



Dipartimento di Impresa e Management Cattedra Economia e gestione delle imprese

TITOLO

Innovazione tecnologica e business model nell'era digitale

Relatore

Prof Luca Pirolo

Candidato

Sofia Donatone 191331

ANNO ACCADEMICO 2016 2017

Sommario

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 1	5
1.1 I nuovi consumatori	5
1.2. Internet of things: gli Smart Connected Products	7
1.3.L’impatto della tecnologia sulla competizione: l’effetto sulle cinque forze di M. Porter.	9
1.3.1 Minaccia potenziali nuovi entranti.	9
1.3.2 Potere contrattuale degli acquirenti.....	10
1.3.3 Minaccia di prodotti o servizi sostituiti.	11
1.3.4 Potere contrattuale dei fornitori.	12
1.3.5 Intensità della concorrenza nel settore.	12
1.3.6 Conclusioni Modello di Porter e l’industria come sistema	13
1.3.7 I nuovi elementi da considerare per una strategia vincente	15
1.4. Le “nuove” Disruptive technologies innovation	17
1.4.1 Le caratteristiche delle Big-Bang innovations.....	19
1.4.2 La reazione delle incumbents	21
Conclusioni:.....	22
CAPITOLO 2	23
Le piattaforme digitali.....	23
2.1. Il superamento del Pipeline Model.....	23
2.1.2 Se le piattaforme virtuali si basano su pipes	27
2.1.2 i Network effects.....	29
2.2. Le piattaforme come causa della trasformazione delle industrie tradizionali	31
2.2.1 Dove avviene il cambiamento.....	31
2.2.2 I cambiamenti strutturali	33
2.2.3 La risposta delle incumbents	34
2.3. Gli effetti del platform model sulla competizione.	35
2.3.1	36
2.3.2 I nuovi vantaggi competitivi nel mondo delle piattaforme.	38
2.4. Scenari futuri.....	39
Conclusioni.....	41
CAPITOLO 3	43
Google, Facebook e Amazon: tre Big dal mondo delle aziende digitali.....	43
3.1. Scelte di monetizzazione delle informazioni.....	44

3.1.2 Come monetizzare	45
3.2. Google	46
3.2.1 L'infrastruttura di Google.....	47
3.2.2 La strategia di Google.....	48
3.2.3 I profitti di Google	49
3.3. Facebook.....	49
3.3.1 La mission di Facebook	50
3.3.2 I profitti di Facebook e i sistemi di vendita dei dati	51
3.4. Amazon	52
3.4.1 Amazon Web Service	53
3.4.2 Le ragioni del successo.....	54
3.5. Quanto sa di noi il web?.....	54
Conclusioni elaborato	58

Ai miei genitori che mi sostengono da sempre.

INTRODUZIONE

Dall'inizio di questo secolo stiamo vivendo la quarta rivoluzione industriale, dove tutto ruota intorno ad Internet. La tecnologia è ormai parte integrante e sempre più fondamentale della nostra vita quotidiana e sta trasformando radicalmente usi e abitudini sia da un punto di vista sociologico sia economico/aziendale. Le industrie, le imprese, le strategie e i modelli di business sono fortemente coinvolti in questi profondi cambiamenti. Con questo elaborato voglio dimostrare, quindi, come l'innovazione tecnologica e l'interconnessione stiano causando tale trasformazione, vivendola io stessa nel mio quotidiano, soffermandomi esclusivamente sugli aspetti economico-aziendali.

Nel primo capitolo si analizzeranno come sono mutati i comportamenti dei consumatori e come si sono modificati i prodotti, esplorando le novità dell'*Internet of things* o *gli smart connected products*. In particolare, si vedrà come le cinque forze di M. Porter, che costituiscono i fondamenti dell'analisi della concorrenza tradizionale, stanno mutando a causa della connessione alla rete e per conseguenza gli adattamenti dell'industria e delle strategie d'impresa. Infine, si analizzeranno gli impatti di quelle innovazioni che per rapidità di diffusione e ampiezza dell'impatto vengono classificate come "distruttive".

Il secondo capitolo avrà, invece, come oggetto il modello delle piattaforme digitali attraverso il confronto con il tradizionale modello fordista. In particolare, si studieranno la diffusione e i cambiamenti che tale innovazione comporta nel mondo della concorrenza aziendale. Tale analisi permetterà un'ipotesi di proiezione di possibili scenari futuri.

In ultimo, il terzo capitolo, verterà sulla monetizzazione dell'informazione sfruttata dal modello delle piattaforme, guardando nel dettaglio tre delle più famose di queste: Google, Facebook e Amazon. Tale analisi permetterà di avere una panoramica concreta sull'uso che tale innovazione fa dei nostri dati personali, dimostrando uno dei più grandi cambiamenti che la tecnologia ha sul modo di trarre profitti per le aziende.

Gli strumenti di cui mi sono avvalsa per questo studio sono menzionati nella bibliografia dell'elaborato. Si tratta principalmente di articoli dell'Harvard Business School, dei libri "Platform Revolution" e "Capitalismo digitale – Google, Facebook, Amazon e la nuova economia del web", e articoli di giornali presi da autorevoli quotidiani (anche internazionali) e riviste di tecnologia.

CAPITOLO 1

Qualsiasi manager lungimirante, che voglia far sopravvivere la sua attività a questo al dinamismo della nostra epoca, sa di doversi al più presto “connettere” all’era digitale. Deve, infatti, capire come “accedere” all’intricata rete dell’*Internet of things*, delle piattaforme digitali e degli altri nuovi elementi da tenere in considerazione per competere sul mercato. “Interconnessione” è la “password”. La utilizzeremo, quindi, per analizzare i cambiamenti in atto su consumatori, prodotti e di conseguenza sui business model.

1.1 I nuovi consumatori

Sono sempre più informati, esigenti e alla ricerca dell’on-demand. Stando alla ricerca fatta da Total Retail¹ su oltre 19.000 consumatori in 19 paesi, già nel 2015 oltre il 60%² della popolazione rientrava nel fenomeno di massa dei comportamenti digitali. Questa connessione ha dato molto potere ai consumatori costringendo le imprese ad adattarsi a tre nuove grandi tendenze: un’esigenza di istantaneità, un’infedeltà crescente e, infine, un imperativo di qualità e di personalizzazione del prodotto.

In questa trasformazione, però, il punto di vendita fisico non ha perso, almeno per ora, la sua rilevanza ed alcuni dati lo dimostrano. Il 36% degli intervistati, infatti, continua a farvi acquisti almeno una volta alla settimana e il 70% di questi utilizza i siti internet per reperire informazioni o confrontare brand ma conclude comunque l’acquisto in negozio³.

Assistiamo quindi ad un cambiamento di ruolo del punto di vendita nel percorso d’acquisto del “nuovo” consumatore. Esso entra in gioco soltanto alla fine diventando luogo di strategie di marketing più complesse e iniziate prima in rete. A seconda del business e del target interessato il negozio potrà, quindi, essere utilizzato per esperienze di marketing sensoriale e servizi post vendita con più o meno tecnologia, oppure, al contrario, divenire una sorta di magazzino per meccanismi di “*Click and collect*”⁴. Quindi, almeno per adesso, sembra destinato a continuare a rivestire un ruolo cruciale nella costruzione di un rapporto di fidelizzazione con il cliente.

¹ Erika Andreetta, Elena Cogliati, Gianluca Meardi e Massimo Pellegrino, “Analisi dei risultati per il mercato italiano e confronto con i principali Paesi”, Ricerca Total Retail (2015)

<https://www.pwc.com/it/it/industries/retail-consumer/assets/docs/total-retail-2015.pdf>

^{2; 3; 4; 5} Cfr. Nota 1

Protagonista di questo cambiamento è senz'altro lo smartphone, utilizzato solo dal 9% della popolazione per finalizzare l'acquisto, ma ben dal 75%⁵ in fase di preacquisto. Può essere utilizzato fino a pochi istanti prima della scelta finale per reperire informazioni su localizzazione e prezzo dei concorrenti. Lo smartphone può diventare un luogo attraverso il quale il *retailer* può ottenere dati e informazioni dai consumatori, ma questi saranno disposti a darli solo in cambio di prodotti e servizi di qualità, affidabili e altamente personalizzati. Sempre riguardo lo smartphone, si evidenzia che il consumatore è sempre più disponibile ad utilizzarlo come strumento di pagamento e la forte diffidenza ancora nutrita da molti è destinata a sparire man-mano che ci si renderà conto dell'affidabilità e della sicurezza di queste novità.

Il consumatore del 2017 può fare dell'acquisto da smartphone uno stile di vita, beneficiando dei grossi vantaggi in termini di denaro e tempo. È evidente, quindi, quanto strategie di marketing a livello *mobile* siano ormai indispensabili.

Un consumatore “connesso” è un consumatore che condivide contenuti con gli altri e per farlo usa i social network. Questi stanno iniziando a diventare parte integrante delle nuove strategie di marketing costituendo un driver fondamentale nella comunicazione tra consumatore e brand. Sempre stando ai dati della ricerca di Total Retail il 65%⁶ degli intervistati ha ultimato l'acquisto dopo aver avuto notizie, consigli e informazioni dagli altri utenti “connessi”, “amici” o no. I social network non sono solo una occasione di pubblicità (come si approfondirà nel terzo capitolo) per le imprese, intesa come una comunicazione “passiva”, ma un canale attivo nei due sensi. Infatti, è sempre più forte l'interazione tra produttori e consumatori dove questi ultimi vengono stimolati dalle stesse aziende ad esprimersi attraverso preziosi feedback e condivisioni di esperienze di acquisto. L'evoluzione naturale di questa fase di comunicazione e di pubblicità è quella di arrivare ad una vera e propria spesa attraverso i social network. In questo momento, questo fenomeno è ancora poco diffuso e riguarda solo il 7%⁷ dei consumatori per la maggior parte asiatici.

Attraverso i social network, le aziende accedono ad una quantità tale di informazioni che può essere difficile da gestire. È importante saper identificare il target nella vasta platea della rete e riuscire a sfruttare le occasioni per attuare strategie di “marketing tribale”. Inoltre, è importante che all'interno dei social network il brand venga utilizzato per creare una forte

^{6;7} Cfr. Nota 1

identità, coerente con il suo posizionamento, attraverso un'attiva gestione delle "pagine" delle piattaforme.

In conclusione di questo paragrafo, descrittivo dei nuovi consumatori "digitalizzati", è molto importante sottolineare che questi rappresentano la popolazione più giovane. Investire nel digitale significa investire a lungo termine sui "nativi digitali", ovverosia, sui consumatori tra i 18 e 24 anni che già nel 2025 saranno il 20% della popolazione globale⁸.

1.2 Internet of things: gli Smart Connected Products

Ad essere connessi non sono solo i consumatori, ma anche i prodotti. Anch'essi sono causa degli stravolgimenti del mercato a cui stiamo assistendo, costringendo le imprese a cambiare le loro strategie, organizzazioni e attività. I prodotti interconnessi sono sempre di più e sono destinati ad essere presenti in tutti i settori, diventando una carta vincente.

Si tratta di prodotti dotati di tre componenti: una fisica (la parte meccanica ed elettrica del prodotto), una intelligente (software, memoria dati, sensori e microprocessori) e una connessione internet. Quest'ultima è la più innovativa in quanto permette un'interazione con l'esterno permettendo l'uso di applicazioni e la condivisione dei dati. Il potenziale della connessione internet non è più, quindi, esclusiva di strumenti appositi come i computer, ma diventa parte integrante degli oggetti della vita quotidiana. Questi ogni giorno permettono un miglioramento della produzione grazie ai dati che raccolgono.

È possibile raggruppare le funzioni e le capacità di questi prodotti in 4 aree: a) monitoraggio, b) controllo, c) ottimizzazione e d) autonomia⁹.

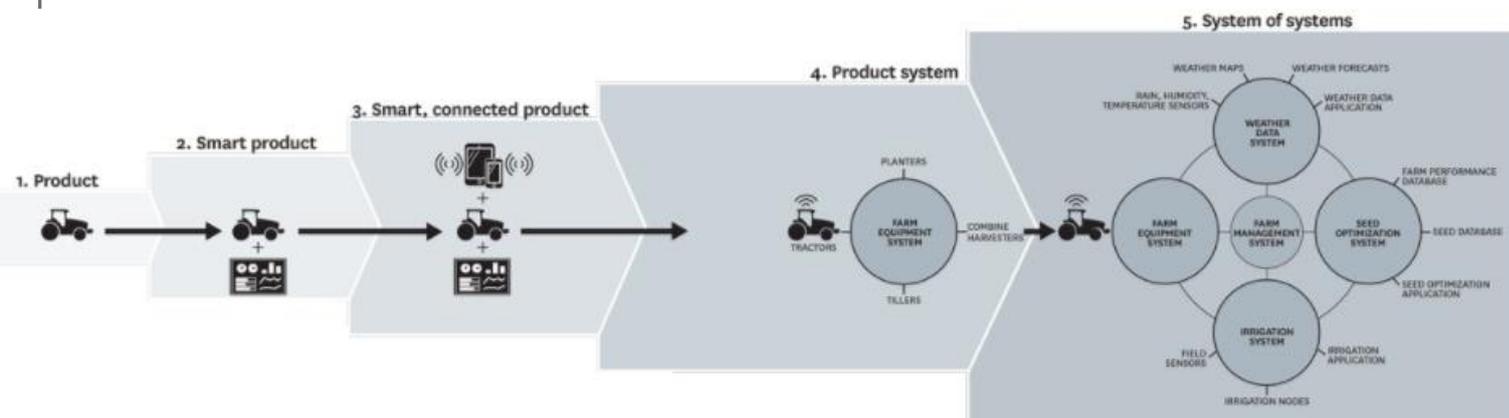
- a) Il prodotto può, con i suoi sensori, monitorare le sue condizioni interne di performance, trasmettendo all'esterno i dati sul suo utilizzo che posso potenzialmente apportare successive modifiche e cambiamenti dello stesso.
- b) Attraverso il software incorporato o il cloud collegato è possibile, con degli algoritmi, controllare le funzioni del prodotto e personalizzare l'esperienza del consumatore.
- c) Grazie alle prime due è possibile intervenire anche a distanza sull'ottimizzazione dell'uso del prodotto, migliorandone la performance, ad esempio con riparazioni.

⁸ Crf. Nota 1

⁹ Micheal E. Porter e James E. Heppelman, "How Smart Connected Product are trasforming competition", Harvard Business Review (November 2014 issue)

d) L'autonomia è il risultato della combinazione delle funzionalità sopraelencate. Il prodotto sarà in grado di auto-coordinarsi nel sistema di appartenenza, auto-migliorarsi e personalizzarsi per l'utente.

Figura 1: L'espansione dei confini dell'industria grazie alla tecnologia



Micheal E. Porter e James E. Heppelman, "How Smart Connected Product are transforming competition", Harvard Business Review (November 2014 issue)

L'impresa che decida di adottare quest'innovazione deve essere pronta a far fronte ad un gran dinamismo. Come vedremo meglio nel prossimo paragrafo, infatti, gli *smart connected products* influenzano la competizione di un settore fino a ridefinirlo e ad integrarlo con altri. In quest'ottica, occorre cercare di capire quali implicazioni questa connessione ha sul *competitive advantage* di un'impresa e cosa questa debba fare per mantenerlo tale. Di seguito sono, quindi, elencati i cambiamenti principali di cui il manager dovrà tener conto e come dovrà rispondervi:

- Un'azienda che produca un prodotto intelligente dovrà rivedere, innanzitutto, il suo design concentrandosi su un software appetibile, personalizzabile, di facile utilizzo, veloce ed efficiente.
- Dovrà creare, ovviamente, un efficace servizio di assistenza post-vendita, in quanto questo tipo di prodotti richiedono un'attenzione particolare in fase di utilizzo sia per la raccolta dei dati sia per il monitoraggio della performance.
- La funzione di Marketing, grazie all'uso dei dati, diventa molto più sofisticata. Il feedback continuo degli utenti e l'adattamento del prodotto a questi, richiedono l'istaurazione di una relazione con il cliente diretta e molto forte. Di conseguenza, la

sicurezza di questa, risorsa chiave, i dati, dovrà essere costantemente garantita dall'azienda attraverso l'impiego di sistemi di protezione, contro concorrenti e hacker.

- Infine, è evidente come con l'introduzione dell'IT, l'importanza dei ruoli degli attori in azienda cambi. Una strategia di impresa vincente non richiede solo l'intervento di Manager lungimiranti, ma acquistano importanza anche risorse umane di grande valore quali ingegneri, informatici e soprattutto esperti dell'analisi dei Big Data.

1.3 L'impatto della tecnologia sulla competizione: l'effetto sulle cinque forze di M. Porter.

In questo scenario la competizione, la concorrenza e la strategia vengono riformulate. Dal 1982 lo strumento di analisi primario è il modello delle "cinque forze competitive" di Michael Porter. Le strategie delle imprese, infatti, hanno sempre avuto come obiettivo quello di controllare tali forze in modo da differenziarsi il più possibile dalle concorrenti rendendosi inattaccabili. Vediamo quindi come queste stanno cambiando.

