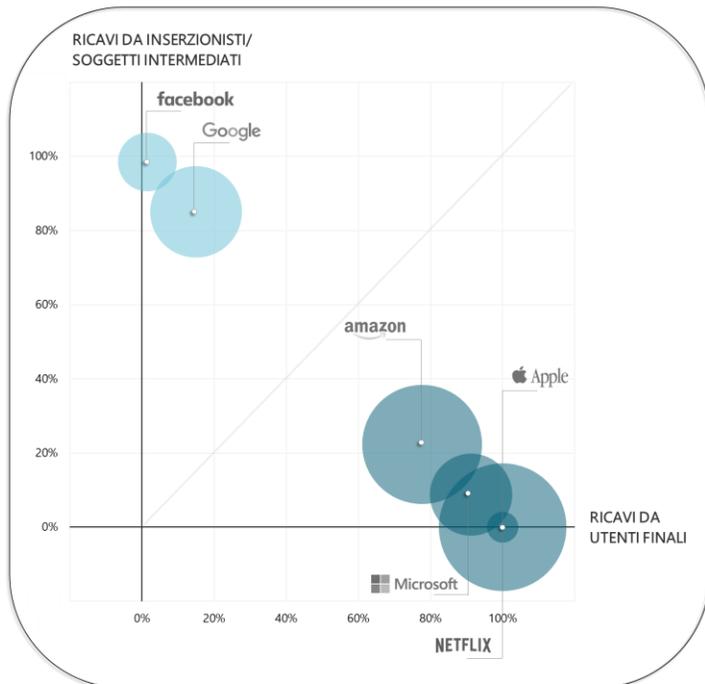
VARIETÀ DELL'OFFERTA

INTEGRAZIONE E DIFFERENZIAMENTO

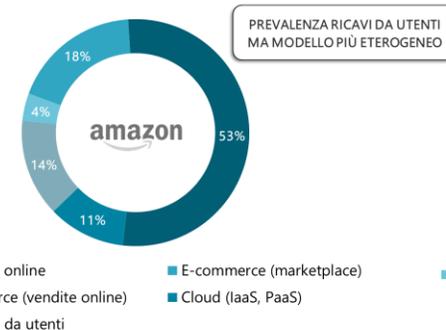
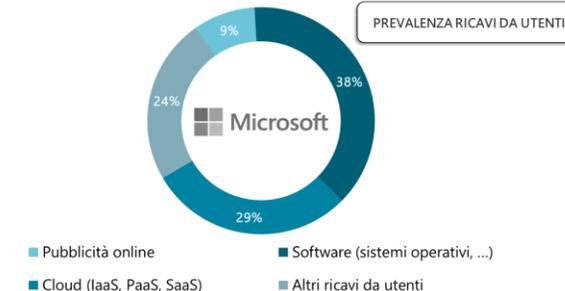
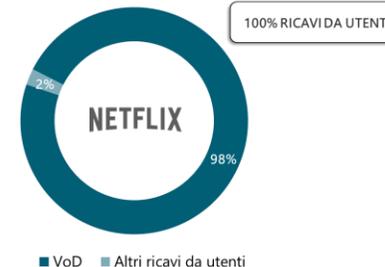
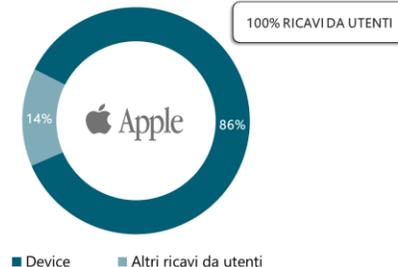
Specializzazione	Specializzazione	Integrazione	Integrazione	Platform envelopment	Platform envelopment
------------------	------------------	--------------	--------------	----------------------	----------------------

## 2.2 Modelli di business

### RICAVI PER TIPOLOGIA (% sul totale; 2018)



#### MODELLI DI BUSINESS



#### Modelli di business in cui gli utenti finali sono la fonte di ricavo esclusiva o prevalente

##### APPLE, NETFLIX, MICROSOFT

Per Apple e Netflix, la totalità dei ricavi è generata dalla vendita di prodotti/servizi agli utenti (per lo più di device fissi e mobili nel caso di Apple e contenuti audiovisivi nel caso di Netflix). Microsoft realizza ricavi anche dalla raccolta pubblicitaria online, pur avendo un modello fondato prevalentemente sull'offerta agli utenti di software (inclusi i sistemi operativi), servizi cloud e device

#### Modello di business caratterizzato da una maggiore eterogeneità

##### AMAZON

Amazon adotta un modello di business più variegato. Infatti, nonostante la propria fonte di ricavo principale rimanga la vendita online di prodotti agli utenti e l'offerta agli stessi di servizi cloud, il gruppo sta rafforzando sempre più la propria presenza nel settore pubblicitario online, oltre che nella prestazione di servizi di intermediazione nell'e-commerce (segmento marketplace)

#### Modelli di business in cui la raccolta pubblicitaria è la fonte di ricavo prevalente

##### GOOGLE, FACEBOOK

Se per Facebook la pubblicità online genera il 99% dei ricavi, per Google la raccolta pubblicitaria (diretta e per soggetti terzi) rappresenta l'85% degli introiti complessivi. Di conseguenza, la disponibilità di dati degli utenti, agevolando un'accurata profilazione degli stessi, rappresenta un asset strategico, un vantaggio economico nei confronti dei propri concorrenti e degli inserzionisti

## 2.3 Quote mondiali per settore di attività

	Google		amazon		Apple		facebook		Microsoft		NETFLIX	
	Quota	Rank	Quota	Rank	Quota	Rank	Quota	Rank	Quota	Rank	Quota	Rank
 Cloud (IaaS) Ricavi, 2018	4%	4°	48%	1°					16%	2°		
 Assistenza vocale Numero di smart speaker, 2019	31%	2°	32%	1°	6%	6°						
 Device (mobile) Ricavi, 2018					50%	1°						
 Sistemi operativi (desktop) Pagine viste, nov-2018/ott-2019	1%	5°			14%	2°			77%	1°		
 Sistemi operativi (mobile) Pagine viste, nov-2018/ott-2019	75%	1°			23%	2°			0,2%	5°		
 Browser Pagine viste, nov-2018/ott-2019	64%	1°			15%	2°			5%	4°		
 Pubblicità online Ricavi, 2018	32%	1°	3%	4°			19%	2°	2%	7°		
 E-commerce Ricavi			n.d. <sup>(*)</sup>	1°								
 App store (mobile) Ricavi (Android e iOS), giu-2019	38%	2°			62%	1°						
 Contenuti audiovisivi (VoD) Ricavi, 2018	n.d.		n.d.		n.d.						51%	1°