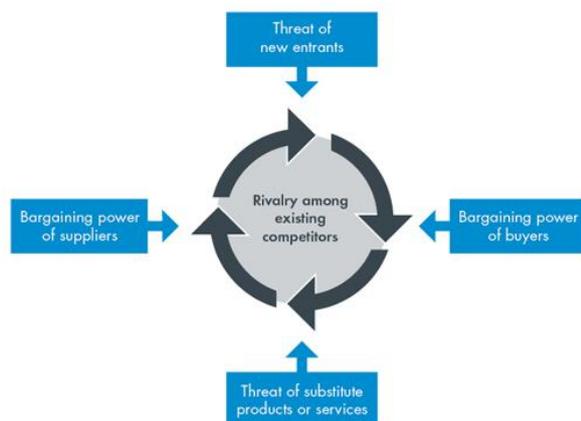


Figura 2: Le 5 forze competitive di Porter

- 1) Minaccia potenziali nuovi entranti
- 2) Potere contrattuale degli acquirenti
- 3) Minaccia di prodotti o servizi sostituti
- 4) Potere contrattuale dei fornitori
- 5) Intensità della concorrenza nel settore

Micheal E. Porter e James E. Heppelman, "How Smart Connected Product are transforming competition", Harvard Business Review (November 2014 issue)

1.3.1 Minaccia potenziali nuovi entranti.

La realizzazione di uno *smart connected product* richiede necessariamente investimenti consistenti nelle infrastrutture IT, creando così una barriera di costi fissi elevata per i potenziali entranti del settore. Più sono i bisogni a cui il prodotto dell'*incumbent* già risponde, più disparati saranno i costi da coprire per consentire al software di monitorarli tutti. Il *first mover* del settore ha il vantaggio di aver già accumulato parecchie informazioni preziose sul target e può concentrarsi su una forte fidelizzazione del cliente personalizzandone e migliorandone i

servizi. Di conseguenza anche gli eventuali *switching costs* del consumatore saranno elevati e rappresenteranno un ulteriore ostacolo per le nuove aziende che decidessero di entrare. Inoltre, sono sempre di più le integrazioni verticali presenti sul mercato che possono creare dei leader di mercato capaci di innalzare le barriere d'entrata in un settore ancora di più.

Ma la situazione non è così negativa. I dati dimostrano, infatti, che il turnover dei leader di mercato è una costante positiva, come ha affermato il Professor Mark J. Perry¹⁰: *“Comparing the Fortune 500 companies in 1955 to the Fortune 500 in 2014, there are only 61 companies that appear in both lists. In other words, only 12.2% of the Fortune 500 companies in 1955 were still on the list 59 years later in 2014, and almost 88% of the companies from 1955 have either gone bankrupt, merged, or still exist but have fallen from the top Fortune 500 companies (ranked by total revenues). Most of the companies on the list in 1955 are unrecognizable, forgotten companies today (e.g. Armstrong Rubber, Cone Mills, Hines Lumber, Pacific Vegetable Oil, and Riegel Textile)”*. È evidente, per questo, che la maggior parte delle *incumbent* non riesce a gestire efficientemente i suoi potenziali poteri. Molte si concentrano solo sulle barriere tradizionali e non dedicano gli investimenti e la ricerca necessaria alle innovazioni tecnologiche. Altre soffrono della cosiddetta “Marketing Myopia”, restano orientate sul loro prodotto di successo senza tener conto delle nuove esigenze del consumatore. Questi sono elementi a favore per una nuova entrante. Un esempio¹¹ è la *OnFarm System* una piattaforma digitale che permette agli agricoltori di avere il pieno controllo delle attrezzature e dei macchinari da essi utilizzati monitorandone costantemente i dati (immaginiamo un sistema di irrigazione controllato da un'unità di management automaticamente aggiornata sulle previsioni metereologiche). Questo sistema rappresenta una grossa innovazione in questo settore e riesce a competere egregiamente con l'equipaggiamento tradizionale.

1.3.2 Potere contrattuale degli acquirenti.

Come già spiegato al paragrafo 1.1 di questo capitolo i consumatori di oggi sono profondamente cambiati rispetto al passato e i prodotti intelligenti ne amplificano le opportunità in termini di personalizzazione, efficienza e differenziazione. Come già emerso la chiave è lo sfruttamento dei *Big Data* che possono essere facilmente reperiti grazie alle IT. Gli acquirenti possono instaurare fortissime relazioni con i propri fornitori beneficiando di

¹⁰ Mark J. Perry è Professore della University of Michigan e ricercatore presso l'American Enterprise Institute

¹¹: 7 Per l'esempio cfr. nota 2

maggiori vantaggi in termini di servizio/prodotto offerto, finendo, però, con l'aumentare gli eventuali *switching costs* qualora volessero cambiare fornitore. Un esempio è Alitalia che ha un rapporto diretto, attraverso la rete, con la statunitense GE Aviation¹² che ne monitora costantemente la performance.

Infine, i consumatori riescono, grazie alla tecnologia, a guadagnare potere rispetto ai fornitori "classici" di servizi, diventano più autonomi indipendenti. L'e-commerce ad esempio offre molte più opportunità di confronto tra brand rispetto ai rivenditori fisici tradizionali.

1.3.3 Minaccia di prodotti o servizi sostituiti.

Nell'analisi della competizione di un qualsiasi settore lo studio di questa forza è particolarmente importante. I prodotti tradizionali possono essere completamente oscurati dalla performance di uno *smart connected product* e dai servizi ulteriori che questo può offrire riducendo in generale la domanda. È esempio il caso molto discusso in Italia recentemente di *Uber* e i taxi tradizionali.

A causa dei prodotti *smart* è molto difficile identificare tutti i possibili prodotti sostituiti. Settori che fino a poco tempo fa erano lontani oggi sono improvvisamente in possibile competizione. Basti pensare ad un viaggio in treno per un incontro di lavoro e ad una videochiamata su Skype.

Inoltre i prodotti tradizionali devono oggi ragionare in un'ottica di *sharing economy*. M. Porter e James E. Heppelman parlano di un "*product-as-a-service business model*"¹³, ad intendere la possibilità a vantaggio dei consumatori di pagare un prodotto solo per il tempo e la quantità usata di questo. I produttori di auto devono oggi affrontare, ad esempio, il fenomeno del car-sharing promuovendo anch'essi dei servizi di questo genere, come ha fatto, ad esempio, BMW¹⁴ con "*Drive now*". Ma potenziali rivali per un produttore di auto potrebbero essere, ormai, anche delle biciclette ed il servizio di "*bike-sharing*"¹⁵ di una città, che hanno a loro favore anche il rispetto dell'ambiente richiesto dai consumatori. Un rivenditore di auto potrebbe ritrovarsi, in questo contesto, vinto da questo "*product-service*" esattamente come di uno di biciclette. È evidente, quindi, come oggi i confini tra un settore ed un altro siano deboli.

¹³; ⁹; ¹⁰; ¹⁶; ¹⁷; ¹⁸ esempi da Cfr. nota 2

1.3.4 Potere contrattuale dei fornitori.

I fornitori tradizionali si trovano oggi davanti alla scelta di digitalizzarsi o meno. Ognuno dovrà essere capace di prevedere l'impatto generale di tale eventualità. Qualora decidessero di non farlo, dovranno utilizzare il loro vantaggio da *first mover* nel settore per influenzare la regolazione e i limiti della legalità dei nuovi arrivati digitali. Ne è esempio, ancora, il fenomeno del Car-sharing o di Uber e di come questi siano limitati dal potere degli *incumbents*.

Gli *smart connected product* hanno influenzato anche questa quarta forza del modello in analisi. Il software gioca un ruolo di primaria importanza nell'identificare i nuovi prodotti prioritari. Esso stesso e le componenti fisiche dell'IT sono oggi estremamente preziose (sensori, provider, sistemi operativi ecc.) e i loro fornitori guadagnano sempre più potere contrattuale. Google¹⁶ è un esempio di fornitore molto potente, basti pensare all'utilizzo che molti produttori d'automobili come Honda, Audi, Hyundai, fanno del suo sistema operativo nei loro veicoli.

Potere che, come già visto nell'analisi al paragrafo 1.3.2, si rafforza con la crescita di un rapporto con il proprio acquirente grazie alla risorsa dei Big Data.

Inoltre, ancora una volta, l'e-commerce rappresenta un cambiamento nel processo di acquisto, esistendo oggi un rapporto consumatore-fornitore che by-passa il rivenditore tradizionale.

1.3.5 Intensità della concorrenza nel settore.

Gli *smart-connected products* influenzano anche quest'ultima forza. Rispetto al passato i punti di forza di un'impresa competitiva sono altri. Un *first mover* può catturare tutta la domanda, fidelizzare i clienti e rendere difficile l'entrata. Inoltre, come già accennato, un singolo settore è collegato, in realtà, anche ad altri ed un singolo prodotto tecnologico tende spesso a far parte di un sistema più ampio (si pensi a tutti gli elementi che compongono una "*connected home*"). È opportuno, quindi, che lo studio della concorrenza si espanda in linea con tutte le dimensioni del prodotto in esame.

Questi nuovi prodotti offrono opportunità di differenziazione e forte personalizzazione focalizzandosi sul valore aggiunto del loro prodotto rispetto ad altri. La "*proposition value*"¹⁷ di ogni prodotto tradizionale si espande. Gli autori precedentemente menzionati fanno

¹⁷ Cfr. nota 2

l'esempio di *Babolat*¹⁸. Si tratta di un produttore di racchette da tennis che oggi, con la speciale *Babolat Play Pure Drive* è capace di offrire un servizio più completo al giocatore, monitorandone i movimenti e raccogliendone i dati grazie ai suoi sensori.

Per di più, la struttura dei costi di questi nuovi prodotti è formata da più alti costi fissi e più bassi costi variabili, dovendo concentrarsi sull'acquisto di software o componenti IT particolarmente complesse. Questo, rende le imprese più esposte al rischio qualora si verificano delle guerre di prezzi e incentiva alla produzione in grande quantità per raggiungere le economie di scala. In un ambiente competitivo è facile, inoltre, che un'impresa, dopo aver sostenuto questi costi così alti per innovare il prodotto, sia esposta ad un rischio molto forte di imitazione da parte delle concorrenti.

In alcune situazioni, le barriere d'entrata nel settore non sono alte e i costi fissi sono minori o comunque più sostenibili. Ne è esempio il business model delle piattaforme digitali di cui si tratterà approfonditamente al capitolo 2. È opportuno, però, già notare come in questi casi bastino poche persone e spesso asset neanche di proprietà per avviare un'attività di successo. La relativa facilità con cui si può attuare una piattaforma digitale e come questa, inoltre, possa inglobare molti servizi differenti, rende ancora più accesa la rivalità fra imprese. Come riporta il giornalista del quotidiano *The Guardian* Evgeny Morozov¹⁹: *“Today, any service provider, and even content provider, risks becoming hostage to the platform operator, which, by aggregating all those peripherals and streamlining the experience of using them, suddenly moves from the periphery to the centre.”*. Il futuro sembra quindi convergere a questo nuovo modello.

1.3.6 Conclusioni Modello di Porter e l'industria come sistema

L'analisi delle 5 forze di Porter resta innegabilmente uno strumento fondamentale per lo studio di un settore e la scelta strategica di un'impresa. È importante, però, prestare sempre attenzione alle evoluzioni di queste e di come sono influenzate dagli *smart connected products*, sempre più predominanti nel mercato. Il modello può, dunque, diventare uno strumento di previsione per valutare le potenzialità di un settore e il confronto fra le strategie.

¹⁸ Esempio cfr. nota 2

¹⁹ Evgeny Morozov, *“Where Uber and Amazon rule: welcome to the world of the platform”*, *The Guardian*, (Giugno 2015): <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/07/facebook-uber-amazon-platform-economy>

Come è emerso da quest'analisi, è più difficile oggi identificare un solo settore di appartenenza per un prodotto. La tecnologia ha, infatti, non solo riformulato i principi della concorrenza e competizione, ma anche allargato l'idea di industria. Micheal E. Porter e James E. Heppelman scrivono non più di un solo prodotto ma di un “*product system*”²⁰ dove differenti attori collaborano e influenzano il posizionamento dell'impresa. Come si vede dalla figura 1, riportata al paragrafo 1.2, la connessione fra gli *smart product* ha portato alla creazione di un livello di interazione ancora superiore con i “sistemi di sistemi”, ed è per questo che oggi si parla di “*smart home*” o addirittura di “*smart city*”²¹. Gli autori sopramenzionati, riportano l'esempio di AGCO²² (una delle più importanti Spa produttrici di macchinari agricoli) che punta non solo ad un sistema basato sull'interazioni di tutti i macchinari agricoli, ma anche ad un sistema di livello superiore che prevede la connessione con il sistema di irrigazione e un insieme di dati e informazioni sulle condizioni del tempo o del suolo. È evidente come un'integrazione così forte possa portare numerosi vantaggi. Per la realizzazione di progetti così ambiziosi occorre che ogni industria faccia un'analisi interna del suo settore e sia capace a ridefinirlo.

L'idea di “sistema di sistemi”²³ può variare da un'industria all'altra creandosi più o meno intensamente. È chiaro, però, che si possa individuare una tendenza generale all'integrazione fra imprese o ad un probabile consolidamento se si è in presenza di *first-mover* con forti vantaggi competitivi (come l'accumulo di dati). Sicuramente, in quest'ottica, un'impresa multi-prodotto ha più probabilità di sopravvivere e di mantenere un grado di autonomia più elevato rispetto ad altre, potendo sfruttare le sinergie e le potenziali interazioni fra i prodotti che già produce.

Nella competizione a livello di “sistema di sistema” non bisogna sottovalutare l'importanza e la redditività di quelle attività “*productless*”²⁴ (le piattaforme digitali) che si occupano proprio di attuare questi collegamenti fra industrie già presenti. La competizione, e quindi lo studio delle 5 forze di Porter, è ora, infatti, nelle loro mani.

^{20; 23; 24} cfr. nota 2

²³Cfr. nota 2: “*systems of systems*”

²⁴ Cfr. nota 2

1.3.7 I nuovi elementi da considerare per una strategia vincente

Anche se rivalutate alla luce delle novità tecnologiche, le 5 forze di Porter non bastano per definire una strategia vincente avente per oggetto uno *smart connected product*. Occorre, che le imprese si interrogino sulla bontà di nuove scelte e decisioni. Micheal E. Porter e James E. Heppelman hanno individuato alcune fondamentali questioni che qualsiasi impresa dovrebbe affrontare prima di stabilire la propria strategia nel digitale.

- Prima di tutto, anche se gli alti investimenti fatti per la produzione di un prodotto *smart* inducano nella tentazione di sfruttarne poi tutte le possibili capacità, una scelta del genere potrebbe essere un eccesso dispersivo. È, invece, opportuno interrogarsi su cosa il proprio target si aspetta e cosa incrementerebbe effettivamente il valore della produzione. Ci saranno *capabilities* e *features* più o meno compatibili con il segmento e il prodotto trattato.
- Altra questione è l'uso del cloud. Cercare di identificare la quantità di funzioni ottimale da conservare sul dispositivo fisico (aumentando i costi di ogni prodotto) e quante invece no. Per una reattività adeguata sicuramente il software è elemento fondamentale da incorporare in qualsiasi prodotto, ma rientrano in questa categoria anche gli elementi per assicurarne l'autonomia e sicurezza.
- La scelta dell'inquadrare l'impresa in un sistema chiuso o aperto influenza, poi, le sue scelte strategiche. Si tratta di decidere se operare con un solo produttore utilizzando *assets* di proprietà, o se, al contrario, la produzione è partecipata da più attori. Nel primo caso, sicuramente, si ha un maggiore controllo di tutto il processo, ma nel secondo, si ha il vantaggio di essere più predisposti a innovazioni e sviluppo. Una terza alternativa è l'adozione di un ibrido fra le due opzioni, secondo le necessità dell'azienda.
- Similmente al precedente punto, bisogna valutare i vantaggi e gli svantaggi di una produzione totalmente internalizzata o se basarsi, invece, su outsourcing. È chiaro che quest'ultimo possa essere più economico, sebbene si debba tener conto dei costi che comunque la distanza comporta. Sarà soprattutto il *first mover* del settore a determinarne la tendenza. Un'impresa internalizzata si concentrerà su una produzione specifica riuscendo ad ottenerne alti livelli di qualità ma dovendone dividere i costi su un numero più alto possibile di acquirenti. Inoltre, spesso è possibile la realizzazione di un modello ibrido fra i due.
- Fondamentale è la cernita dei Big Data per identificare ciò che realmente serve, considerando il costo di tale acquisizioni e di mantenerle in sicurezza. Le imprese che

perseguono una strategia di leadership dovranno impegnarsi particolarmente per un'accurata analisi il più possibile *real time*, cercando, allo stesso tempo, di evitarne il più possibile la trasmissione per non incorrere in situazioni di *free-riding*.

- Il problema successivo è, quindi, quello della regolazione dell'accesso ai dati. Considerare di possedere i dati (o comunque la fonte di questi), o se, invece, essere in un'ottica di più generale condivisione. Inoltre, più i consumatori realizzano il valore delle loro informazioni più pretenderanno spiegazioni, chiarimenti e tutele.
- Sempre rispetto all'uso della risorsa dei dati, bisogna decidere se esaurirne lo sfruttamento al proprio uso o se, invece, monetizzare le informazioni raccolte rivendendole a terzi. La convenienza di questa scelta sembra indiscutibile, ma i consumatori potrebbero manifestare forte malcontento. Per evitare, quindi, gli effetti negativi di questa reazione occorre tenere in considerazione, nella propria linea d'azione, il modo migliore per commercializzare i dati nel pieno rispetto delle fonti, con autorizzazioni e vincoli. Ovviamente, questa scelta non deve comportare la cessione dei propri clienti alla concorrenza.
- Gli *smart connected product* possono assicurare un facile contatto diretto produttore-consumatore, saltando, nel processo d'acquisto, il ruolo dell'intermediario (ridistributore) e quindi aumentando i margini conseguibili. Ciò non vuol dire necessariamente che l'eliminazione totale del *retailer*²⁵ sia la scelta migliore e questa dipenderà dal segmento trattato e da quale tipo di realizzazione sia meglio instaurare.
- Un altro elemento fondamentale è la scelta del business model. Quest'ultimo può essere completamente modificato a causa dell'*Internet of things*. Si mette, infatti, in discussione il tradizionale trasferimento della proprietà del prodotto al momento della vendita. Le aziende più innovative possono decidere di mantenere il controllo e la titolarità del prodotto catturandone il valore attraverso l'ottimizzazione della sua performance ottenibile attraverso l'analisi dei dati. Così facendo, il business model diventa un "*product-as-a-service*"²⁶ dove i consumatori consumano solo limitatamente al loro effettivo uso. La redditività di tale scelta dipende soprattutto dal potere contrattuale dei consumatori e quindi dalle condizioni che ne scaturiscono, ma anche, dalla quantità di costi operativi che un pieno controllo riesce a tagliare.