### Assetti competitivi dei settori di attività delle piattaforme

A livello mondiale, le piattaforme considerate occupano le **prime posizioni in tutti i settori di attività** (collocati sia a monte sia a valle della filiera industriale) in cui operano. Le quote delle piattaforme che occupano la prima posizione non sono mai inferiori al 30%, e arrivano ad assumere valori non distanti dall'80% nel caso dei sistemi operativi (desktop e mobile)

#### ■ Fattore di criticità

### Elevata concentrazione

Gli ambiti di mercato in cui operano le piattaforme sono caratterizzati dall'esistenza di fattori che ne influenzano gli assetti. In particolare, **esternalità di rete** (dirette, indirette e incrociate), **rendimenti crescenti di scala**, **ostacoli al multi-homing**, **costi di switching**, e **sunk cost** tendono a generare un **innalzamento del livello di concentrazione**. Il rischio è che tali fattori, se presenti contemporaneamente ovvero in combinazione, possano arrivare a determinare situazioni in cui un unico leader controlla la maggior parte del mercato (cd. *the winner takes all* - WTA)

<sup>(\*)</sup> Per l'e-commerce, sono disponibili valutazioni del settore che confermano la posizione di leadership di Amazon in termini di ricavi. Tuttavia, considerata la complessità di stimare l'intero settore, l'Autorità ritiene che nessuno dei valori disponibili circa le effettive quote mondiali sia sufficientemente affidabile

## 2.4 Quote e multi-homing nei servizi gratuiti

### QUOTE NEI SERVIZI GRATUITI

	Google		facebook	
	Quota	Rank	Quota	Rank
 Search Minuti spesi nel mese in Europa (EU5), ott-18/set-19	88%	1°		
 Social network Minuti spesi nel mese in Europa (EU5), ott-18/set-19			76%	1°
 Instant messaging Minuti spesi nel mese in Europa (EU5), ott-18/set-19	1%	4°	95%	1°
 Email Pagine viste nel mese in Europa (EU5), ott-18/set-19	53%	1°		
 Mappe Minuti spesi nel mese in Europa (EU5), ott-18/set-19	91%	1°		
 App store (mobile) Numero di download nel mondo, 2018	72%	1°		

### MULTI-HOMING (UTILIZZO MULTI-PIATTAFORMA) NEI SERVIZI GRATUITI

	Indice settore	Multi-homing 1ª piattaforma (% sul totale utenti piattaforma)			Multi-homing 2ª piattaforma (% sul totale utenti piattaforma)		
		Totale	Desktop	Mobile	Totale	Desktop	Mobile
 Search Duplicazione utenti unici in Europa (EU5), set-19	92	37%	46%	10%	82%	71%	89%
 Social network Duplicazione utenti unici in Europa (EU5), set-19	198	37%	15%	39%	93%	81%	99%
 Instant messaging Duplicazione utenti unici in Europa (EU5), set-19	39	11%	n.a.	11%	82%	n.a.	82%
 Email Duplicazione utenti unici in Europa (EU5), set-19	55	22%	18%	18%	55%	34%	61%
 Mappe Duplicazione utenti unici in Europa (EU5), set-19	28	7%	6%	7%	70%	64%	86%

Per multi-homing si intende l'utilizzo da parte degli utenti di più piattaforme per la fruizione di un servizio.

L'indice di settore del multi-homing stima il valore complessivo nel mese delle duplicazioni di utenti tra i diversi operatori: è pari a 0 in assenza di multi-homing, ossia nel caso in cui ciascun utente utilizzi una sola piattaforma

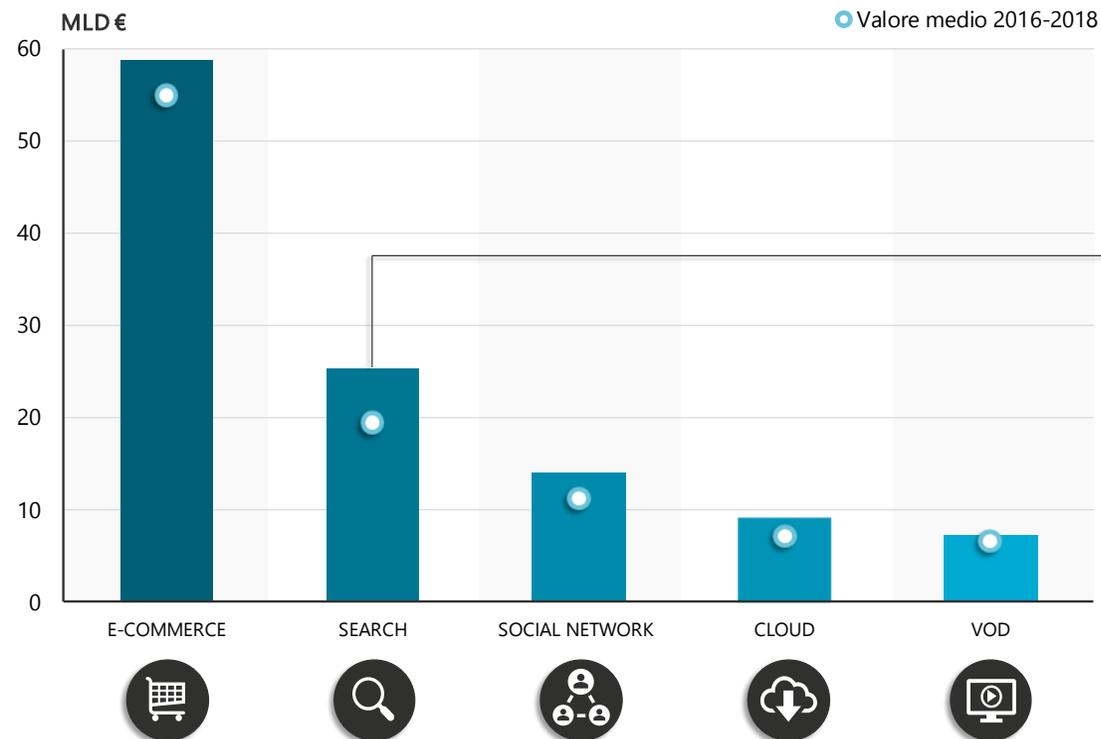
#### ■ Fattore di criticità

Reach molto concentrate e basso livello di multi-homing

Google e Facebook, che adottano modelli di business prevalentemente finanziati dagli inserzionisti, **detengono, in termini di reach, la leadership nei servizi offerti gratuitamente**. Se Google mantiene saldamente il primato nei settori del search, email (Gmail), mappe (con Google Maps/Earth, Waze) e download delle applicazioni (tramite Google Play Store), Facebook si conferma leader tra i social network (con Facebook e Instagram) e nell'instant messaging (con WhatsApp e Messenger). Peraltro, tali valori - indotti dalle **forti esternalità di rete** che portano l'utente a scegliere piattaforme con basi installate più ampie - sono associati a **bassi livelli di multi-homing rispetto al primo operatore**, atti a rafforzare ulteriormente l'emergere di una sola piattaforma. Per di più, l'operare congiunto di questi fattori, grazie al sistema di retroazioni tipico dei mercati a due (o più) versanti, è idoneo a riverberarsi sul livello di concentrazione dei ricavi derivanti dalla raccolta di pubblicità online

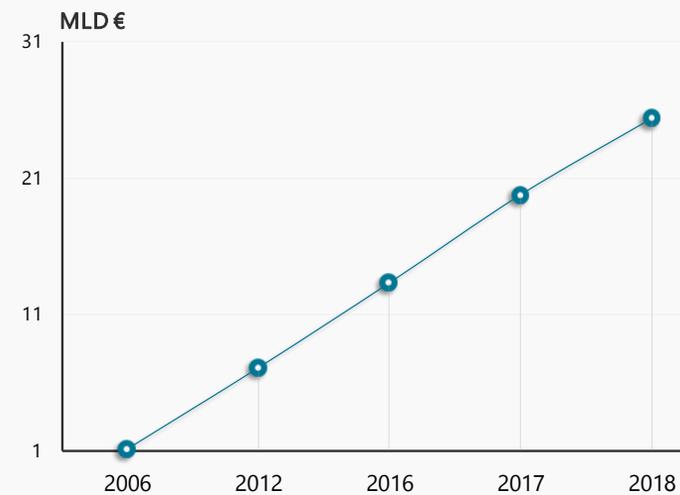
## 2.5 Ostacoli allo sviluppo concorrenziale nei settori di attività

### DIMENSIONE OTTIMA MINIMA (BREAK-EVEN) STIMATA NEL SETTORE (2018)



SEARCH

andamento del break-even point



Per ciascun settore, la dimensione ottima minima è stata stimata a livello mondiale ed è data dall'ammontare di ricavi in corrispondenza del quale si raggiunge il break-even point

#### Settori con i maggiori ostacoli allo sviluppo

##### E-commerce e Search

Nel 2018, si stima che un'impresa per raggiungere la soglia di profitto nel mercato mondiale dell'e-commerce debba realizzare **oltre 50 miliardi di euro di ricavi**, mentre il break-even di un motore di ricerca è stimato **al di sopra dei 20 miliardi**. Comunque elevati risultano i valori per gli altri settori, con una dimensione ottima minima che **supera i 10 miliardi** per un social network non specializzato

#### Crescita del break-even di un motore di ricerca

##### Oltre 20 volte il valore del 2006

Si stima che dal 2006 la dimensione ottima minima di un motore di ricerca abbia registrato **tassi di crescita annui molto elevati**.

Nel 2018, segnando ancora un incremento del 28% rispetto al 2017, il break-even del search raggiunge **un valore di oltre 20 volte superiore a quello del 2006**, e pari a quasi il doppio di quello del 2016

#### ■ Fattore di criticità

##### Elevate barriere allo sviluppo

I valori di break-even nei settori in cui le piattaforme sono i principali operatori evidenziano la **sussistenza di forti ostacoli allo sviluppo per i nuovi entranti**. Tali barriere sono il **risultato dei processi di integrazione verticale e differenziazione orizzontale** attuati dalle piattaforme, della conseguente **disponibilità di grandi masse di dati individuali**, delle **dotazioni e reti infrastrutturali difficilmente replicabili**, unitamente agli **ingenti investimenti in asset patrimoniali e R&D**, nonché all'elevato grado di **globalizzazione**



# 3. ECONOMIA DEI DATI

## 3.1 Servizi offerti e dati sugli utenti

	Google	amazon	Apple	facebook	Microsoft	NETFLIX
SEARCH						
SOCIAL NETWORK						
INSTANT MESSAGING						
EMAIL						
MAPPE						
ASSISTENZA VOCALE						
APP STORE						
INTRATTENIMENTO						
SALUTE						
PAGAMENTI						
ANALYTICS						

### Acquisizione dei dati individuali

#### Volume e varietà

In considerazione del grande numero di utenti raggiunti (nonché del tempo speso e delle molteplici azioni compiute dagli stessi), le piattaforme acquisiscono un **vasto ammontare di dati individuali**. Dati che si caratterizzano per **volume**, **varietà** (in termini di fonti, formati e livello di strutturazione) e **velocità** di acquisizione. Tra le piattaforme, **Google, Amazon, Apple e Microsoft** si distinguono per la **maggiore differenziazione delle tipologie di dati acquisiti** (ricerche effettuate, acquisti, email/messaggi scambiati, richieste rivolte agli assistenti vocali, app e contenuti scaricati, informazioni legate alla salute e ai pagamenti eseguiti, ...). Facebook e Netflix, avendo un'offerta più specializzata in determinati servizi, acquisiscono dati essenzialmente attraverso le attività di social network/instant messaging (Facebook) e la fruizione di contenuti

### Big Data analytics

#### Valore dei dati e vantaggio competitivo

Il valore dei dati raccolti dipende dalla possibilità di compiere, tramite gli stessi, processi decisionali, spesso in tempo reale. In tal senso, **le piattaforme conservano e aggregano in maniera efficiente dataset eterogenei**, e adottano sofisticate tecniche di **big data analytics**, grazie anche agli asset infrastrutturali di cui si sono dotati e che ogni anno aggiornano e ampliano

## 3.2 Valore dei dati individuali: tipologie di dati

### ARPU come indicatore del valore dei dati individuali

Nel caso dei servizi online gratuiti, si realizza di fatto uno **scambio implicito tra gli utenti e la piattaforma**, che si sostanzia nella cessione, da parte dei primi, dei propri dati a fronte, non già di un corrispettivo economico, ma appunto del servizio offerto gratuitamente dalla piattaforma.

La disponibilità di grandi masse di dati individuali consente alla piattaforma di compiere un'accurata profilazione degli utenti, dalla quale dipende la possibilità per gli inserzionisti che si servono della piattaforma di raggiungere target specifici di consumatori.