²⁵ si rimanda per questo punto alle osservazioni fatte ai paragrafi 1.1 e 1.2.

^{26; 30} Cfr. nota 2

- Infine, un'altra scelta strategica importante riguarda la creazione dei “sistemi di sistemi”²⁷. La scelta di connettere una parte piuttosto che un'altra non va fatta con superficialità. Ci si deve interrogare sulla facilità della sua attuazione e degli effettivi vantaggi che se ne possono ricavare, senza trascurare il fatto che, così facendo, la mission aziendale potrebbe variare. Una definizione chiara e meditata degli obiettivi e del “*corporate purpose*”²⁸ è fondamentale prima di agire. Un sistema di sistema, come già visto, comporta l'uso di una piattaforma per creare la connessione. La realizzazione interna di questa può rivelarsi particolarmente onerosa ed è bene quindi valutare gli investimenti necessari nell'IT.

In conclusione, quelle appena viste rappresentano le nuove dimensioni strategiche di cui, un'impresa che decida di innovarsi, deve tener conto. Solo così potrà sopravvivere alla mutevolezza dei settori e della concorrenza all'interno di essi, non essendo più sufficiente l'uso degli strumenti di analisi tradizionali. Non si tratta di scelte definitive, ma modificabili nel tempo con l'evolversi del business e della tecnologia. Ogni dimensione deve essere compatibile con le altre e coerente con la visione globale e definita che l'azienda decida di adottare.

1.4. Le “nuove” Disruptive technologies innovation

Nell'era digitale, un'innovazione tecnologica può avere effetti devastanti. Larry Downes e Paul F. Nunes scrivono di “*Big Bang disruption*”²⁹ per enfatizzare la portata del fenomeno a cui oggi assistiamo.

Il rischio di una *disruptive technology* non è una novità. Il primo a parlarne già nel 1995 fu il professore Clayton Christensen. Egli descrive il processo attraverso il quale un nuovo competitor entra nel mercato agendo su segmenti ignorati dall'impresa *incumbent*, perché considerati meno redditizi, e guadagnando sempre più quota di mercato praticando prezzi inferiori con prodotti di qualità accettabile. Tale processo, però, avviene di solito abbastanza lentamente da consentire i leader già presenti di prepararsi allo sviluppo della successiva generazione del prodotto. Di seguito la rappresentazione e alcuni esempi del modello di Christensen.

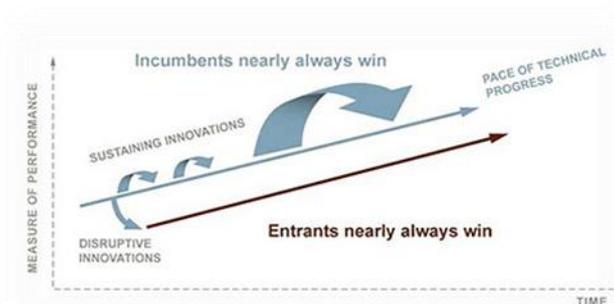
²⁷ Cfr. paragrafo 1.3.6

²⁹ Larry Downes e Paul F. Nunes, “*Big Bang disruption*”, Harvard Business Review, March 2013

Tabella 1

Some examples of disruptive innovation include:

Disruptor	Disruptee
Personal computers	Mainframe and mini computers
Mini mills	Integrated steel mills
Cellular phones	Fixed line telephony
Community colleges	Four-year colleges
Discount retailers	Full-service department stores
Retail medical clinics	Traditional doctor's offices

Figura 3: Le disruptive innovations

Dal sito del Professor Christensen: <http://www.claytonchristensen.com/key-concepts/>

Oggi, però, questo fenomeno, a causa di una tecnologia più dirompente e avanzata, è cambiato e amplificato. Di conseguenza, anche gli effetti nei settori e le precauzioni che le *incumbent* devono attuare sono mutati. Basti pensare al fallimento del Tom Tom a causa di Google Maps³⁰ e delle applicazioni già presenti su un qualsiasi smartphone. Quest'ultima è una cosiddetta “*Big Bang disruption*”³¹ che ha l'effetto di ridurre ancora di più, il ciclo di vita di un prodotto anche a causa della facilità con cui gli utenti passano da un prodotto all'altro e dagli aggiornamenti continui degli stessi.

Rispetto alle tradizionali “*disruptive innovations*”³², quelle a cui far fronte oggi sono più potenti ma soprattutto più integrate con il sistema che le circonda. La connessione fa la grande differenza e le rende estremamente pratiche e versatili. Non sarebbe una forzatura ammettere che probabilmente, qualsiasi settore, anche il meno tecnologico, può subirne le conseguenze. Gli stessi ristoranti, che offrono beni primari, sfruttano oggi applicazioni che per riservare, ordinare o per avere un feedback. Si comprende, quindi, l'entità del cambiamento che i nuovi business model di queste innovazioni portano alla nostra vita quotidiana. Le applicazioni, le piattaforme, questi innovativi modi di fare business hanno un approccio verso i consumatori molto diverso rispetto ai tradizionali. Spesso, i primi non si sentono neanche in competizione con i secondi.

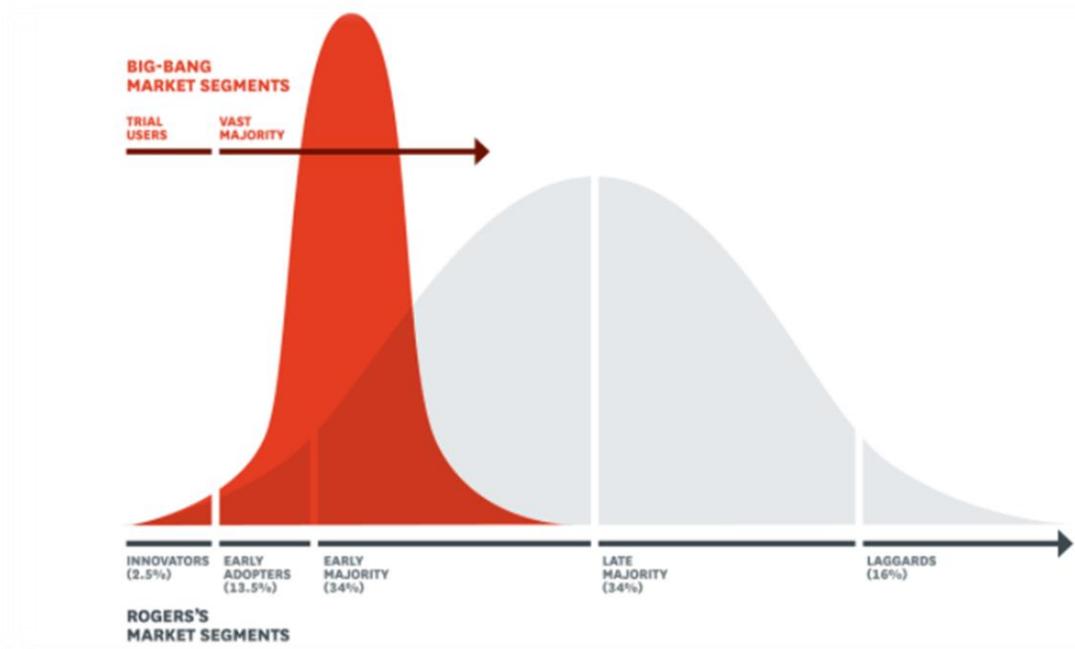
Per fare un confronto tra le due tipologie di innovazioni dirompenti, Larry Downes e Paul F. Nunes ne hanno fatto un confronto grafico di seguito riportato in figura 4.

³⁰ Esempio cfr. nota 31

³¹ Cfr. nota 31

³² Cfr. nota 32

Figura 4: Confronto tra adozione di tecnologia “tradizionale” e di “Big-Bang” *disruption*



Larry Downes e Paul F.Nunes, “*Big Bang disruption*”, Harvard Business Review, March 2013

In grigio la descrizione dell’adozione tradizionale dell’innovazione da parte dei consumatori, secondo lo schema dell’autore Everett Rogers. In rosso, il modello di una “*Big-bang innovation*”, con una curva più alta e compressa che guadagnerà quota di mercato molto più velocemente. In quest’ultimo caso si distingue solo tra i “*trial users*” che partecipano allo sviluppo del prodotto e tutti gli altri consumatori.

1.4.1 Le caratteristiche delle Big-Bang innovations

Gli effetti “esplosivi” di questi prodotti sono dovuti ad alcune caratteristiche in essi identificabili che le distinguono dalle innovazioni precedenti.

- Si tratta, prima di tutto, di prodotti o servizi, che possono svilupparsi liberamente. Spesso i migliori sono frutto di esperimenti, di combinazioni fra idee e differenti tecnologie. Esperimenti, che possono prender vita direttamente sul mercato grazie ad un feedback diretto e praticamente in tempo reale. Più in particolare, l’imprenditore Steve Blank descrive una metodologia di lancio di nuove imprese chiamata “*Lean Start-Up*”³³ che, a differenza dei tradizionali business model definiti a priori e staticamente come un elenco o descrizione di opportunità, sono in perenne contatto con i

^{33; 38} Steve Blank, “*Why the Lean Start-Up changes everything*”, Harvard Business Review (Maggio 2013)

consumatori e le loro esigenze. Come riporta egli stesso, “*One of the critical differences is that while existing companies execute a business model, start-ups look for one. This distinction is at the heart of the lean start-up approach. It shapes the lean definition of a start-up: a temporary organization designed to search for a repeatable and scalable business model*”. Questo modello, si attua provando tutte le possibilità ciclicamente, finché non si trova la strategia vincente e permette di raggiungere velocemente i consumatori senza correre il rischio di spreco di risorse e tempo. Grazie agli acceleratori, alle incubatrici di Start-up è ancora più facile reperire venture capital per un finanziamento adeguato. Questa la metodologia più spesso utilizzata per l’attuazione di una *Big-bang innovation*.

Figura 5³⁴: Differenze tra metodologia lean e tradizionale.



Larry Downes e Paul F.Nunes, “*Big Bang disruption*”, Harvard Business Review, March 2013

Twitter ne è un esempio³⁵. Dal 2007 questo social network ha rivoluzionato il mondo dell’informazione e del giornalismo, basandosi su tecnologie già esistenti e cominciando con un finanziamento non eccessivo. Twitter è stato frutto di un “*hackathon*” nel 2006, un evento i cui partecipanti (esperti del mondo dell’informatica) sviluppano idee di nuovi prodotti in pochi giorni. Le aspettative non erano molto alte

³⁵ Esempio cfr. nota 31

ma, con una metodologia *lean*³⁶ è stata lanciata per vederne gli effetti sul mercato, che l'hanno accolta nel migliore dei modi.

- Una seconda caratteristica è il poter crescere senza restrizioni³⁷, come evidenzia la figura 3 con la descrizione del nuovo ciclo di prodotto. Quest'ultimo potrebbe essere idealmente suddiviso in tre fasi di sviluppo, spiegamento e ricambio, il tutto in tempi brevi. Questa crescita si ha con la successione di più tentativi e esperimenti che culminano con le scelte di prodotto vincenti. Larry Downes e Paul F. Nunes fanno l'esempio del Kindle³⁸ realizzato da Amazon. Prima di lui sono stati molti i tentativi di realizzazione di un ebook, con SoftBook o Sony, ma solo Amazon ha saputo aspettare il momento migliore per la sua realizzazione, quando si avevano a disposizione tutte le tecnologie necessarie per il avere il prodotto più performante.
- In ultimo, queste innovazioni sono caratterizzate dal fatto di essere strategicamente ingovernabili. Non è possibile inquadrarle in una strategia definita perché ognuna seguirà il suo mercato. Spesso in un'unica, vi sono gli elementi di quelle che tradizionalmente sarebbero differenti strategie. Infatti, esse non solo si concentrano sui costi partendo da un prezzo basso destinato ad alzarsi, ma allo stesso tempo, curano la relazione con il cliente e la ricerca e sviluppo necessaria per mantenere una leadership. Di solito, secondo autori come M. Treacy e F. Wiersema³⁹, questi tre elementi elencati sono perseguiti in strategie distinte. Per restare al passo le *incumbent* devono innovarsi costantemente riuscendo ad adeguare prezzi ragionevoli con alte prestazioni.

1.4.2 La reazione delle *incumbents*

Cosa avrebbe dovuto, quindi, fare TomTom per far fronte a GoogleMaps⁴⁰, che con alte prestazioni e con il solo possesso di uno smartphone poteva offrire lo stesso servizio? Sembra che a queste condizioni, ciò che un'impresa tradizionale già presente possa fare è adattarsi il più velocemente possibile alla nuova situazione e con cambiamenti incisivi delle proprie strategie e business model. Rispetto alle innovazioni descritte precedentemente dal Professor Christensen, ora, i tempi di reazione sono molto più brevi.

È di vitale importanza, prima di tutto, cercare di riconoscere le prossime Big-Bang *innovation* per quanto possibile, prestando attenzione ai consumatori e alle novità tecnologiche e

³⁶ Cfr. nota 37

³⁷ Cfr. figura 3

³⁸ Cfr. nota 31

³⁹ M. Treacy e F. Wiersema, "The discipline of Market Leaders", (1997)

⁴⁰ Cfr. nota 33

prevedendo i prossimi bisogni prima che lo facciano i concorrenti. Gli autori Larry Downes e Paul F. Nunes, inoltre, sottolineano l'importanza dei “*truth tellers*”⁴¹ dei visionari all'interno dell'azienda capaci di individuare i cambiamenti necessari. Non solo è difficile riconoscerli, ma anche capire quando e come sia meglio ascoltarli può fare la differenza.

Si può tentare di rallentare la crescita inarrestabile di un'impresa innovativa per cercare di guadagnare più tempo possibile per agire, per esempio abbassando i prezzi o cercando di regolamentare il mercato. Spesso, però, per le *incumbent* più grandi l'unica soluzione può essere solo quella di acquistare l'impresa distruttiva e farne propria risorsa.

Bisogna evitare poi di esaltare i propri prodotti fino al punto di subirne la *marketing myopia* e, invece, avere sempre presente quale possa essere la via d'uscita dal settore meno drastica possibile. L'alienazione dei propri *assets* prima che questi perdano completamente il proprio valore o l'uso differente di questi rientrano fra le possibilità.

In ultimo, una strategia per salvarsi è la diversificazione. Dividere il rischio su diversi business può evitare una completa disfatta. Un'impresa versatile ha più probabilità di sopravvivenza. Ed è proprio quello che ha cercato di fare TomTom che collabora adesso con Apple per fornirgli le mappe, abbandonando il mondo automobilistico. Nel caso di piattaforme, è importante far sì che ci sia sempre la possibilità di estenderle per adeguarsi alle innovazioni.

In conclusione, è bene, quindi, essere sempre pronti ad agire per evitare di essere vittime di queste “esplosioni” amplificate da un passa-parola veloce e una tecnologia potente. In questa situazione, sicuramente ad essere più avvantaggiate sono le start-up che possono facilmente adeguarsi alle dinamiche di mercato.

Conclusioni:

Abbiamo visto come, consumatori e prodotti siano cambiati, ormai, a causa della tecnologia e di internet. La globalizzazione, inoltre, sta amplificando queste trasformazioni su scala mondiale. Nuove esigenze, nuove strategie e nuovi elementi nelle analisi di settore sono da considerare. Tanti cambiamenti però sono necessari in una visione di progresso. Ogni giorno, sempre più persone possono approfittare di nuovi servizi o soddisfare vecchi bisogni in modo migliore.

⁴¹ Cfr. nota 31

CAPITOLO 2

Le piattaforme digitali

Da quando l'uomo vive in società esistono i mercati, luoghi di incontro tra produttori e consumatori, tra domanda e offerta, dove si scambiano beni e servizi o semplicemente informazioni. Oggi nell'era dell'IT, non esistono solo i mercati come luogo fisico, ma anche quelli online. Si tratta delle piattaforme digitali e per quanto questo modello di business si rifaccia ad un concetto tradizionale, rappresenta oggi una rivoluzione per le imprese e per le industrie. È il business model dell'interconnessione e del futuro.

Più in particolare una piattaforma digitale è un'infrastruttura aperta, partecipativa e digitale che permette a due o più gruppi di interagire creando e scambiando valore. Fa quindi da intermediario per diverse categorie di utenti come produttori, fornitori, clienti, prestatori di servizi. Inoltre, non crea solamente un'interazione per uno scambio ma anche l'occasione di un'estrema personalizzazione del prodotto o servizio desiderato.

Il *digital business platform* è oggi il modello di business vincente, che supera quello tradizionale della *pipeline* che dalla rivoluzione industriale ha caratterizzato le strategie di produzione. Basta pensare al valore che i mercati, ma anche noi stessi nel nostro quotidiano, diamo a Facebook, Amazon, Airbnb, Uber, Google, LinkedIn e tanti altri. Piattaforme che stanno piano piano arrivando a coprire ogni tipo di bisogno dal lavoro, al commercio, alla vita sociale e intrattenimento. Il futuro è nelle piattaforme.