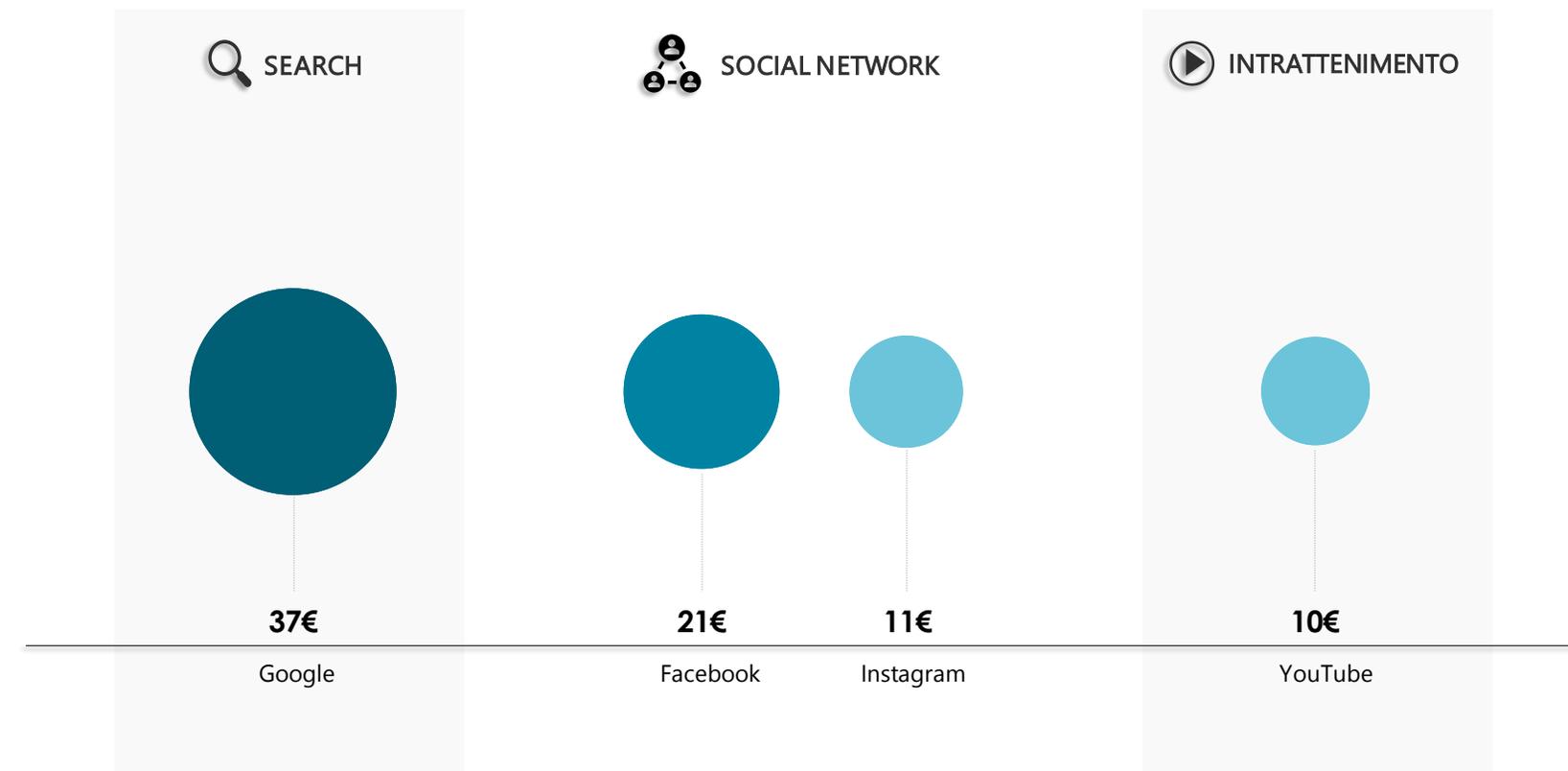
In tale contesto, l'**ARPU** (dato dal rapporto tra i ricavi pubblicitari conseguiti nell'anno e il numero medio di utenti raggiunti) **fornisce una misura di quanto vengono valorizzati i contatti pubblicitari (personalizzati) della piattaforma**, e, dunque, del valore che, per finalità pubblicitarie, assumono i dati degli stessi, implicitamente scambiati per la gratuità del servizio

### Tipologia di dati con maggior valore

#### Ricerche degli utenti

Si stima che i dati generati dagli utenti attraverso search, social network e intrattenimento gratuito abbiano un **valore annuo che oscilla tra i 10 e i 40 euro per utente**. In particolare, i dati prodotti dalle ricerche effettuate dagli utenti, che si configurano come espressione diretta dei propri interessi, sono quelli di maggior valore. L'ARPU mondiale del search (di Google), infatti, si attesta sui 37€ per utente

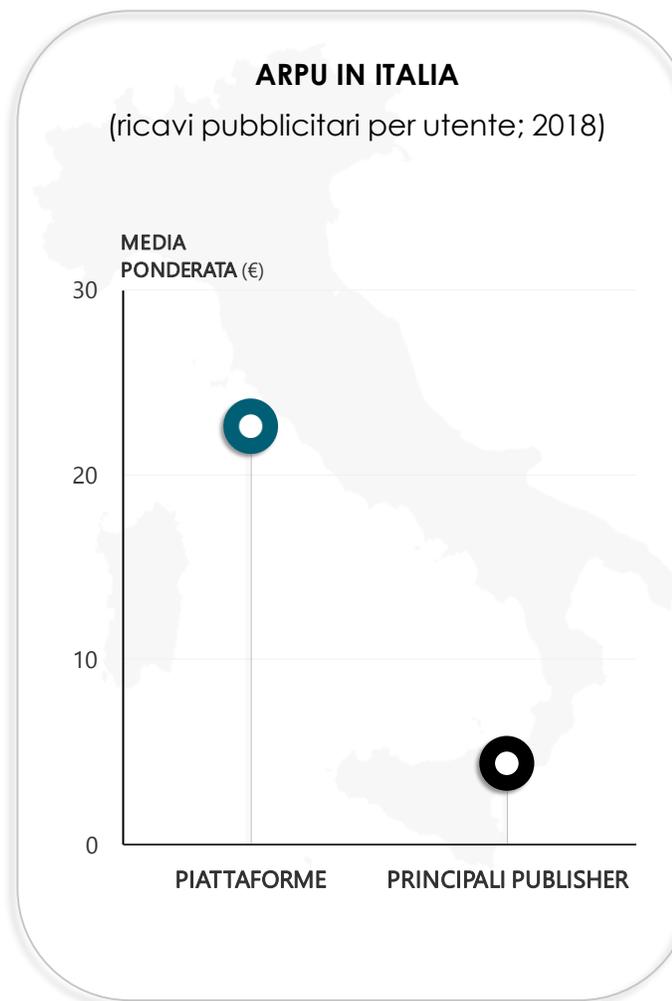
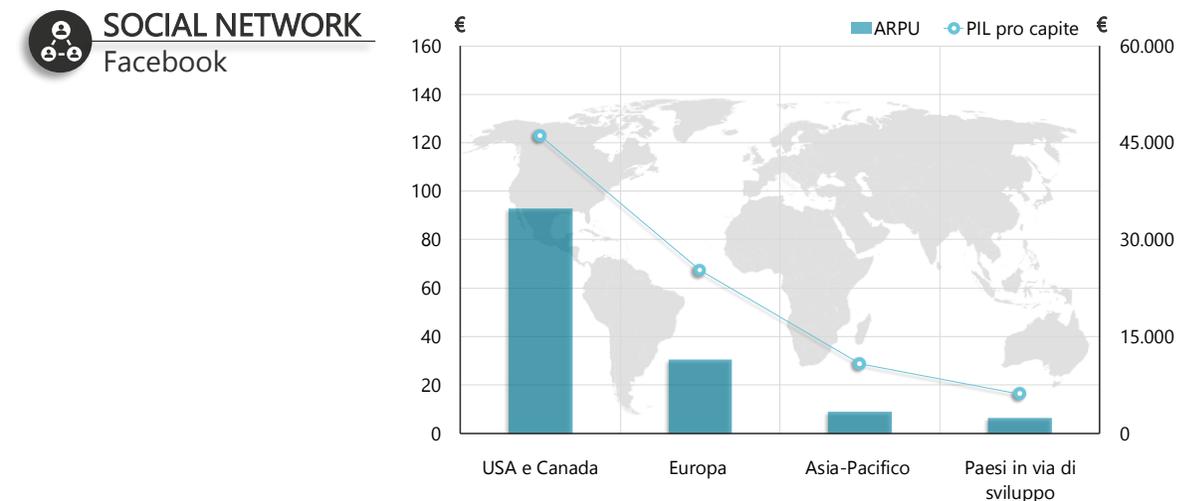
### ARPU MONDIALE DEI SERVIZI GRATUITI (ricavi pubblicitari per utente; 2018)



## 3.3 Valore dei dati individuali: reddito pro capite e ambito geografico

### ARPU DEI SERVIZI GRATUITI PER AREA GEOGRAFICA

(ricavi pubblicitari per utente; 2018)



Valore dei dati individuali riflette la disponibilità a pagare dei cittadini

90-150€ negli USA

Sia per il search che per i social network, gli USA presentano un ARPU pubblicitario nettamente superiore rispetto alle altre aree geografiche, in linea con quanto avviene per il PIL pro capite (e quindi per la disponibilità a pagare). I dati di un utente medio USA valgono, ai soli fini pubblicitari, circa 150€ in un anno nel search e oltre 90€ nei social, 3 volte tanto quelli degli europei, e 15-18 volte quelli degli utenti che si trovano in Paesi in via di sviluppo

#### Mercato dei dati in Italia

Ai soli fini pubblicitari, il fatturato generato in un anno dai dati di un singolo utente italiano vale in media per le piattaforme 5 volte i ricavi dei principali publisher nazionali (testate online e portali)

#### Fattore di criticità

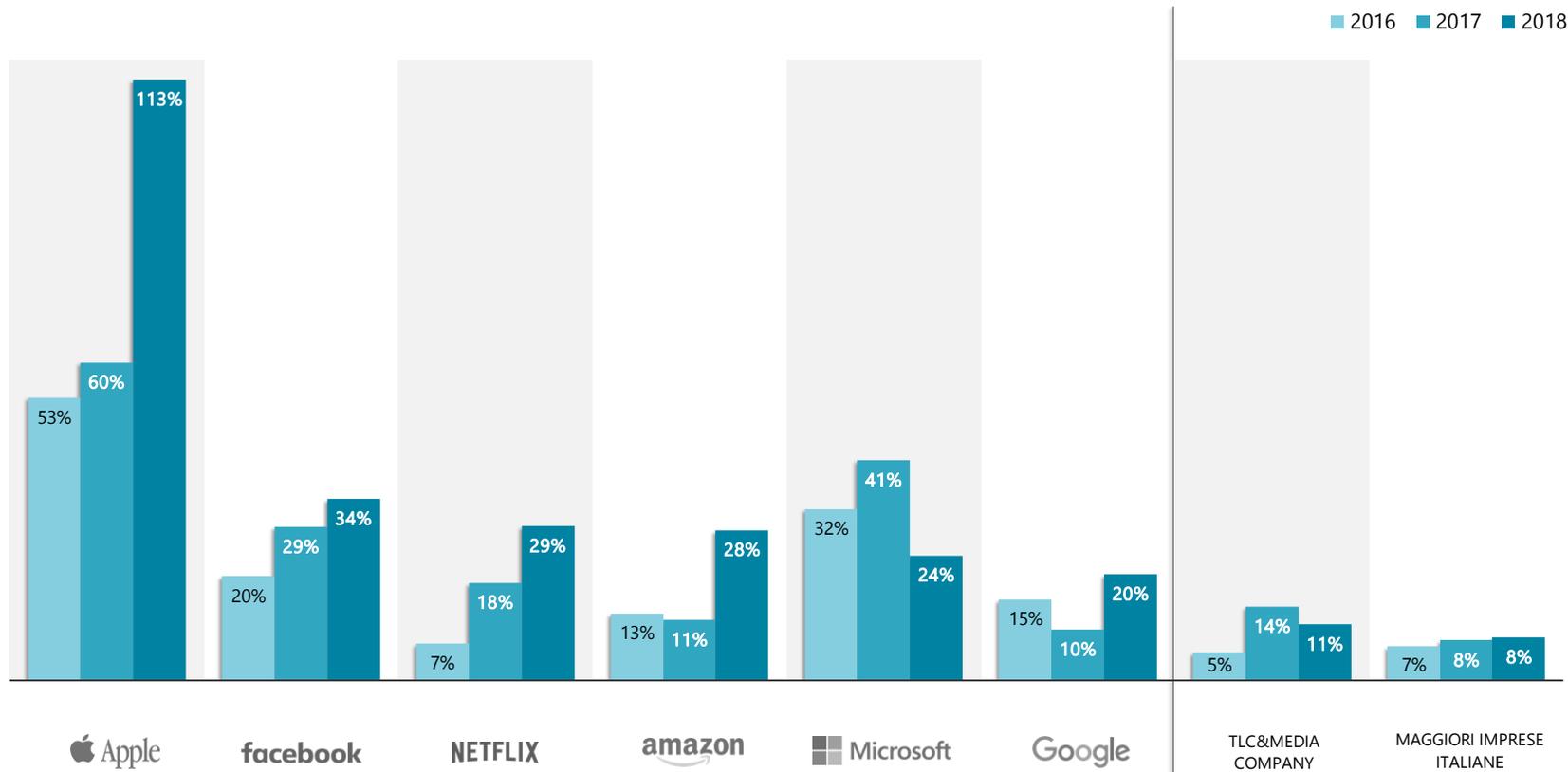
I valori dell'ARPU in Italia sono indice della perdurante difficoltà degli editori a competere con le piattaforme nella raccolta pubblicitaria online, fonte preponderante di finanziamento per l'informazione online