2.1 Il superamento del Pipeline Model

Come accennato nell'introduzione, il business model che prima dell'esplosione di Internet caratterizzava la produzione delle imprese e quindi le loro scelte strategiche era quello del *Pipeline Model* o del *Linear value chain model*. È importante evidenziare da subito che questo modello è ancora largamente utilizzato dalle industrie, ma siamo comunque, in una fase di transizione verso il modello delle piattaforme che meglio risponde ad un'economia *ondemand*.

La creazione di valore attraverso il modello tradizionale iniziava da una produzione organizzata *step-by-step* secondo il modello industriale fordista che vedeva l'interazione solo di produttori e solo una volta che il prodotto era completo veniva offerto in vendita ed arrivava all'occhio del consumatore. Un processo lungo, quindi, con produttori da una parte e clienti dall'altra. Tutto ciò viene smontato dal *platform model*. Quest'ultimo è caratterizzato da un'interazione costante, dall'inizio alla fine, tra gli attori del mercato. Si crea una forte relazione tra acquirenti, produttori e la piattaforma stessa che li mette in contatto. Il valore non è creato univocamente

e “linearmente”, ma dalla compartecipazione e condivisione degli utenti, mutando costantemente e utilizzando risorse sempre differenti.

Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne e Sangeet Paul Choudary⁴², in particolare, elencano quattro motivi per cui vi è il superamento della *pipe*.

- Con il business model delle piattaforme si eliminano quelli che gli autori chiamano i *gatekeepers*. Le scelte di produzione si basavano sulle scelte di questi individui che, seguendo il loro istinto, tentavano di prevedere cosa i clienti avrebbero apprezzato sul mercato. Oggi, le piattaforme digitali riescono ad ovviare questo problema grazie al feedback continuo che ricevono dal mercato. Non hanno bisogno di stime o previsioni, è sufficiente leggere le recensioni, guardare i “like”, monitorare il consumatore e individuare il target, facendo quindi scelte di produzione mirate. Questa crea una situazione di *win-win*. Infatti, anche i consumatori sono avvantaggiati da questa personalizzazione del prodotto o servizio e dal nuovo ruolo che rivestono sul mercato più incentrato su di loro. Hanno la libertà di scegliere esattamente cosa vogliono evitando costi inutili. Il “tutto compreso” non può più funzionare perché gli acquirenti riusciranno ad avere solo ciò che effettivamente li soddisfa. Gli autori riportano l’esempio del settore editoriale. Se con la pipeline vi era un *gatekeeper* che sceglieva quale libro pubblicare, in che modo e in quante quantità, sperando di indovinare le richieste dei lettori, oggi, Amazon⁴³ con il Kindle permette a chiunque di pubblicare e lascia al feedback del mercato, in tempo reale, la scelta. Amazon sintetizza il processo di pipeline in un unico luogo virtuale e in un unico momento.
- Un altro vantaggio per il *platform model* è quello di modificare l’idea tradizionale di offerta. Quest’ultima, nel modello fordista, è sempre dipesa dalla quantità di mezzi di produzione del produttore e dagli investimenti che questo decideva di fare. Oggi, vince chi riesce a produrre il più velocemente possibile ciò che i clienti vogliono, sostenendo meno costi possibili grazie ad un inventario costantemente aggiornato (si pensi al successo di Zara grazie al *fast fashion*). L’innovazione delle piattaforme, però, sta nel non avere affatto un inventario. Non hanno mezzi di produzione o beni propri da vendere ma, al contrario, usano quelli della comunità. Abbiamo già trattato della

⁴² Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne e Sangeet Paul Choudary, “*Platform Revolution*”, (W.W. Norton & Company, 2016).

⁴³ Esempio cfr. nota 46

sharing economy nel capitolo precedente e di come molte piattaforme si basino proprio su questa.

Oggi l'innovazione la fa l'idea della *community* e le piattaforme danno modo a questa di formarsi e di trarne profitti. L'offerta in una piattaforma non è creata dalla stessa, ma dagli utenti che la "riempiono" di contenuti. Gli autori di *Platform Revolution*⁴⁴, riportano il confronto tra Airbnb e famose catene alberghiere come Hilton o Marriot. Questi ultimi sono proprietari delle camere che affittano e effettuano investimenti ben meditati sull'espansione delle loro strutture. Al contrario Airbnb, nonostante offra lo stesso servizio di offerta, prenotazione e pagamento di strutture ricettive, non è proprietaria di queste. Il suo business model offre solo l'infrastruttura accessibile sempre, ovunque e da chiunque, dove avviene l'interazione tra proprietari diversi e clienti.

- Altra differenza fondamentale rispetto alle pipeline è l'uso dei *Big Data*. Nick Srnicek⁴⁵ definisce i dati un "materiale grezzo" che va distinto dalla "conoscenza". Non si tratta di un bene immateriale, ma di un'entità fisica supportata da un mezzo tecnologico. Si tratta di tutti i contenuti presenti in rete e quindi di una quantità di informazioni assolutamente enorme. Le piattaforme attraverso un'attenta analisi e una cernita di questi riescono a ricavarne risorse preziose per guidare la loro produzione, esattamente come abbiamo visto, pocanzi, con il Kindle. Questa registrazione dei dati è sempre più facile e meno dispendiosa e gli *smart connected product* (esposti nel al paragrafo 1.2) sono uno strumento affidabile per la loro raccolta. Fra i dati più importanti che questo business model sfrutta, ci sono i feedback. Come abbiamo visto, le scelte di produzione ruotano intorno a questi. YouTube, Wikipedia sono esempi di piattaforme che funzionano proprio grazie ai contenuti caricati e all'indirizzamento verso il consumatore che si attua grazie ai feedback. Lo svantaggio delle pipeline è che la loro struttura non permetteva la raccolta e la conservazione dei dati e questo rappresenta una grande perdita di valore.
- In generale, la grande differenza tra i due modelli è che il più innovativo ha, a differenza dell'altro, un orientamento verso l'esterno. Rivolgendosi alla community, ai suoi gusti e soprattutto ai suoi contenuti inverte il processo tradizionale che si focalizzava su valutazioni sul prodotto interne all'azienda. Lo stesso marketing, le

⁴⁴ Cfr. nota 46

⁴⁵ Nick Srnicek, "Capitalismo Digitale", Luiss University Press (edizione giugno 2017), traduzione di Chiara Papaccio.

stesse pubblicità tendono a trasmettersi molto anche fra i consumatori stessi (si pensi ad esempio ad un *social influencer*). Si passa con il modello delle piattaforme dal ERP (*enterprise resource planning*) al CRM (*consumer relationship management*), dall'attenzione esclusiva per i *shareholders* all'inclusione di tutti gli *stakeholders*.

Tutto questo, può sintetizzarsi in una frase di Tom Goodwin⁴⁶ “*Uber, the world’s largest taxi company, owns no vehicles. Facebook, the world’s most popular media owner, creates no contents. Alibaba, the most valuable retailer, has no inventory. And Airbnb, the world’s largest accommodation provider, owns no real estate.*”. È, quindi, chiaro come la fonte del successo delle piattaforme elencate venga dall'esterno.

Figura 6: I cambiamenti dell'azienda.

Network Effects & Inverting the Firm Changes... @InfoEcon

- Finance**
 Shareholder Value → Stakeholder Value
 Incorporate network effects
- Human Resources**
 Internal Employees → External communities
- R&D**
 Experts & Specialized departments → Crowdsourcing & Open Innovation
- Strategy**
 Entry Barriers & Inimitable Resources → Ecosystem husbandry & Long Tail
- Marketing**
 Push → Pull, Outbound → Inbound
- IT**
 Back Office (ERP) → Front Office (CRM) → Out-of-Office (Social & Big Data)
- Operations & Logistics**
 Uber: biggest taxi company, no taxis, Airbnb (biggest accommodations but no real estate), Facebook (biggest media firm but creates no content), Alibaba (biggest merchant but has no inventory)

The Elders: @InfoEcon :: msa@the.ubc :: PlatformEconomics.com © 2017 Parker, Van Alstyne 50

da presentazione “*Platform Shift: How new biz models are changing the shape of industry*” dei Professori della Boston University: S. Benzell, G. Lagarda e G.Parker.

⁴⁶ Tom Goodwin è Vicepresidente di strategia per Havas Media, citazione da cfr. nota 46

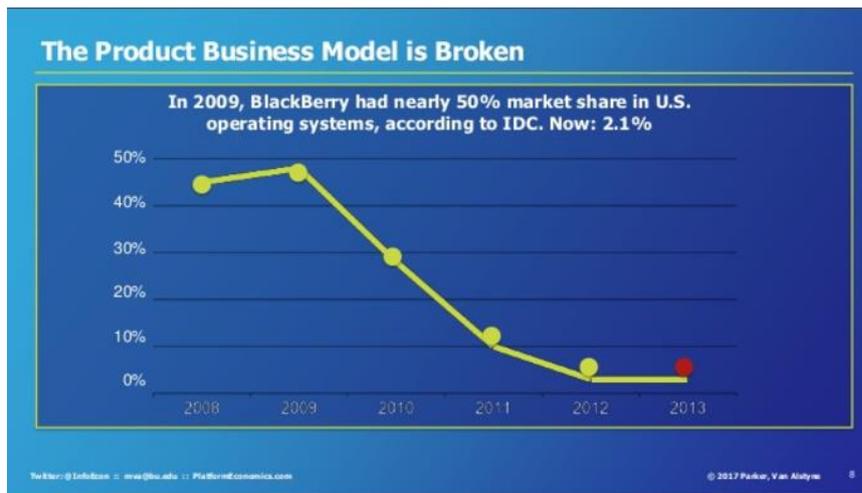


Figura 7.

Esempio di fallimento del tradizionale Pipeline model: perdita di quota di mercato per BlackBerry dal 2009 al 2013



Figura 8.

Confronto tra un esempio di piattaforma, Microsoft, e il Product model che Apple ha avuto nel periodo 1980-2000.

da “*Platform Shift: How new biz models are changing the shape of industry*” dei Professori della Boston University: S. Benzell, G. Lagarda e G.Parker.

2.1.1 Se le piattaforme virtuali si basano su *pipes*

Ci sono anche casi di imprese che utilizzano piattaforme ma non con il *digital business model*, ma con delle *pipes*. Ad esempio, un blog anche se è una piattaforma virtuale non attinge da fonti esterne e non crea interazioni. Anche alcuni esempi di e-commerce, nonostante si appoggino su piattaforme, sfruttano ancora le *pipes*, come l’azienda Zappos (che basa il suo commercio principalmente su call-center). In questi casi, però, è più difficile raggiungere

crescita esponenziale e consistenti quote di mercato perché persistono i difetti del precedente modello.

Una Start-up digitale potrebbe essere tentata dal fatto di utilizzare una strategia più *Pipe* che *Platform*. Sangeet Paul Choudary⁴⁷ scrive degli errori più comuni che si commettono in questo senso, toccando 3 punti:

- Per prima cosa, l'acquisizione dei clienti. Essendo proprio gli stessi ad avvalorare la piattaforma la loro iniziale mancanza rappresenta un problema. Si parla del “*chicken-egg problem*”⁴⁸ quando un'impresa cerca di ovviare il problema di costruire una piattaforma di consumatori e produttori dove, però, l'entrata di ognuno dipende dalla precedente presenza dell'altro. Inoltre, occorre assicurarsi che i produttori che vi entrino, creino effettivamente valore. È difficile attuare una strategia del platform model che ovvi queste problematiche. La tentazione di agire come una *pipe* è, quindi, molto forte. Quest'ultima agirebbe cercando di “*optimize the conversion funnel to grow*” (S. P. Choudary)⁴⁹ e non costruendo i *network effects* (e quindi le efficienze che si possono creare dal lato della domanda di cui discuteremo meglio nel prossimo paragrafo) prima di ottimizzare la conversione.
- Successivamente, vi è la concezione del design e del management del prodotto. Ancora una volta le difficoltà iniziali dell'attuazione di un *platform model* potrebbe portare all'uso di tecniche *pipe*. Infatti, quando si costruisce una piattaforma si deve prestare attenzione alle esigenze di consumatori e produttori per attrarre entrambi, mentre, invece, con il modello tradizionale basta concentrarsi solo sui primi. Inoltre, la forte innovazione del business model in analisi, comporta il fatto che non si possa contare fin dall'inizio su esperienze pregresse o di casi d'uso già noti come per le pipeline. Questa instabilità allontana, quindi, dalle idee di interazione fra users e di valore creato proprio da questi, e spinge, invece, ad una concezione tradizionale di un rapporto univoco produttore-consumatore, dove il valore dipende solo dal prodotto finale.
- La monetizzazione (di cui si approfondirà nel capitolo terzo) rappresenta un'altra fase delicata durante la realizzazione di una piattaforma. Infatti, bisogna capire chi crea valore e come farlo pagare. Per esempio, YouTube⁵⁰ ha scelto di monetizzare

⁴⁷ Sangeet Paul Choudary, “*Why Business Models Fail: Pipes vs. Platforms*”, Wired: <https://www.wired.com/insights/2013/10/why-business-models-fail-pipes-vs-platforms/>

⁴⁸ Cfr. nota 54

^{49; 58} Cfr. nota 54

⁵⁰ Per l'esempio cfr. nota 46

l'attenzione dei consumatori, attraverso la pubblicità associata ad un determinato contenuto. Questa scelta, che non è affatto immediata, varia da piattaforma a piattaforma, ma per le *pipe* non si pone; per queste, infatti, vale la regola di fissazione del prezzo che da sempre è utilizzata. Si applica un prezzo che sia eguale ai costi sostenuti più un margine desiderabile.

In particolare, la monetizzazione per le aziende tradizionali avviene, secondo S.P. Choundary⁵¹, con:

$$\text{Customer Acquisition Cost (CAC)} < \text{Life Time Value (LTV)}.$$

Tranne per le piattaforme di e-commerce, per le altre è difficile identificare questi valori ed è proprio tale difficoltà a spingerle verso un modello *pipe*.

In conclusione, nonostante le difficoltà espresse sembrano far convergere verso il modello tradizionale del *value chain* fordista anche i prodotti digitali, essendo Internet stesso una piattaforma, in futuro questo sarà il modello vincente applicato da tutti. Possiamo terminare questo paragrafo proprio commentando l'esempio con cui lo abbiamo iniziato: il blog. Abbiamo detto che quest'ultimo è una piattaforma seguente il modello tradizionale, ma nel momento in cui dà spazio ai commenti dei lettori e quindi all'interazione con questi, diventa un *platform business model* a tutti gli effetti.

2.1.2 i Network effects

Instagram non è diventato uno dei social network più utilizzati al mondo (ormai anche per sponsorizzare sulla home la propria azienda) grazie al solo talento dei suoi 13 iniziali dipendenti, analogamente per WhatsApp che, all'inizio, ne contava 50: queste piattaforme sono riuscite a raggiungere un successo globale perché sono state capaci di realizzare i *network effects*. Si tratta del nuovo vero vantaggio competitivo che un'impresa, che segua il modello delle piattaforme digitali, può far valere sulle concorrenti per espandersi fra la popolazione. I già menzionati autori di "*Platform Revolution*"⁵² li definiscono come: "*the impact that the number of users of a platform has on the value created for each users*". Ci si riferisce, quindi, al numero di utenti presenti in una community. Un numero crescente di questi potrà avere effetti positivi per la piattaforma (e quindi per tutti gli altri utenti) ma anche negativi, nel caso in cui un numero maggiore non crei più valore per gli altri.

⁵²; ⁶⁰ Cfr. nota 46

I *network effects* sconvolgono il tradizionale universo aziendalistico. Non solo per il necessario uso di Internet ma anche perché sono la causa del cambiamento di orientamento del business model verso l'estero di cui abbiamo trattato fin dall'inizio. In passato la crescita si aveva attraverso l'espansione fisica dell'azienda, con integrazioni verticali e orizzontali e soprattutto la realizzazione di economie di scala da parte dell'offerta. Oggi, invece, per riportare le parole degli autori⁵³, occorre un "*functional integration and network orchestration*". In realtà, le economie di scala restano un elemento di crescita, ma le innovazioni tecnologiche le hanno spostate dal lato della domanda⁵⁴. Queste si creano con le efficienze sulla rete in oggetto, tutto quello cioè che arricchisce il valore della piattaforma per gli utenti (aggregazione della domanda, sviluppo di app, efficienze sui social network ecc). Sono, quindi, elemento di differenziazione e fonte di effetti della rete positivi. Per capire questo concetto, si pensi ai nuovi utenti di una piattaforma che entrano perché vi sono già presenti i loro amici e conoscenti. Un gran numero di consumatori e produttori ne attira degli altri. Inoltre, se contemporaneamente i prezzi si abbassano (il che è frequente considerando il ciclo di vita di un prodotto tecnologico) questa diffusione sarà amplificata.

I *network effects* rappresentano dei fattori di crescita che non vanno confusi con altri appartenenti a questa categoria come i *price effects* o i *brand effects*. Questi ultimi non creano cicli virtuosi come i primi. Infatti, i prezzi sono comunque soggetti a oscillazioni a causa dei concorrenti e il brand, per restare alto, richiede molti costi. Inoltre, la crescita scaturita dalle efficienze realizzate in rete dipende dalla grandezza di questa e dalla facilità e velocità con cui è possibile accedervi.