# 4. INDICATORI ECONOMICI DI SINTESI



# 4.1 Redditiività del capitale proprio

## ROE (2016-2018)



### Rendimento del capitale delle piattaforme

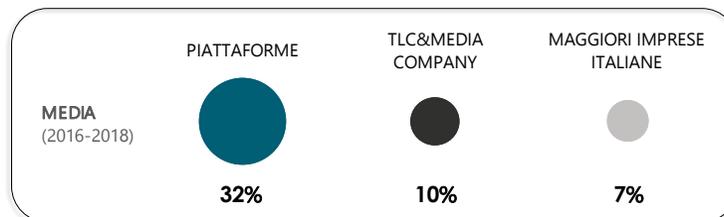
32% medio annuo

Negli ultimi 3 anni, la redditività del capitale proprio delle piattaforme ha raggiunto livelli assai elevati. In media, le piattaforme hanno garantito una performance del 32% all'anno, mentre le TLC&Media company hanno realizzato un ROE che ha sfiorato il 10%. Ancora minore è il dato delle 2.095 maggiori imprese italiane che, complessivamente, registrano rendimenti medi del 7% all'anno

### Appetibilità sui mercati finanziari

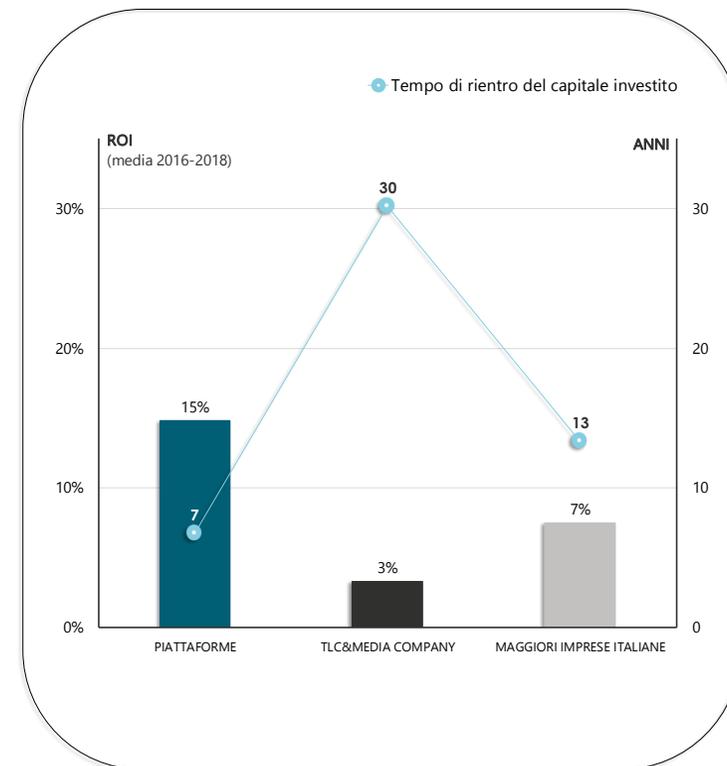
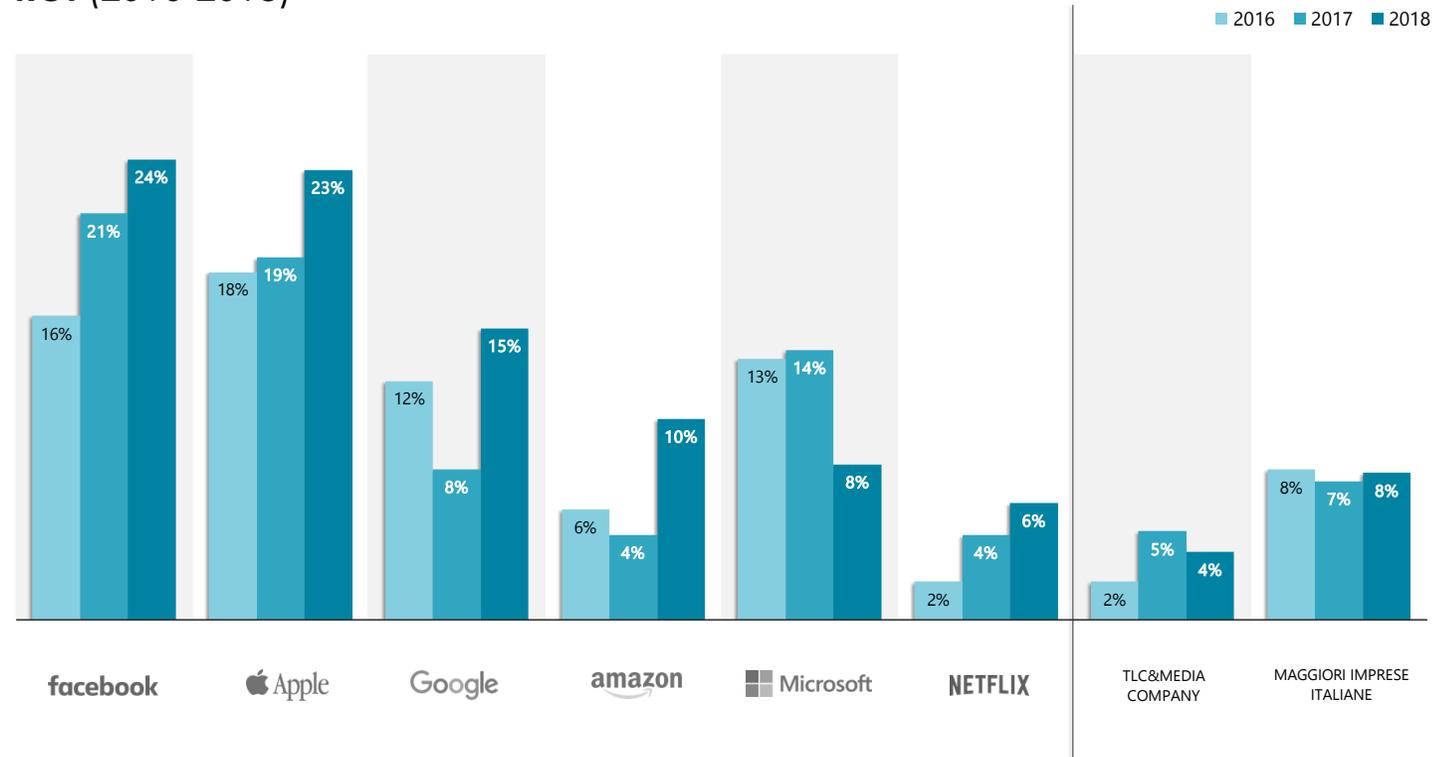
+80% del valore azionario

Il potenziale del capitale di rischio delle piattaforme è tale da renderle appetibili sui mercati finanziari, attraendo ingenti quantità di capitale. Il loro valore azionario, infatti, in 3 anni si è mediamente raddoppiato, mostrando un trend crescente analogo alla redditività del capitale proprio



## 4.2 Redditi del capitale investito

### ROI (2016-2018)



### Elevati rendimenti del capitale investito

15% ROI medio annuo

I livelli di redditività del capitale delle piattaforme sono elevati e in **continua crescita**. In media, in 3 anni, il ROI è aumentato dell'11%. Il rendimento è invece assai più basso nel caso delle TLC&Media company (3%) e delle maggiori imprese italiane (7%)

### Redditività degli investimenti e tempo di rientro

7 vs. 30 anni

La redditività degli investimenti delle piattaforme denota una **notevole velocità nell'evoluzione tecnologica**; infatti mediamente in soli 7 anni queste aziende riescono a recuperare il valore economico degli investimenti. Il tempo di rientro è invece oltre 4 volte maggiore (30 anni) nel caso delle TLC&Media company

### ROI e frontiera tecnologica

Leaders vs. laggards

Elevata redditività del capitale investito, da un lato, e velocità di rientro degli investimenti, dall'altro, favoriscono l'innovazione, inducendo un sempre più **rapido spostamento della frontiera tecnologica**. Nei mercati in cui operano, le **piattaforme sono generalmente le prime a implementare e adottare l'innovazione**. Al contempo, le altre imprese mostrano spesso minori rendimenti e tempi più lunghi di reazione all'innovazione, che rischiano di ampliare ulteriormente il divario rispetto alle piattaforme

# APPENDICE METODOLOGICA



I valori riportati nel presente Osservatorio sono il risultato di **elaborazioni e stime dell'Autorità** su bilanci societari di gruppo e dati aziendali, oltre che sulle seguenti fonti:

- App Annie
- Banca d'Italia
- Banca Centrale Europea
- Commissione Europea
- comScore
- eMarketer
- Financial Times
- Gartner
- Mediobanca
- PricewaterhouseCoopers
- StatCounter
- Statista
- Visual Capitalist
- World Bank
- Yahoo Finance

# Definizioni (I)

I termini utilizzati nel presente Osservatorio sono da intendersi nelle accezioni di seguito riportate:

- **ARPU (search)** rapporto tra i ricavi annui derivanti dalla raccolta pubblicitaria sul motore di ricerca e il numero medio annuo di utenti unici del motore di ricerca
- **ARPU (social network)** rapporto tra i ricavi annui derivanti dalla raccolta pubblicitaria sul social network e il numero medio annuo di utenti attivi
- **ARPU (intrattenimento gratuito)** rapporto tra i ricavi pubblicitari annui e il numero medio annuo di utenti unici di servizi di intrattenimento gratuito
- **Capitalizzazione** valore di mercato del capitale di una società quotata, ottenuto moltiplicando il prezzo corrente di un'azione per il numero di azioni in circolazione

- **Cloud** modello per consentire l'accesso (diffuso, conveniente e a richiesta) a un insieme condiviso di risorse di elaborazione configurabili (ad es. reti, server, archiviazione, applicazioni e servizi) che possono essere rapidamente fornite e rilasciate con il minimo sforzo di gestione o interazione dei fornitori di servizi

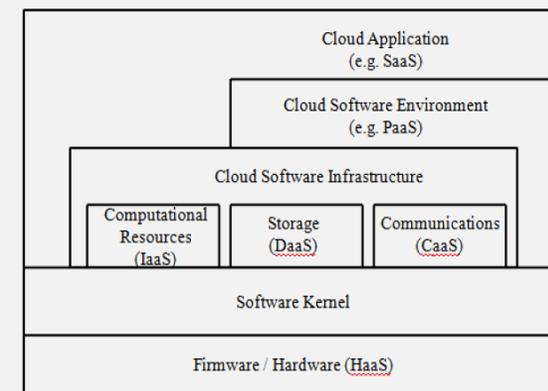
Esistono diversi modelli di servizi di cloud (cfr. [glossario Gartner](#)):

**SaaS** *Software as a service*: offerta cloud consistente nell'uso di un software fornito e gestito in remoto da uno o più provider di servizi cloud

**PaaS** *Platform as a service*: offerta cloud tramite la quale vengono sfruttate le funzionalità dell'infrastruttura applicativa (middleware) offerte dal provider di servizi cloud

**IaaS** *Infrastructure as a service*: offerta standardizzata e altamente automatizzata in cui le risorse informatiche di proprietà di un fornitore di servizi - integrate da capacità di archiviazione e di rete - vengono sfruttate dagli utenti secondo la modalità pay-as-you-go

Cfr. A.C. Adamuthe, V.D. Salunkhe, S.H. Patil e G.T. Thampi (2015), "[Cloud Computing—A market Perspective and Research Directions](#)", *I.J. Information Technology and Computer Science*, 10, 42-53



## Definizioni (II)

- **Differenziazione (orizzontale)** offerta di prodotti e servizi tra loro diversificati, nello stesso stadio della filiera
- **Dimensione ottima minima (break-even point) di un settore** Ammontare di ricavi necessario per assicurare a un'impresa del settore il raggiungimento del punto di pareggio  
(sulla metodologia adottata per la stima dell'indicatore, cfr. [Note metodologiche](#))
- **Indice di globalizzazione** quota di ricavi realizzati complessivamente al di fuori del continente domestico
- **Integrazione (verticale)** presenza di un'impresa in diversi stadi della filiera industriale, tra loro collegati
- **Liquidità operativa assorbita dagli investimenti in asset** percentuale di liquidità generata dalla gestione operativa utilizzata per il finanziamento degli investimenti in asset patrimoniali. È data dal rapporto tra il totale degli acquisti in immobilizzazioni tecniche materiali e immateriali e il cash flow generato dalla gestione operativa
- **Margine Lordo (profitabilità lorda)** differenza tra i ricavi e il costo del venduto. Indica il profitto derivante dalla sola attività tipica
- **Margine Lordo al netto delle spese in R&D** Margine Lordo al netto delle spese in ricerca e sviluppo
- **Margine Operativo - Ebit (profitabilità operativa)** reddito operativo prima degli oneri finanziari e delle imposte. Rappresenta il margine della gestione complessiva, ossia il margine lordo al netto delle spese in R&D e di quelle operative. Il margine operativo, per le 6 piattaforme, è la voce "Income from operation" del conto economico consolidato; per le TLC&Media company è la voce "Risultato operativo" del conto economico consolidato
- **Multi-homing** utilizzo da parte degli utenti, in un mese, di più piattaforme per la fruizione di un servizio. Ad esempio, nel caso del search, utilizzo da parte degli utenti sia del motore di ricerca 1 che del motore di ricerca 2; nel caso del social network, utilizzo sia del social network A che del social network B  
(sulla metodologia adottata per la stima degli indicatori, cfr. [Note metodologiche](#))