Gli autori⁵⁵ hanno fatto una classificazione di questi preziosi effetti. Innanzitutto, si parla di effetti bilaterali ("*two-sided network effects*"), che toccano cioè sia consumatori che produttori. La maggior parte delle piattaforme investirà per attrarre solamente una di queste parti, consapevole, però, che l'altra verrà attratta per conseguenza. Ulteriormente, poi, si possono distinguere i "*same-side effects*" e i "*cross-side effects*"⁵⁶, ognuno sia positivo che negativo. I primi si hanno fra soggetti appartenenti alla stessa categoria (ad esempio consumatore-consumatore), i secondi, al contrario fra soggetti di categorie distinte (es. produttore-

⁵⁴ "demand economies of scale" è un termine utilizzato per descrivere i *network effects* da H. Varian e C. Shapiro.

^{55; 63} Cfr. nota 46

consumatore). Più giocatori saranno presenti sulla piattaforma di Xbox MMOG⁵⁷, più si potrà effettivamente giocare e accrescere il valore della stessa (*same-side effect*). Più negozianti (produttori) accetteranno il pagamento con Visa più i consumatori saranno interessati a beneficiarne, creando il circolo virtuoso (*cross side effect*).

Effetti positivi nella rete, però, si raggiungeranno solo con un controllo della qualità dei contenuti presenti su questa. La situazione *win-win* si può raggiungere alla stessa velocità con questa si può perdere. Poniamo il caso in cui uno dei primi match effettuati sulla piattaforma non sia corretto. Questo potrebbe avere effetti devastanti sul futuro sviluppo dell'azienda a causa del passa parola amplificato online. È bene, quindi, che una start-up che segua questo modello si preoccupi di limitare e controllare l'accesso iniziale degli utenti per poter iniziare nel migliore dei modi, almeno finché non avrà raggiunto una buona reputazione stabile.

2.2 Le piattaforme come causa della trasformazione delle industrie tradizionali

Come già accennato, Internet e lo sfruttamento di questo attraverso le piattaforme stanno rivoluzionando completamente il modo di fare business e la nostra vita quotidiana. Pensiamo agli effetti che l'uso di Uber potrebbe avere a lungo termine sulla popolazione: meno auto, meno traffico, quindi più rispetto dell'ambiente. Sono proiezioni ambiziose, ma non utopiche, se, come già stiamo vedendo, tutti accettino questo modello e le sue conseguenze. Ma quali sono effettivamente queste conseguenze?

Abbiamo esposto i motivi per cui il modello delle piattaforme sta già superando quello tradizionale. Quest'ultimo non riuscirà a competere ancora per molto con i margini più alti delle piattaforme, e comunque non potrebbe arrivare a raggiungere la stessa quantità di utenti così velocemente.

2.2.1 Dove avviene il cambiamento

Gli autori di "*Platform Revolution*"⁵⁸ si concentrano su 3 elementi dell'industria tradizionali che sono principalmente oggetto del cambiamento dovuto al nuovo modello di business. Essi sono: il comportamento dei nuovi consumatori, la creazione di valore e il controllo di qualità.

Dei nuovi consumatori dell'era digitale abbiamo parlato fin dall'inizio. Ora, ci vogliamo focalizzare sul ruolo della community che si sta andando a creare e come sia proprio questa a provocare grossi cambiamenti sull'economia. Il giornalista Jason Tanz⁵⁹, nel suo articolo per

⁵⁷ Esempio di crf. Nota 46

⁵⁸ Cfr. nota 46

⁵⁹ Jason Tanz, "*How Airbnb and Lyft finally got americans to trust each other*", Wired (2014): <https://www.wired.com/2014/04/trust-in-the-share-economy/>

Wired dal titolo già esaustivo “*How Airbnb and Lyft finally got americans to trust each other*”, in poche righe dà l’idea del nuovo comportamento del consumatore odierno che ha permesso lo sviluppo dirompente della “*sharing economy*” in differenti business: “*We are hopping into strangers’ cars (Lyft, Sidecar, Uber), welcoming them into our spare rooms (Airbnb), dropping our dogs off at their houses (DogVacay, Rover), and eating food in their dining rooms (Feastly). We are letting them rent our cars (RelayRides, Getaround), our boats (Boatbound), our houses (HomeAway), and our power tools (Zilok). We are entrusting complete strangers with our most valuable possessions, our personal experiences—and our very lives. In the process, we are entering a new era of Internet-enabled intimacy*”. Si tratta, quindi, di una forte fiducia diffusa tale da superare le vecchie concezioni di assoluta ed esclusiva proprietà dei mezzi. Siamo, però, ancora in una fase di transizione, perché soltanto il 41% di 1200 statunitensi intervistati in ottobre 2013⁶⁰, ha dimostrato di essere realmente disposto a fare un affare con uno sconosciuto. E solo il 30%⁶¹ si fida dei cassieri che prendono la carta di credito per i pagamenti. Ancor meno, il 19%, si fida delle persone incontrate durante un viaggio lontano da casa.⁶² Sicuramente, sono percentuali destinate a salire e questo ci riporta agli sconvolgimenti anche sociali che il *platform business model* può provocare.

La *value creation* non è più, come abbiamo esposto, un’esclusiva dei produttori, ma nasce dall’interazione continua con e fra i consumatori. Il valore di una piattaforma aumenterà con l’abbassamento delle sue barriere e con la rimozione di ostacoli per i produttori. In tal modo le fonti di creazione di valor, ovviamente, aumenteranno. Wikipedia⁶³ è un esempio di come l’apertura ai volontari disposti ad arricchire l’enciclopedia virtuale ha portato ad una grande espansione e diffusione della piattaforma. Il coinvolgimento è la chiave.

La trasformazione dell’industria tradizionale per le innovazioni tecnologiche, emerge anche dall’apparizione sul mercato di nuovi ruoli lavorativi come i *data analysts*. Si ha il bisogno, infatti, di qualcuno che sia capace di individuare nella mole di informazioni che ogni giorno affollano la rete, quale sia veramente rilevante. Occorre un controllo di qualità per fa sì che le piattaforme emergenti possano essere luogo delle giuste combinazioni e interazioni, così da generare da subito i *network effects* positivi di cui discusso.

⁶⁰; ⁶⁸; ⁶⁹ Cfr. nota 66

⁶³ Esempio crf. Nota 46

2.2.2 I cambiamenti strutturali

Anche a livello strutturale si possono individuare tre grandi trasformazioni dell'industria tradizionale a causa delle innovazioni delle piattaforme.

Se il destino delle imprese è quello del modello *platform*, le *incumbent* più grandi dovranno prima di tutto cercare di sfruttare il valore degli asset di cui sono già proprietari cercando di adattarli alla nuova realtà. Per fare questo occorre sciogliere il precedente legame tra asset fisico e creazione di valore. Infatti, nella nuova prospettiva si potrà ottenere più valore da questi solo se si lasciano liberi di essere indipendenti, applicati e commercializzati al loro “*best use*”⁶⁴. Svincolarli dal loro originario esclusivo proprietario favorirà un incremento di valore prodotto e di efficienza. Gli effetti positivi che si possono ottenere sono impressionanti. Prima del 2003 l'Australia⁶⁵, ad esempio, aveva un sistema non efficiente di assegnazione dei diritti all'utilizzo dell'acqua (gli *assets* di questo caso), secondo i quali il proprietario poteva farne l'uso che voleva. Successivamente, tale sistema è stato oggetto di una riforma e, grazie ad una società chiamata Waterfind, si è creata una piattaforma che ha permesso uno scambio di questi diritti “liberi” di circolare. Grazie alla creazione di questo mercato si è raggiunta l'efficienza e la migliore allocazione di tali diritti che, inoltre hanno permesso al Paese di affrontare momenti di siccità.

Un altro macro-cambiamento riguarda i tradizionali ruoli di intermediazioni. Come già successo in passato la tecnologia tende a sostituirsi spesso all'uomo durante le rivoluzioni come quella in corso. Ad essere vittime di questa sostituzione sono proprio quegli agenti che si facevano da intermediari tra domanda e offerta. Con le piattaforme, infatti, gli stessi risultati di *match* si possono raggiungere più velocemente (e a volte anche più efficacemente) attraverso algoritmi e feedback. È chiaro come per le industrie la ricerca degli agenti si sposti a quella di altri ruoli più utili nel nuovo sistema. Un esempio famoso di nuovo intermediario nel settore della ristorazione (e non solo) è l'applicazione TripAdvisor⁶⁶ che ruota tutta intorno ai feedback e alle recensioni. Intorno quest'app si è creato un sistema a livello globale che in precedenza, con gli strumenti tradizionali, non si sarebbe mai potuto generare. Ad accelerare lo sviluppo di questo nuovo modo di fare intermediazione attraverso le piattaforme, è stato il fatto che con questi si possano raggiungere dei margini di guadagno molto elevati. Proprio per questo l'interesse di molti investitori converge sul mercato delle App che forniscono “a portata di

⁶⁴ Crf. Nota 46

^{65;73;74} Esempi da cfr. nota 46

smartphone” questo servizio per molti settori. L’efficienza di Amazon come intermediario, attira produttori e consumatori e il loro numero elevato permette all’azienda di guadagnare margini sulle vendite anche del 70%⁶⁷.

Il terzo e ultimo effetto sull’economia è il fatto che le piattaforme, attirando produttori e consumatori nello stesso luogo, riescano a disciplinare e creare efficienze in mercati che in precedenza erano piuttosto disorganizzati. Si tratta di aggregazioni di mercato, frutto dell’applicazione del *platform model*. Un esempio, oltre le piattaforme di e-commerce più note come Alibaba, Marketplace o Amazon, è Upwork⁶⁸ che permette alle aziende di valutare e comparare possibili candidati in cerca di lavoro tutti nello stesso “spazio” virtuale.

2.2.3 La risposta delle incumbents

Come già accennato l’unico modo che le incumbents hanno per tener testa alle nuove piattaforme è rivalutando il loro esistente business model. Innanzitutto, devono condurre un’analisi di riduzione di costi adeguandosi alle nuove innovazioni tecnologiche. Inoltre, occorre che si interrogino su tutte le attività, le organizzazioni nonché sui ruoli dei lavoratori dell’azienda e sulle loro interazioni. Gli autori di “*Platform Revolution*” suggeriscono una serie di domande che conviene porsi. Queste sono⁶⁹:

- - “Which processes that we can currently manage in-house can be delegated to outside partners, whether suppliers or customers?”
- - “How can we empower outside partners to create products and services that will generate new forms of value for our existing customers?”
- - “Are there ways we can network with current competitors to produce valuable new services for customers?”
- - “How can the value of the goods and services we currently provide be enhanced through new data streams, interpersonal connections, and curation tools?”

Questa auto-analisi può essere fondamentale per l’adattamento dei business model tradizionali a quelli più innovativi permettendo la stessa sopravvivenza dell’impresa nel mercato. Un esempio di *incumbent* che si è dimostrata aperta al cambiamento è l’azienda firmato marchio Nike⁷⁰. Da una strategia basata su *pipelines* è passata allo sviluppo delle cosiddette tecnologie “wearable” grazie alle quali gli accessori e l’abbigliamento sportivo che da sempre hanno reso

^{68;76;77} Esempi da crf. 46

il brand così celebre, sono diventate degli *smart connected product* (trattati al capitolo 1). Questi infatti interagiscono con l'utente partecipando alla sua attività sportiva. Ma gli autori sopramenzionati, riportano anche l'esempio di Apple⁷¹. L'azienda, infatti, è oggi una delle più famose al mondo proprio grazie al valore che hanno creato connettendo fra loro i vari *devices* e i loro dati nel *Cloud* nel corso degli ultimi dieci anni. Spesso le imprese che per tanti anni hanno sfruttando *pipelines* traendone profitti considerevoli hanno difficoltà a identificare questi valori nascosti, ma non è pretenzioso affermare che in ognuna è presente una potenziale piattaforma digitale da cui potrebbero nascere nuove preziose risorse. Sfruttando la community o le informazioni a disposizione, tutto ciò diventa realizzabile.

2.3 Gli effetti del *platform model* sulla competizione.

Degli effetti della tecnologia sulla competizione, e quindi sulle strategie delle imprese, abbiamo già discusso nel paragrafo 3 del capitolo 1. In quella sede, infatti, abbiamo analizzato i cambiamenti causati sul modello delle "5 forze di Porter" dai nuovi prodotti del mondo dell'*internet of things*. Ora, invece, ci concentreremo sulle trasformazioni determinate dalle piattaforme digitali di cui tutti i Manager devono, ormai, inevitabilmente tenere conto.

Le innovazioni portate dal nuovo, vincente, modo di fare business stravolgono la competizione nei vari settori, rispetto a come, finora, si è sempre analizzata. Non solo nel confronto fra *platform model* e *pipeline model*⁷², ma anche fra le stesse piattaforme. A nuovi poteri, infatti, corrispondono anche nuove strategie competitive e nuovi *competitive advantages*.

Nell'analisi di questi cambiamenti, in particolare, ci sono due ulteriori elementi di cui le imprese devono oggi tener conto: 1) il fatto che non si tratti più solo di rispondere al mercato ma anche di ricrearlo in base ai *network effects*⁷³ del capitolo corrente 2) le scelte manageriale sono influenzate da fattori più esterni che interni all'impresa, cambiando radicalmente i business model tradizionali.

Inoltre, nel mondo delle piattaforme ci sono più livelli di competizione di cui tener conto. Prima di tutto, quello fra piattaforme che agiscono nello stesso settore e quindi fra i sistemi che ruotano intorno ad ognuna di esse. Poi, tra la piattaforma e i suoi stessi partner, ad esempio Amazon che vende gli stessi prodotti di due produttori differenti, o Microsoft che si appropria delle innovazioni dei suoi partner per creare sistemi operativi propri. Terzo e ultimo, la

⁷²Cfr. paragrafi precedenti.

⁷³ Cfr. paragrafo 2.1.2

competizione che c'è fra gli utenti della piattaforma nel caso in cui questi agissero sullo stesso settore, ad esempio due brand di abbigliamento che usano lo stesso sito per l'e-commerce.

In conclusione, se nel modello delle cinque forze di Porter ciascuna forza è considerata indipendentemente dalle altre, con l'avvento delle piattaforme e dell'eliminazione di molte barriere fra i vari settori, occorre guardare all'interazione e la coordinazione fra queste.

2.3.1 Le nuove strategie di business delle piattaforme.

In questo contesto di forte e dinamica competizione, su tutti i fronti del sistema di ciascuna piattaforma e a tutti i livelli di concorrenza menzionati, le imprese attuano nuove strategie. Queste nascono da nuovi fattori competitivi che determinano chi entra nel mercato, la dimensione di quest'ultimo, cosa crea valore e come questo viene controllato. Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne e Sangeet Paul Choudhary⁷⁴ hanno identificato sei possibili strategie da seguire.

- I) *“Preventing multihoming by limiting platform access”*. Limitare l'accesso alla piattaforma permette a questa di conservare e controllare il valore che vi si crea. Tale valore, infatti, potrebbe essere logorato dal fenomeno del *multihoming* e dagli alti *switching costs* che questo comporta. Con *multihoming* ci si riferisce ai clienti meno fedeli che tendono ad utilizzare più piattaforme dello stesso tipo contemporaneamente. È evidente che così facendo il valore potenziale che questi individui possono generare perde sempre più importanza, in quanto non più esclusivo. Se il Bloomberg Businessweek scrive *“the Alibaba invasion”*⁷⁵ riferendosi a questa piattaforma come una delle più potenti al mondo è perché questa nel 2014 ha guadagnato più di quanto Amazon non abbia mai fatto. Un risultato così straordinario è stato raggiunto dal suo CEO Jack Ma, proprio per aver adottato la strategia in analisi. Per guadagnare più profitti possibili in advertising Alibaba ha infatti scelto di limitare le interazioni con Baidu, il più importante motore di ricerca cinese. Per evitare che fosse solo questo a trarre profitti in pubblicità, i clienti possono effettuare le loro ricerche direttamente su Alibaba. Una scelta azzardata ma vincente.

⁷⁴ Cfr. nota 46

⁷⁵ Brad Stone, Bloomberg Businessweek, *“Alibaba's IPO May Herald the End of U.S. E-Commerce Dominance”* (Agosto 2014)

- II) *“Fostering innovation, then capturing its value”*. Le piattaforme più forti non puntano a possedere le risorse più inimitabili dai concorrenti, ma cercano, piuttosto, di avere quelle che creano più valore. Una strategia per la realizzazione di questo obiettivo è promuovere i concorrenti o partner minori per poi impossessarsene. Abbiamo già visto come Alibaba abbia il suo proprio motore di ricerca interno (come anche Facebook) e possiamo fare un altro esempio di Microsoft che possiede i software di Word, Power Point e Excel⁷⁶. Il valore creato dagli utenti in queste ultime diventa dell'intero sistema operativo.
- III) *“Leveraging the value of data”*. I dati sono fonte primaria di ricchezza per le piattaforme digitali. Esistono due modi attraverso i quali tali risorse vengono sfruttate: *“tactically and strategically”*⁷⁷. Con il primo modo ci si concentra sull'ottimizzazione di alcuni strumenti o caratteristiche della piattaforma stessa, per renderla il più appetibile possibile per i suoi utenti. Con il secondo, si cerca di ottenere dati, non solo dalla propria piattaforma, ma anche dalle altre utilizzate dall'utente. Tali interazioni aumentano ancora di più la probabilità di avere dei *matches* vincenti. Grazie ad uno sfruttamento più ottimale dei dati LinkedIn, ad esempio, è riuscita a superare la piattaforma Monster. Quest'ultima raggruppava coloro che cercassero lavoro, ma senza catturarne informazioni dai social network. LinkedIn⁷⁸ ha optato invece per creare una rete di interazioni più complessa tra tutti i professionisti estendendo le sue risorse.
- IV) *“Redefining Mergers and Acquisitions”*. Fusioni e acquisizioni sono state finora attuate da strategie che si basavano su vecchi modelli che cercavano di misurare la convenienza attraverso i tradizionali vantaggi competitivi. Nel platform model tale scelta viene attuata in seguito a considerazioni differenti. Prima di tutto, ci si interessa a quelle piattaforme che abbiano un contenuto simile o che offrano gli stessi servizi e meno, invece, a quelle complementari. Le piattaforme, inoltre, hanno il vantaggio di poter basare le loro decisioni su performance misurabili da loro stesse e di non doversi affidare a stime di esterni come in passato. Le strategie M&A sono, in generale, meno attuate di prima in quanto non si tratta più, di solito, di scelte urgenti da compiere per accaparrarsi quota di mercato. Le piattaforme digitali preferiscono osservare meglio le dinamiche del sistema potendo preferire ad intere

^{76; 85} Esempi di nota cfr. 46

⁷⁷ Crf. Nota 46

acquisizioni avventate il controllo di una parte del valore creato dai partner minori. Ad esempio Facebook in passato è stato tentato dall'acquisto della piattaforma di videogames Zynga⁷⁹, ma il non averlo fatto gli ha evitato di impossessarsi di una meteora anziché di un valore stabile. Inoltre, le integrazioni verticali fra piattaforme comportano pericolosi costi aggiuntivi non solo in tecnologia ma anche in strategia per poter coordinare tutto. Collaborare invece separatamente è meno rischioso.

- V) “*Platform envelopment*”. Rispetto alle strategie tradizionali, quelle del modello delle piattaforme possono reagire molto più velocemente alla competizione nel settore. Per farlo, occorre essere sempre estremamente vigili sulle innovazioni che le concorrenti offrono. Quando una piattaforma simile ha un nuovo servizio o prodotto, le altre possono alternativamente decidere se dotarsene anch'esse direttamente o indirettamente attraverso un partner facente parte del loro sistema. Qualora le piattaforme attuino al meglio una di queste due ultime strategie si avrà quello che gli autori chiamano “*platform envelopment*” riferendosi al fatto che vi è un assorbimento di funzioni. Come LinkedIn ha fatto con Monster, nonostante la piattaforma *incumbent* avesse un vantaggio iniziale.
- VI) “*Enhanced platform design*”. Con “*design*” di una piattaforma si intende la sua architettura. Migliorare la qualità degli strumenti, delle interazioni e dei *matches* fra produttori e consumatori su cui si costruisce il business può differenziarlo nettamente. Un esempio di piattaforma che riesce a coesistere con YouTube nonostante le forti similitudini proprio grazie al suo design è Vimeo⁸⁰. Questa punta all'offerta di un servizio di qualità più elevata che riesce a tenere il passo del colosso del web per la visualizzazione di video.

2.3.2 I nuovi vantaggi competitivi nel mondo delle piattaforme.

L'attuale era digitale è caratterizzata da un forte dinamismo, infatti, ogni successo sembra essere effimero e temporaneo e i leader di mercato cambiano frequentemente. Nonostante ciò, è possibile identificare da cosa dipendono i periodi di maggior successo di un'impresa. Non si tratta di vantaggi competitivi permanenti ma “*sustainable*” che permettono un “*winner-take-all-market*”⁸¹, cioè la creazione di una forza centrifuga che fa convergere tutti gli utenti in un'unica piattaforma. I quattro vantaggi competitivi in questione sono: le economie di scala dal lato dell'offerta, forti *network effects*, alti costi di *switching* per una

⁷⁹ ⁸⁷ Esempio di cfr. nota 46

⁸¹ Cfr. nota 46

forte presenza del fenomeno del *multihoming* e, infine, la mancanza di nicchie specializzate, di cui, a differenza dei primi tre fattori, non si è ancora trattato nei precedenti paragrafi.

Le economie di scala dal lato dell'offerta sono un elemento ricorrente in tutte le piattaforme di successo, nonostante spesso si debba sottostare alla legislazione dell'antitrust.

I *network effects*, come già esaminato, possono far crescere esponenzialmente il numero di utenti su una piattaforma. L'azienda che riesca ad attuare tali circoli virtuosi può facilmente diventare leader del settore, sempre però considerando un periodo di tempo limitato.

Il *multihoming* e gli *switching costs* che esso può generare, siano essi monetari e non, se alti, stimolano la concentrazione del mercato in pochi (se non uno) competitors. Se questi fossero bassi gli utenti riuscirebbero ad usare due aziende in competizione fra loro contemporaneamente senza troppi problemi. Più, invece, questi aumentano, più i consumatori si trovano a dover scegliere, ad esempio tra Apple e Android.

Specializzarsi in una nicchia di consumatori può essere, a volte, l'unico modo per sopravvivere ad una concorrente più forte che si rivolge all'intera popolazione. Negli anni '90 fu proprio in questo modo che Apple riuscì a non farsi schiacciare da Windows⁸², spopolando da artisti e musicisti. Inoltre, un mercato di dimensioni più piccole può essere più facilmente un "*winner-take-all effect*"⁸³.

2.4 Scenari futuri

I cambiamenti che le innovazioni tecnologiche stanno apportando all'economia e alle strategie d'impresa continueranno ad evolversi in futuro. Rispetto all'analisi che abbiamo seguito in questo capitolo, appare evidente che le piattaforme e i loro innovativi business model stiano prendendo il sopravvento, riuscendo ad entrare anche in settori che sembrano lontani da una "contaminazione tecnologica". Nei prossimi anni, quindi, probabilmente, il *platform model* sarà adottato da tutti i business.

Più in dettaglio, possiamo già riconoscere le industrie che siano pronte ad innovarsi rispetto a quelle che, invece, hanno bisogno di più tempo. Fra le prime rientrano sicuramente:

⁸² Esempio di cfr. nota 46

⁸³ Cfr. nota 46

- Le industrie che fanno delle informazioni la loro risorsa fondamentale di valore che sicuramente possono beneficiare dello sfruttamento dei dati attraverso le piattaforme. Ad esempio le telecomunicazioni
- Le industrie con *gatekeepers* non modulari. Si tratta delle aziende che si servono delle analisi e di stime di professionisti per le loro scelte produttive. Con una piattaforma questa figura può essere sostituita con le informazioni direttamente acquisite in rete in tempo reale, qualunque sia la mole di dati richiesta.
- Le industrie altamente frammentate che possono sfruttare le aggregazioni di mercato che si generano grazie all'uso di una piattaforma digitale.
- Le industrie con forti asimmetrie informative. Queste ultime infatti possono essere evitate o limitate grazie al platform model dove l'accesso ai dati è più facile per tutti i tipi di utenti.

Di seguito sono riportati in tabella alcuni esempi di settori che, avendo almeno una di tali caratteristiche hanno già iniziato a fare uso di piattaforme digitali. ⁸⁴.

INDUSTRIE	ESEMPI PIATTAFORME GIÀ OPERANTI
COMUNICAZIONE E NETWORKING	LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, WeChat
BENI DI CONSUMO	Philips, McCormick Foods FlavorPrint
GIOCHI	Xbox, Nintendo, PlayStation
SERVIZI LOCALI	Yelp, Foursquare, Groupon, Angie's List
MEDIA	Medium, Viki, YouTube, Wikipedia, Huffington Post, Kindle Publishing
SISTEMI OPERATIVI	iOS, Android, MacOS, Microsoft Windows
COMMERCIO AL DETTAGLIO	Amazon, Alibaba, Walgreens, Burberry, Shopkick
TRASPORTI	Uber, Waze, BlaBlaCar, GrabTaxi, Ola Cabs
VIAGGI	TripAdvisor, Airbnb

Invece, le industrie che ancora hanno più difficoltà a entrare nel mondo virtuale delle piattaforme sono quelle che presentano tre caratteristiche molto limitanti. Queste sono:

⁸⁴ Dagli esempi riportati nella tabella del capitolo primo di "Platform Revolution" cfr nota 46.

-L'essere soggette a forti controlli e invasive regolamentazioni da parte dello Stato che potrebbero ostacolare l'utilizzo di una piattaforma digitale.

-Il rischio di alti costi di fallimento che una piattaforma non può evitare. Ad esempio quelle industrie per cui un *match* sbagliato potrebbe comportare una perdita di utenti molto ampia.

-Le industrie che traggono valore da risorse naturali che necessariamente possono differenziarsi dalle concorrenti non tanto facendo uso di piattaforme quanto ancora sfruttando strategie tradizionali.

Nonostante questi fattori appena elencati sembrano scoraggiare la tesi iniziale di una futura economia fondata interamente sul platform business model, la realtà dei fatti dimostra che esistono già piattaforme digitali laddove non si penserebbe. Infatti, sempre di più, i vantaggi delle piattaforme sono maggiori dell'impatto negativo di questi fattori. Nella tabella seguente, sono riportati esempi di piattaforme operanti proprio nei settori dove tipicamente ricorrono le caratteristiche in oggetto.⁸⁵

INDUSTRIA	ESEMPI PIATTAFORME GIÀ OPERANTI
AGRICOLTURA	John Deere, Intuit Fasal
EDUCATION	Udemy, Skillshare, Coursera, edX, Duolingo
ENERGY AND HEAVY INDUSTRY	Nest, Tesla Powerwall, General Electric, EnerNOC
FINANCE	Bitcoin, Lending Club, Kickstarter
LABOR AND PROFESSIONAL SERVICES	Upwork, Fiverr, 99designs, Sittercity, LegalZoom
HEALT CARE	Cohealo, SimplyInsured, Kaiser Permanente

È importante notare che questi ultimi settori, nonostante abbiano le limitazioni viste, facciano delle informazioni e dei dati una risorsa fondamentale, come visto per gli esempi riportati nella prima tabella. Inoltre, compaiono piattaforme di cui abbiamo trattato nel corso del capitolo.

Conclusioni

La transizione dal business model tradizionale fordista caratterizzato da pipelines, a quello della tecnologia innovativa nel mondo virtuale del platform business model, ci sarà ma sarà molto lenta e comporterà comunque degli sforzi notevoli. Inevitabilmente, tale trasformazione,

⁸⁵ Dagli esempi riportati nella tabella del capitolo primo di *"Platform Revolution"* cfr. nota 46

già iniziata, determinerà la creazione di nuovi business a fronte della perdita di altri. In questa prospettiva lo Stato e la società stessa giocano un ruolo importante nella coordinazione di tale fenomeno a cui bisogna rispondere rapidamente e cercando di recare minor danno possibile alle entità minori sui mercati. Come ogni rivoluzione anche quella digitale, infatti, deve avere l'obiettivo di progresso e benessere generale.

Infine, in un futuro forse poi non così lontano, si potrebbe raggiungere anche il livello successivo: piattaforme di piattaforme. Uno scenario simile già esiste con i "sistemi di sistemi" trattati al paragrafo 1.3.6 e sicuramente comporterebbe un'integrazione fra le imprese ancora più forte e trasformazioni delle industrie e della concorrenza sempre più radicali rispetto a passato.

CAPITOLO 3

Google, Facebook e Amazon: tre Big dal mondo delle aziende digitali

Nel corso dei precedenti capitoli abbiamo analizzato come le innovazioni tecnologiche stiano influenzando e cambiando il mondo intorno a noi, e abbiamo dimostrato che consumatori, prodotti e business model si stanno trasformando. Nel fare questo, abbiamo spesso menzionato tre esempi di piattaforme digitali particolarmente potenti in questo momento, con cui milioni di utenti ogni giorno interagiscono, queste sono: Google, Facebook e Amazon.

Si tratta di piattaforme apparentemente diverse tra loro per le mission che si propongono, in realtà, hanno molto in comune, a partire dal fatto che tutte e tre sfruttano come risorse per la creazione del valore i dati, le informazioni e il tempo che noi stessi, ogni giorno, gli forniamo. Nick Srnicek⁸⁶ scrive di un modello di business basato sul “lavoro gratuito” di noi utenti per le aziende in esame. Infatti, secondo quest’ultimo: *“gli utenti sono lavoratori non pagati che producono beni (dati e contenuti) che sono loro tolti e venduti dalle società agli inserzionisti e altri soggetti interessati”*. In realtà, questo “lavoro gratuito” è solo una parte delle fonti di dati utilizzate da questi colossi. Vi rientrano, infatti, anche le informazioni raccolte con i sensori di Internet (nel primo capitolo si sono descritti gli *smart connected products* e *l’Internet of Things*), i dati aziendali e governativi, ma anche sorveglianza privata e pubblica. L’attività di *tracking* degli utenti è, quindi, oggi la chiave del successo.

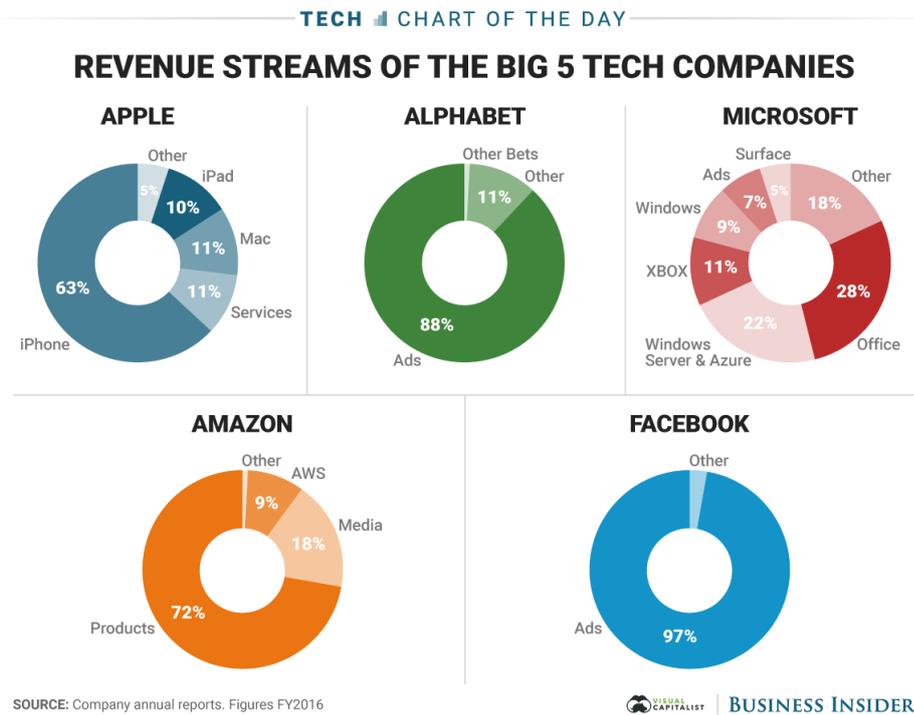
Nei prossimi paragrafi, quindi, vedremo nel dettaglio come ognuna di queste tre piattaforme monetizza le nostre interazioni e il nostro tempo. Inoltre, se tutte e tre rientrano tra i Big 5 digitali (insieme ad Apple e Microsoft) che capitalizzano in Borsa tremila miliardi di dollari⁸⁷, è anche per la loro continua spinta ad innovare e all’investire nelle nuove tecnologie, rendendole aziende particolarmente dinamiche. Anche dal mondo della finanza quindi, è evidente il superamento del modello delle piattaforme rispetto a quello tradizionale. Ad esempio, se si confronta il gigante statunitense Wal-mart’s che da sempre attua una strategia per mantenere la leadership di costo, con Amazon, ci si accorge che la prima ha un valore in Borsa di 237 miliardi di dollari⁸⁸ che è esattamente la metà di quello della piattaforma e-commerce.

⁸⁶ Nick Srnicek, “Capitalismo Digitale”, Luiss University Press, edizione giugno 2017, traduzione di Chiara Papaccio

⁸⁷ Dato da Ettore Levini, “Repubblica” sezione “Economia e finanza”, “Wall Street sorride ai 5 Big del digitale: valgono il 50% in più del Pil dell’Africa”, (giugno 2017).

⁸⁸ Dato da crf. Nota 94

Figura 9: Confronto tra le fonti di reddito delle 5 attuali piattaforme più performanti.



Jeff Dunn, “Apple, Facebook, Google, Amazon, Microsoft. Ecco da dove arrivano gli stratosferici fatturati dei 5 big del tech”, Business Insider Italia, (giugno 2017): <https://it.businessinsider.com/alphabet-apple-google-facebook-amazon-microsoft-il-settore-tech-e-dominato-da-5-mega-societa-ecco-come-ognuna-di-loro-fa-soldi/>

L’immagine ci fornisce un confronto visivo tra le fonti di fatturato dei 5 Big del digitale menzionati. Emerge che Microsoft è quella che più differenzia i guadagni, seguita da Apple, per la vendita dei loro prodotti. Google e Facebook competono per la pubblicità e Amazon, nonostante lucri soprattutto sui prodotti, gode anche di entrate rilevanti di altro tipo.

3.1 Scelte di monetizzazione delle informazioni

Prima di addentrarci nell’esame di ogni azienda, è bene chiarire in quali modi le piattaforme possono monetizzare il loro valore. La difficoltà di un’impresa è di trovare il modo di ricavare profitti dai *networks effects* da essa generati senza però diminuirli. Deve decidere chi far pagare e quanto. Per un’impresa tradizionale queste scelte sono più facili in quanto è il cliente che acquistando il prodotto ne paga il valore, incrementando i profitti dell’azienda.

Una piattaforma, invece, deve prima di tutto capire dove si crea il suo valore e come si distribuisce tra i vari attori presenti. In generale, tale valore può essere percepito in quattro modi diversi⁸⁹ :

- Dai consumatori. Percepiscono il valore della piattaforma attraverso il loro accesso.
- Da produttori e fornitori. Anch'essi percepiscono il valore attraverso l'accesso alla aggregazione di mercato creata.
- Da consumatori e produttori. Per entrambi il valore è percepito attraverso la possibilità offerta dalla piattaforma di poter interagire
- Da consumatori e produttori: questi ottengono valore anche dalla qualità dei contenuti garantita dalla piattaforma.