- **Platform envelopment** tipologia di offerta che, impiegando i medesimi fattori produttivi, si sostanzia in servizi differenti e differenziati, che appartengono a mercati distinti ma collegati, con basi di utenti che si sovrappongono  
  
Cfr. T.R. Eisenmann, G. Parker e M. Van Alstyne (2011), "Platform envelopment", *Strategic Management Journal*, 32 (12), 1270-1285
- **Produttività del lavoro** rapporto tra i ricavi complessivi realizzati nell'anno e il numero totale di dipendenti impiegati
- **Reach** quota di utenti che hanno visitato un sito o utilizzato un'applicazione rispetto al totale degli utenti del servizio. Tra le altre misure utilizzate per la rilevazione della penetrazione nei sistemi di web analytics, oltre a quelle relative agli utenti unici, si annoverano quelle espresse in termini di:
  - minuti spesi: tempo (in minuti) trascorso dagli utenti su un sito web/app nel periodo di riferimento
  - pagine viste: numero totale di pagine visualizzate su un sito web nel periodo di riferimento
- **ROE (redditività del capitale proprio)** rapporto tra il risultato netto dell'esercizio e l'ammontare di capitale e riserve
- **ROI (redditività del capitale investito)** rapporto tra il risultato netto dell'esercizio e l'ammontare di capitale, riserve, risultato di esercizio e passività a medio-lungo termine
- **The Winner Takes All - WTA** assetto di mercato caratterizzato dall'esistenza di fattori (tra cui esternalità di rete, rendimenti crescenti di scala, ostacoli al multi-homing, costi di switching, sunk cost) che tendono ad aumentare il livello di concentrazione, fino ad una situazione in cui un leader è in grado di raggiungere quote assai elevate  
  
Cfr. T.R. Eisenmann (2006), "Winner-Take-All in Networked Markets", Harvard Business School Note 806-131
- **Valore azionario** prezzo medio mensile dei titoli azionari

- **Valuta e cambio**                    I valori riportati nel presente Osservatorio sono espressi in euro.  
Laddove applicabile, per la conversione in euro è stato utilizzato il tasso di cambio medio annuo (nel caso dei valori reddituali, azionari e di mercato), e il tasso di cambio al 31 dicembre di ciascun anno (nel caso dei valori di natura patrimoniale)  
Cfr. [Banca D'Italia](#) e [Banca Centrale Europea](#)
  
- **Spese in R&D delle altre imprese dell'ICT**                    Le spese in ricerca e sviluppo sostenute dalle altre imprese del settore dell'ICT- *Information and Communications Technology*, si riferiscono a un campione di 849 imprese attive nel mondo, di cui 144 operanti in Europa  
Cfr. Commissione Europea (2018), [The 2018 EU Industrial R&D Investment Scoreboard](#)
  
- **Quote mondiali nei settori di attività**                    I valori espressi con riferimento alle quote mondiali delle piattaforme non rappresentano delle quote di mercato. Tali valori, infatti, si riferiscono ai settori di attività delle piattaforme, prescindendo dalla definizione dei mercati, sia dal punto di vista del prodotto che da quello geografico
  
- **Quote nei servizi gratuiti**                    I valori espressi rappresentano le quote (per lo più di reach) delle piattaforme nei servizi gratuiti. Si tratta di quote detenute dalle piattaforme nei 5 principali Paesi europei (Francia, Germania, Italia, Spagna e Regno Unito), considerati complessivamente. Fa eccezione il settore degli app store (mobile), per il quale la quota indicata si riferisce all'ambito mondiale

- **Indicatori di multi-homing**

*Indice di settore:* esprime una misura del ricorso degli utenti a più piattaforme per la fruizione di un servizio. Stima il valore complessivo nel mese delle duplicazioni di utenti tra le diverse piattaforme. È pari a 0 in assenza di multi-homing, ossia nel caso in cui ciascun utente utilizzi una sola piattaforma

*Multi-homing della prima piattaforma:* percentuale degli utenti della prima piattaforma (ossia, della piattaforma che raggiunge il maggior numero di utenti) che nel mese, per la fruizione del servizio, utilizzano anche un'altra piattaforma

*Multi-homing della seconda piattaforma:* percentuale degli utenti della seconda piattaforma che nel mese, per la fruizione del servizio, utilizzano anche la prima piattaforma
- **Stima della dimensione ottima minima (break-even point) di un settore**

Il break-even point, per le imprese di ciascun settore, è calcolato come il rapporto tra i costi fissi sostenuti e il margine di contribuzione (espresso in percentuale del fatturato) ottenuto nello specifico settore.

In particolare, la stima del break-even point si basa sulla metodologia di Eisenmann (2007). Tra i costi fissi, sono state incluse le spese in ricerca e sviluppo e quelle generali e amministrative; tra i costi variabili sono stati inclusi il costo del venduto (ad esclusione di quelli di acquisizione del traffico, c.d. TAC) e quelli relativi all'attività commerciale (Sales & Marketing).

La stima del break-even point fa riferimento all'ipotesi di settori mondiali. Vale rilevare come break-even point possano essere raggiunti a livello locale; tuttavia, se i mercati di riferimento non sono geograficamente segmentati, l'operatore nuovo entrante nel comparto locale subisce la concorrenza di operatori globali, che possono sfruttare economie di scala di domanda e offerta.

Inoltre, la stima del break-even point si riferisce a settori generali. Così, ad esempio, nel caso del settore dei social network, si tratta di social network non specializzati

Cfr. T.R. Eisenmann, (2007), "The Economics of Internet Advertising", presentazione a AEI-Brookings Joint Center
- **Confronto con il ROE e il ROI delle maggiori imprese italiane**

Per il confronto tra i valori di redditività delle piattaforme e quelle delle imprese italiane, sono stati utilizzati i dati cumulativi di 2.095 società italiane

Cfr. Mediobanca (2019), [Dati cumulativi di 2095 società italiane](#)

- Servizi online  
Sul funzionamento di internet nel suo complesso, sulle attività delle piattaforme e le caratteristiche economiche del settore dei servizi online e della raccolta pubblicitaria, cfr. Agcom (2014), [Indagine conoscitiva sul settore dei servizi internet e sulla pubblicità online](#)
- Big data  
Sulla discontinuità paradigmatica introdotta dall'avvento dei big data, sulle opportunità e le problematiche associate all'utilizzo degli stessi, cfr. Agcom (2018), [Big data](#)
- Sistema dell'informazione  
Sul ruolo delle piattaforme nella società moderna, con particolare riguardo al sistema dell'informazione, cfr. Agcom (2018), [Rapporto sul consumo di informazione](#); Agcom (2018), [News vs. fake nel sistema dell'informazione](#)



[www.agcom.it](http://www.agcom.it)



[ses@agcom.it](mailto:ses@agcom.it)