Ogni impresa che debba decidere come monetizzare deve individuare queste categorie viste e determinare quale eccesso di valore possa essere sfruttato.

3.1.2 Come monetizzare

Individuato il valore e come esso si distribuisce, una piattaforma può scegliere, secondo gli autori di "Platform Revolution"⁹⁰, 4 differenti modi.

- 1) Attraverso una tariffa su ogni transazione eseguita grazie alla piattaforma. Questo metodo è particolarmente redditizio in quanto non influenza i *network effects*. In particolare lascia inalterato il flusso di utenti che entrano nella piattaforma non scoraggiandone l'accesso, come nei casi di Uber o Airbnb. Invece, il rischio di questa strategia è quello di dipendere troppo dalle interazioni dirette tra le due parti, che potrebbero escogitare modi per eludere la tariffa sulla transazione, aumentando i profitti di ciascuno.
- 2) Un secondo metodo è quello di tariffare l'accesso dei produttori ad una comunità di utenti precedentemente presente sulla piattaforma per motivazioni diverse da quella di interagire con i primi. Questa è la strategia vincente di Dribbble⁹¹ una piattaforma dove sono presenti designers di alto livello che entrano in contatto con le aziende paganti che li cercano. Tutti ne traggono beneficio in quanto i primi mostreranno sulla piattaforma i loro migliori lavori e i secondi potranno già verificarne le alte prestazioni grazie ai servizi feedback.

^{89; 98} Cfr. nota 46

⁹¹ Esempio da cfr. nota 46

- 3) Tariffare l'accesso facilitato che i produttori hanno ai consumatori. Sono, quindi, delle tariffe che riguardano sempre l'interazione fra le due parti, ma in questi casi, le piattaforme scelgono questi metodi perché non potrebbero lucrare direttamente sullo scambio verificatosi. Anche questa strategia non danneggia i *network effects* in quanto tutti hanno libero accesso, ma nel momento in cui si crea extra-valore per i produttori, questo viene addebitato. Oggi, ad esempio, Google o Facebook, fanno pagare le aziende per avere determinati spazi pubblicitari sulle loro piattaforme. Per i produttori questi investimenti sono particolarmente profittevoli in quanto gli consentono di raggiungere velocemente il loro target. La piattaforma raccoglie e analizza i dati degli utenti proprio per poter vendere gli spazi richiesti dalla loro clientela.
- 4) Una piattaforma performante offre ai propri utenti servizi di qualità. Il quarto modo di monetizzare il valore è proprio quello di tariffare tale qualità. Nelle aziende in oggetto, i consumatori devono, quindi, essere disposti a pagare l'offerta di alto livello. Skillshare⁹², ad esempio, fa pagare agli studenti il materiale da essi scelto.

Chiarito il come, la scelta successiva concerne il chi. Infatti, le piattaforme hanno spesso utenti molto eterogenei fra loro che valutano in maniera differente i vantaggi che traggono dai servizi offerti da queste, in base alle loro opinioni personali, all'uso che ne fanno e alle loro risorse economiche. Capire su chi monetizzare è, perciò, estremamente delicato. Sono 4 i possibili scenari⁹³:

- tariffare tutti gli utilizzatori, anche se questo caso è poco frequente.
- tariffare una parte e sovvenzionarne un'altra
- tariffare gli utenti sovvenzionando le "star" o gli "influencer", quelli cioè che possono attrarne altre.
- tariffare in base alla maggiore o minore sensibilità al prezzo degli utenti.

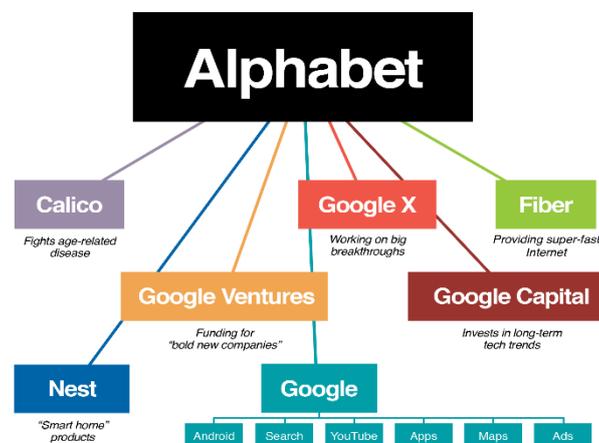
3.2. Google

I due studenti di Stanford, Larry Page e Sergey Brinn hanno fondato l'azienda di Google nel 1998 e da allora la sua crescita è stata inarrestabile. Oggi Google è la più importante società controllata del conglomerato di Alphabet che è la holding.

⁹² Esempio cfr. nota 46

⁹³ Cfr. nota 46

Figura 10: La struttura di Alphabet.



CNNtech “What is Google’s new Alphabet?” del 2015: <http://money.cnn.com/interactive/technology/what-is-google-new-alphabet/index.html>

La mission di Google è “*to organize the world’s information and make it universally accessible and useful*”⁹⁴. Queste informazioni sono gestite attraverso strumenti che sviluppa dal suo interno o acquistandone dall’esterno. Si tratta di un obiettivo a lungo termine e non troppo ambizioso per l’azienda data la sua forza nel saper coniugare innovazione, strategia e tecnologia e l’incredibile attenzione ai dettagli. Vi è, però, anche una mission commerciale non direttamente espressa ma intrinseca in quella soprariportata che Bala Iyer e Thomas H. Davenport “*to monetize consumers’ intentions*”⁹⁵.

3.2.1 L’infrastruttura di Google

Per poter essere il motore di ricerca più utilizzato nella maggior parte dei paesi occidentali, tanto da entrare nei vocabolari come sinonimi di “ricercare”, ha fatto numerosi e importanti investimenti nell’infrastruttura tecnologica su cui si oggi si fonda. Si tratta di una piattaforma di proprietà di circa 1 milione di computer in tutto il mondo che gestisce un sistema operativo che resta sempre aperto anche a nuovi “*computer clusters*”⁹⁶. È, quindi, una piattaforma in continua espansione che permette una rete fittissima di collegamenti e quindi di scambio di

⁹⁴ Dalla sezione “About us” di Google company: <https://www.google.com/intl/en/about/>

⁹⁵ Bala Iyer e Thomas H. Davenport, “*Reverse Engineering Google’s Innovation Machine*”, Harvard Business Review (April 2008).

⁹⁶ Da cfr. nota 104

informazioni disponibili. Si tratta, perciò, di una piattaforma scalabile, nel senso che è facile aggiungersi a questa ed è facile poter accumulare sempre più dati sulle ricerche effettuate dai singoli utenti.

L'infrastruttura di Google si caratterizza anche per uno sviluppo accelerato dei prodotti che intende commercializzare. È un'azienda perennemente alla ricerca di innovazioni, che sperimenta rilevando il feedback direttamente sul mercato dei suoi utenti, su cui basa le sue scelte di produzione.

Inoltre, resta aperta anche a terzi che vogliano approfittare delle sue risorse per creare nuove applicazioni che si andranno ad incorporare fra gli elementi di Google. È un'infrastruttura flessibile, quindi, che diventa un *innovation hub*. La piattaforma genera, quindi, un vero e proprio "*innovation ecosystem*"⁹⁷ sempre in interazione con l'esterno.

La potenza dell'azienda è nel fatto che la mole di dati che raccoglie e analizza ogni giorno gli fornisce già dal suo interno, tutte le risposte di cui ha bisogno per guidare il suo ecosistema.

3.2.2 La strategia di Google

La sua strategia si fonda quindi sull'innovazione continua. L'azienda si pone a capo di un ecosistema in cui controlla dove si sta andando a creare valore da offrire successivamente ai suoi utenti. Si va a creare, quindi, un enorme e redditizio circolo virtuoso. I "*third-party innovators*"⁹⁸ hanno la possibilità di attuare le loro idee, Google le analizza e decide se appropriarsi del valore di queste testandole direttamente sul mercato. Se profittevoli, i nuovi prodotti entrano quindi nella fittissima rete di Google dove gli utenti ne potranno beneficiare fornendo altri dati alla azienda.

Il numero di prodotti che ogni giorno viene sviluppato e sperimentato dall'azienda è molto alto, perciò la probabilità che ci siano prodotti non performanti non è vista come un rischio alto. Questo apparente caos è un nido che ospita molta creatività che deve, però, avere sempre un riscontro con la realtà delle esigenze dei consumatori attraverso i dati raccolti. I prodotti di Google consistono sia nei vari e differenti servizi e applicazioni che la sua piattaforma offre, sia nelle alte innovazioni tecnologiche in cui investe.

⁹⁷ Cfr. nota 104

⁹⁸ Cfr. nota 104

3.2.3 I profitti di Google

Nick Srnicek definisce Google come una “piattaforma advertising”⁹⁹. Infatti, come già accennato i profitti di questa arrivano per la maggior parte dalla vendita di determinati spazi pubblicitari¹⁰⁰ che durante i primi 4 mesi del 2016, come riporta l’autore, hanno rappresentato l’89 % delle entrate dell’azienda. Le “piattaforme pubblicità”, quindi, si appropriano dei dati forniti dagli stessi utenti per rivenderli alle aziende che avranno immediatamente a disposizione il canale di comunicazione con il cliente. Ancora una volta, notiamo come le innovazioni tecnologiche sconvolgano le attività di business tradizionali. In particolare, le piattaforme vendono, attraverso aste a cui partecipano gli inserzionisti la promessa che il loro software farà incontrare utenti e pubblicità nel momento più opportuno. Tale strategia è, poi, adottata da tutte le diverse applicazioni che il motore di ricerca controlla. Da YouTube, a recentemente Google Maps su cui appaiono sempre di più particolari luoghi di interesse.

Un’altra fonte di guadagno dell’impresa è il nostro tempo¹⁰¹ e questo lo ha dimostrato il capo economista della stessa Hal Varian. Quest’ultimo attraverso un esperimento ha dimostrato che il motore di ricerca permette di risparmiare circa 15 minuti del nostro tempo (rispetto ad una ricerca su libri per esempio). Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee¹⁰² nel loro libro “*The second machine age*” scrivono che “*Moltiplicando questa differenza di tempo per tutte le ricerche effettuate dal cittadino statunitense medio e basandosi sulla paga oraria media degli Stati Uniti, si ottengono circa cinquecento dollari per lavoratore adulto all’anno*”. È evidente, quindi la redditività delle nostre ricerche quotidiane.

3.3. Facebook

Nel 2017 il numero di utenti iscritti a Facebook è di circa 2 miliardi. Il 66,1% di questo dato, accede alla piattaforma quotidianamente¹⁰³. Ad aprile 2017 se ne contavano 700 milioni su Instagram, 1,2 miliardi su Messenger e 1,2 miliardi su WhatsApp. Tutti questi dati sono su base mensile¹⁰⁴.

L’azienda Facebook fa parte del gruppo Facebook Inc. insieme alle altre piattaforme menzionate nelle prime righe: Messenger, Instagram e Whatsapp, questi ultimi noti per la

⁹⁹ Cfr. nota 93

¹⁰⁰ come già spiegato al paragrafo 3.1.2 punto 3.

¹⁰¹ Derek Thompson, “Come Facebook e Google guadagnano soldi dal nostro tempo”, Internazionale (marzo 2015): <https://www.internazionale.it/notizie/derek-thompson/2015/03/23/facebook-google-economia-tempo>

¹⁰² Il primo è professore presso il MIT Sloan School of Management e il secondo è co-direttore del MIT Initiative on the Digital Economy.

¹⁰³ Roberto Catania “Facebook: i 30 numeri impressionanti”, Panorama, (luglio 2016):

<http://mytech.panorama.it/social/facebook-numeri-impressionanti/>

¹⁰⁴ Da sito aziendale Facebook.Inc: <https://investor.fb.com/home/default.aspx>

consistente spesa d'acquisto (Instagram nel 2012 per un miliardo di dollari ¹⁰⁵, WhatsApp nel 2014 per ben 19 miliardi di dollari.¹⁰⁶). Nel gruppo è presente dal 2014 anche l'azienda di diversa natura Oculus Rift che produce occhiali e giochi di realtà virtuale.

Facebook è il social network fondato nel 2004 dal carismatico Mark Zuckerberg, all'epoca studente ad Harvard con il contributo di Andrew McCollum e Eduardo Saverin. La sua diffusione è iniziata tra le Università finendo con l'espandersi in quasi tutto il mondo, come dimostrano i dati introduttivi al paragrafo. L'idea iniziale era quella di creare una sorta di annuario universitario virtuale che permettesse di mettere in contatto gli studenti e di mantenere tali relazioni nel tempo, anche successivamente alla fine degli studi. Oggi sulla piattaforma è possibile principalmente: aggiungere amici, pubblicare contenuti sui propri profili (le *timeline*), condividere post, inviare messaggi, giocare, fare test, seguire pagine grazie ad un semplice "like", seguire o fare video in diretta streaming e partecipare a gruppi. La piattaforma è gratuita per tutti e la registrazione è consentita solo a coloro che abbiano più di 13 anni.

Facebook è sicuramente una delle piattaforme di maggior successo che rappresenta in pieno come l'avvento delle innovazioni tecnologiche di internet e la diffusione dei social network abbiano trasformato la nostra quotidianità. Non solo in termini di relazioni con amici, colleghi e conoscenti, ma anche nelle nostre ricerche, nel mondo dell'informazione e dell'intrattenimento.

Figura 11: I 10 anni di Facebook.



Dal sito aziendale di Facebook sezione "newsroom" aprile 2016

¹⁰⁵ Da: Luca dello Iacovo, "Facebook acquista Instagram, accordo da un miliardo di dollari. Colpo grosso di Zuckerberg prima dell'Ipo", Il Sole24ore, 2012.

¹⁰⁶ Da: Lorenzo Longhitano, "Perché Facebook ha comprato Whatsapp", Wired, 2014

3.3.1 La mission di Facebook

Fino ad un anno fa la mission dell'azienda era quello di "mondo aperto e connesso" oggi è "*bring the world closer together*"¹⁰⁷. Questa scelta rappresenta l'evoluzione nel tempo del social network. Collegare sempre più persone, avere sempre più contenuti comporta sempre più responsabilità. A spiegarlo è proprio il suo fondatore e attuale CEO Mark Zuckerberg in un'intervista per la CNN lo scorso giugno 2017: "*Negli ultimi 10 anni siamo rimasti concentrati sull'obiettivo di rendere il mondo più aperto e connesso. Non abbiamo terminato, ma prima pensavo che, se solo avessimo dato alle persone la possibilità di esprimersi e le avessimo aiutate a connettersi, il mondo sarebbe migliorato da sé. Per molti versi è stato davvero così. Ma la nostra società è ancora divisa. Ora credo che noi abbiamo la responsabilità di fare di più. Non basta connettere il mondo: dobbiamo fare in modo che si unisca sempre più*"¹⁰⁸. L'obiettivo quindi è di rafforzare l'idea di "gruppo" sulla piattaforma, considerando che sono 130 milioni gli utenti che fanno parte di comunità "significative".

Il social, quindi, è oggi molto di più di una piattaforma di intrattenimento. Si adatta alle esigenze dei suoi utenti che ora lo utilizzano molto più per informarsi, per impegnarsi e sempre di più per lavorare. Facebook Inc può permettere questo cambiamento perché nel suo gruppo restano comunque altre le applicazioni per la condivisione e l'intrattenimento più leggero, come Instagram o WhatsApp che primeggia per la messaggistica istantanea.

Anche questa piattaforma è, perciò, particolarmente innovativa, offrendo sempre i prodotti e i servizi di cui le persone hanno bisogno. Basta esplorare il suo sito aziendale per scoprire molte sue funzioni spesso ignorate ma sempre più utilizzate. Nella sezione "Directory" del sito si trovano ad esempio: Facebook Business (sono 70 milioni le aziende che hanno una pagina e 5 milioni quelle che fanno pubblicità sulla piattaforma¹⁰⁹), Facebook Education, Facebook Developers, Facebook Engineering, Facebook Safety, Facebook Diversity, Facebook Design ed ancora altri.

3.3.2 I profitti di Facebook e i sistemi di vendita dei dati

È già emerso, che Facebook monetizzi il valore creato sulla sua piattaforma grazie alla pubblicità. Come per Google, Nick Srnicek la definisce una "*piattaforma advertising*"¹¹⁰ essendo la tipologia di entrata più consistente. Nonostante Google primeggi in questo campo

¹⁰⁷ Simone Cosimi, "Facebook rinnova i gruppi e cambia mission: "Creare comunità e unire il mondo"", La Repubblica (giugno 2017)

¹⁰⁸ Cfr. nota 117

¹⁰⁹ Andrea Biondi, "Facebook: <<in Italia più di 30 milioni di utenti>>", La Repubblica (maggio 2017)

¹¹⁰ Cfr. note 93

grazie alle ricerche fatte sul Browser, se si escludono queste, Facebook occupa un terzo del mercato.¹¹¹ Per arrivare a questo risultato, l'azienda svolge un accurato lavoro di raccolta e analisi dei dati che poi fornisce ai produttori attraverso il sistema di Facebook Exchange (FBX). L'articolo del Post "Come Facebook vende i nostri dati"¹¹² ne spiega il funzionamento così: *"A ogni utente che usa un particolare browser viene affidato un ID, un codice identificativo, che non ha nulla a che vedere con il proprio ID di Facebook. Quando un utente visita il social network con quel browser, Facebook manda una notifica al fornitore di servizi, che risponde dicendo quando mostrare una data pubblicità. Il sistema è automatico e attraverso questo passaggio intermedio si evita l'invio di informazioni personali degli iscritti. È il tipo di annunci su cui compare anche una X. Cliccandoci sopra si possono ottenere più informazioni sulla pubblicità, nasconderla o richiedere che non siano più mostrate simili inserzioni."*

Inoltre, esistono le "tracce" o "hashes", un sistema legato alle email degli utenti. Nel momento in cui si acquista in un negozio online, questo invia a Facebook tale informazione, che la piattaforma sfrutterà per far comparire la pubblicità di tale marchio. Queste "tracce" dopo essere state utilizzate a questo scopo sono cancellate.

Ma le innovazioni arrivano anche nel mondo reale attraverso Datalogix¹¹³ una società che collabora con il social network. Questa si occupa del reperimento di dati sugli acquisti attraverso le carte di credito che però non permette di risalire ai singoli iscritti, ma solo si avere dei risultati aggregati.

3.4 Amazon

Rispetto alle prime due analizzate, questa piattaforma presenta delle differenze. Infatti, anche questa ricava dalla monetizzazione dei dati raccolti ma è una piattaforma dove si fa, prima di tutto, e-commerce ed è da questo che ricava i maggiori profitti.

In particolare, Amazon.com Inc. è la prima compagnia di e-commerce al mondo (non considerando la Cina dove la prima è Alibaba), che collabora con migliaia di rivenditori, creando dei cataloghi di merce online. Fra i suoi prodotti più importanti vi sono anche l'Amazon drive (servizi di cloud), l'Amazon prime video e il Kindle.

¹¹¹ Cfr. nota 110

¹¹² "Come Facebook vende i nostri dati", il Post (ottobre 2012): <http://www.ilpost.it/2012/10/02/come-facebook-vende-i-nostri-dati/>

¹¹³ Cfr. nota 122

Quando è stata fondata, da Jeff Bezos nel 1994, la piattaforma era una libreria online. Oggi si stima spedisca circa 3 milioni di prodotti al giorno di tutti i tipi e offre lavoro a 230 000 impiegati¹¹⁴.

Nel 2016 ha fatto grossi investimenti in data center, in tecnologia per i suoi magazzini, in sistemi informatici e in droni per le sue spedizioni. Grazie alle sue dimensioni l'azienda può permettersi di vendere i suoi prodotti ad un prezzo più basso rispetto i concorrenti e con Amazon *prime*, la merce viene spedita velocemente e senza costi di spedizioni. Queste scelte, se pur, singolarmente poco profittevoli hanno il vantaggio di attirare moltissimi utenti.

3.4.1 Amazon Web Service

Per essere fra le compagnie più famose al mondo, Amazon.com offre molti servizi ai suoi clienti, oltre i già menzionati Kindle e Amazon Prime, infatti troviamo: Logistica di Amazon, i parchi eolici e solari, 1-Click, Amazon-Go, Amazon Pantry e molti altri. Si tratta di innovazioni al passo con o sviluppo tecnologico e le esigenze dei clienti.

Uno in particolare dei suoi prodotti è particolarmente innovativo e interessante. Si tratta di Amazon Web Service (AWS). Le aziende oggi hanno bisogno di potersi appoggiare su un'infrastruttura interna flessibile che sia in grado di rispondere a tutte le esigenze, adattandosi ad innovazioni e nuovi servizi. Jeff Bezos, il fondatore dello store più vario del mondo, ha pensato, quindi, di fornirla prima a sé stesso e poi di venderla ad aziende esterne. L'AWS, infatti, ha proprio la funzione di affittare alle altre aziende tutti i servizi di cloud computing, i software, i server, capacità di immagazzinamento e tutti quegli strumenti che di solito necessitano svariati investimenti e tempi più lunghi. Tutto questo attraverso la rete. Le piattaforme stesse, quindi, con Amazon diventano prodotti destinati al commercio, continuando a realizzare l'idea del CEO di avere un "*everything store*"¹¹⁵. L'idea dietro l'AWS è di fondamentale importanza perché pone le basi di un'economia digitale futura più accessibile alle aziende e concretizzando l'idea di un mondo interamente controllato da *platform* business model. Come scrive Nick Srnicek "*se Google e Facebook hanno costruito le prime piattaforme per l'estrazione di dati, Amazon ha costruito la prima grande piattaforma cloud allo scopo di affittare ad aziende contemporanee un mezzo di produzione sempre più essenziale. Invece di contare sull'acquisto di dati da parte degli inserzionisti, queste piattaforme cloud stanno costruendo l'infrastruttura base dell'economia digitale in maniera*

¹¹⁴ Dati da cfr. nota 93

¹¹⁵ Jeff Bezos CEO Amazon

che possa essere affittata o noleggiata ad altri in maniera da creare profitti, allo stesso tempo raccogliendo dati per i loro usi personali”¹¹⁶. Questo business è ad altissimo potenziale e proprio per questo anche aziende come Google o Alibaba si stanno muovendo in questo senso. È indicativo il fatto che nei primi mesi del 2016 AWS abbia guadagnato più del commercio al dettaglio, il *core business* dell’azienda.

3.4.2 Le ragioni del successo

Secondo Andrew Palmer¹¹⁷ per The Economist “*Amazon accounts for more than half of every dollar spent online in America and is the world’s leading provider of cloud computing*” è tale successo esponenziale dell’azienda è legato a due fattori:

- Il primo è quello delle ambizioni a lungo termine. Jeff Bezos attua per la sua piattaforma una strategia a lungo termine dove gli investimenti possono essere anche su proiezioni temporali di dieci anni. Si pensi all’idea che si sta già attuando delle spedizioni attraverso i droni o della spesa del futuro con Amazon Go. Non c’è quindi la pressione di risultati nel breve termine. Al contrario, molti dei profitti vengono reinvestiti per aumentare i *network effects* e le innovazioni.
- Il secondo punto di forza è la massima diversificazione possibile. Amazon è in moltissimi business molto diversi tra loro.

La sua crescita sembra inarrestabile. Oltre la forza di competitor come Alibaba, l’unico altro limite che apparentemente questo gigante dell’e-commerce può incontrare è l’antitrust. Per ora l’azienda non ha ancora dovuto affrontare contrasti con *regulators*, ma se dovesse diventare un monopolio troppo potente potrebbe riscontrare questo problema.

3.4.5 Quanto sa di noi il web?

Nel corso dell’elaborato è emerso spesso che la risorsa più preziosa del nuovo business model delle piattaforme sono i dati, ovvero tutti i contenuti e le informazioni che ogni giorno noi stessi creiamo sulla rete. Gli stessi che poi diventano oggetto di monetizzazione.

In questo processo di trasformazione del business che stiamo analizzando, la riservatezza dei dati e il rispetto per la privacy rappresentano un (giusto) limite a questa espansione. Come detto fin dall’inizio, i nuovi consumatori passano moltissimo tempo sul web, soprattutto attraverso

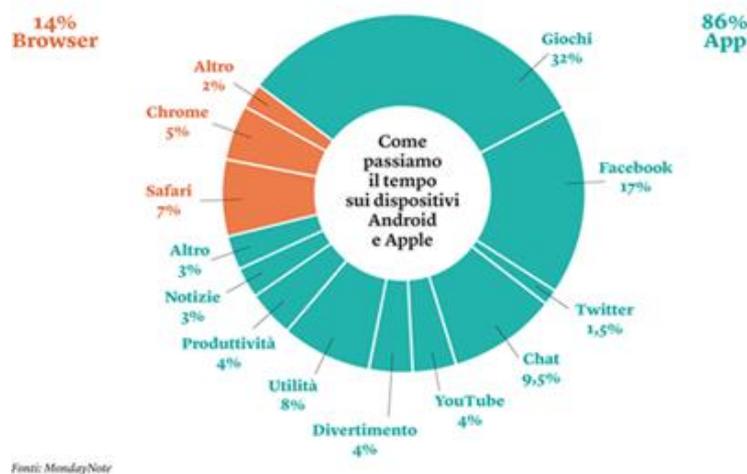
¹¹⁶ Cfr. nota 93

¹¹⁷ Andrew Palmer, “The Amazon’s Empire”, The Economist (marzo 2017)

il proprio smartphone che rappresenta proprio il canale di comunicazione più usato dalle piattaforme advertising per arrivare agli utenti.

I telefoni cellulari assorbono il 20 % della nostra attenzione¹¹⁸ (il dato è del 2015 ed è probabile che oggi questa percentuale sia aumentata) che viene tutta “investita” nelle pubblicità. È chiaro quindi come questo business possa valere “Secondo IAB (Interactive Advertising Bureau), l’industria degli annunci internet di tutti gli Stati Uniti è cresciuta del 21,8% da 59,6 miliardi di dollari a 72,5 miliardi di dollari nel 2016”¹¹⁹. Più è il tempo che passiamo online più sono le informazioni che il web riesce a captare attraverso la nostra posizione, i nostri “like”, le nostre ricerche, i tipi di acquisto che facciamo, le applicazioni presenti nel nostro smartphone, gli smart connected products e, addirittura, attraverso registrazioni che il microfono del nostro telefono fa anche a nostra insaputa. Il risultato è che il sistema della rete basa le sue scelte di monetizzazione, e quindi le sue strategie di business model, su dei profili non gestiti da noi che ci categorizzano come consumatori. Una vera e propria segmentazione del mercato virtuale.

Figura 12: L’impiego del nostro tempo sui dispositivi Android ed Apple.



Derek Thompson, “Come Facebook e Google guadagnano soldi dal nostro tempo”, Internazionale (marzo 2015): <https://www.internazionale.it/notizie/derek-thompson/2015/03/23/facebook-google-economia-tempo>

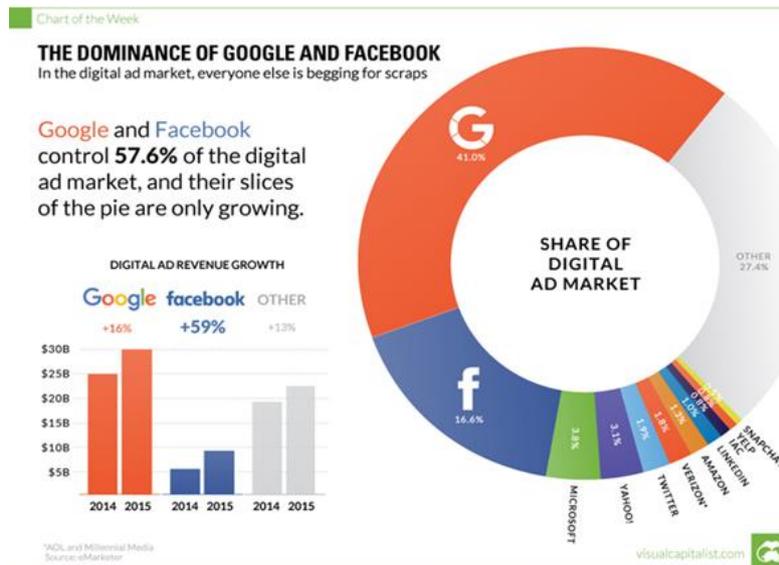
Come abbiamo visto, a reperire i maggiori dati poi venduti agli inserzionisti sono le piattaforme che più utilizziamo: Facebook e Google. La prima soprattutto ha avuto nel 2016 la maggior

¹¹⁸ Cfr. nota 110

¹¹⁹ Alex Heath, “Pubblicità su Internet: il duopolio Google-Facebook controlla il 77% del mercato Usa”, Business Insider Italia (aprile 2017)

crescita nel settore e insieme “hanno rappresentato il 99% della crescita dei ricavi dalla pubblicità digitale negli Stati Uniti”¹²⁰. Amazon, invece, come già discusso, ha una quota di questo mercato nettamente inferiore.

Figura 13: Il dominio di Facebook e Google



Da Visual Capitalist “The dominance of Google and Facebook in one chart”

¹²⁰ Cfr. nota 129

A conclusione di questo capitolo, una tabella riepilogativa delle caratteristiche principali delle tre piattaforme esaminate:

Piattaforma	Tipo	Mission	Monetizzazione	Fonte maggior Reddito	Punti di forza
Google	Motore di ricerca	To organize the world's information and make it universally accessible and useful	Dati raccolti sugli utenti da vendere a terzi per le loro vendite mirate	Vendita spazi pubblicitari a inserzionisti	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruttura potente • Innovation hub • Creatività
Facebook	Social Network	Bring the world closer together	Dati raccolti sugli utenti da vendere a terzi per le loro vendite mirate	Vendita spazi pubblicitari a inserzionisti	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusione capillare • La forza del "gruppo" • Innovazione
Amazon	E-commerce	Our vision is to be Earth's most customer centric company; to build a place where people can come to find and discover anything they might want to buy online ¹²¹	Dati raccolti sugli utenti in misura minore rispetto alle precedenti. Lo scopo è la vendita mirata sulla stessa piattaforma	Vendita prodotti	<ul style="list-style-type: none"> • AWS • Infrastruttura interna flessibile • Strategia a lungo termine

¹²¹ Dalla pagina Facebook aziendale di Amazon: <https://www.facebook.com/pg/Amazon/about/>

Conclusioni elaborato: Innovazione tecnologica e business model nell'era digitale.

Nel corso di questi tre capitoli si è voluto dimostrare come la tecnologia abbia già cominciato a trasformare i modi di fare business. L'era del digitale sta cambiando consumatori, prodotti e business model.

Nel primo capitolo abbiamo visto *l'internet of things* e i suoi nuovi utenti. Un'industria interconnessa di un sistema di sistemi dove le tradizionali forze di concorrenza mutano per adattarsi ai nuovi scenari imposti dalle innovazioni tecnologiche, soprattutto dalle più pericolose, le “*Big Bang disruption*”. Dove le strategie cambiano in base alle reazioni del mercato in tempo reale.

Nel secondo capitolo si è, invece, analizzato il nuovo modello di business che si sta affermando sempre più prepotentemente, le piattaforme digitali. Confrontandole con le precedenti *pipelines* abbiamo concluso che in futuro qualsiasi business potrebbe cedere a questa innovazione tecnologica che stravolge le tradizionali idee di strategia aziendale.

Infine, nel terzo capitolo, si è esaminata la monetizzazione dei Big Data e si è fatto l'esempio di 3 delle più importanti piattaforme del momento: Google, Facebook e Amazon. Un motore di ricerca, un social network e una piattaforma di e-commerce, con similitudini e differenze. Tutte e tre sono esempi di applicazione del business model analizzato costantemente aperti all'innovazione tecnologica e ad i suoi cambiamenti.

In conclusione, se si vuole avere un'idea concreta di quanto ne sappia la rete di noi e di come quindi le piattaforme sceglieranno quali prodotti pubblicizzarci o consigliarci e perché, l'Università di Cambridge ha ideato un sito dove è possibile scoprire come la rete, in base ai dati da noi forniti ci ha categorizzato: Apply Magic Sauce. Buona visita.



Sofia Donatone 191331

Bibliografia

Alex Heath, *“Pubblicità su Internet: il duopolio Google-Facebook controlla il 77% del mercato Usa”*, Business Insider Italia (aprile 2017)

Andrea Biondi, *“Facebook: <<in Italia più di 30 milioni di utenti>>”*, La Repubblica, maggio 2017

Andrew Palmer, *“The Amazon’s Empire”*, The Economist, marzo 2017

Bala Iyer e Thomas H. Davenport, *“Reverse Engineering Google’s Innovation Machine”*, Harvard Business Review, April 2008.

Brad Stone, Bloomberg Businessweek, *“Alibaba’s IPO May Herald the End of U.S. E-Commerce Dominance”*(Agosto 2014)

Clayton Christensen, *“Disruptive Innovation”*, per Harvard Business School, dal suo sito: <http://www.claytonchristensen.com/key-concepts/>

Derek Thompson, *“Come Facebook e Google guadagnano soldi dal nostro tempo”*, Internazionale (marzo 2015): <https://www.internazionale.it/notizie/derek-thompson/2015/03/23/facebook-google-economia-tempo>

Ettore Levini, *“Repubblica”* sezione *“Economia e finanza”*, *“Wall Street sorride ai 5 Big del digitale: valgono il 50% in più del Pil dell’Africa”*, giugno 2017.

Evgeny Morozov, *“Where Uber and Amazon rule: welcome to the world of the platform”*, The Guardian, Giugno 2015: <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/07/facebook-uber-amazon-platform-economy>

Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne e Sangeet Paul Choudary, *“Platform Revolution”*, W.W. Norton & Company, 2016

Jason Tanz, *“How Airbnb and Lyft finally got americans to trust each other”*, Wired (2014): <https://www.wired.com/2014/04/trust-in-the-share-economy/>

Jeff Dunn, *“Apple, Facebook, Google, Amazon, Microsoft. Ecco da dove arrivano gli stratosferici fatturati dei 5 big del tech”*, Business Insider Italia, (giugno 2017): <https://it.businessinsider.com/alphabet-apple-google-facebook-amazon-microsoft-il-settore-tech-e-dominato-da-5-mega-societa-ecco-come-ognuna-di-loro-fa-soldi/>

L'immagine è della CNNtech "*What is Google's new Alphabet?*" del 2015:
<http://money.cnn.com/interactive/technology/what-is-googles-new-alphabet/index.html>

Larry Downes e Paul F. Nunes, "*Big Bang disruption*", Harvard Business Review, March 2013

Micheal E. Porter e James E. Heppelman "*How Smart Connected Product are transforming competition*", Harvard Business Review, November 2014 issue

Nick Srnicek, "*Capitalismo Digitale*", Luiss University Press, edizione giugno 2017, traduzione di Chiara Papaccio

ricerca di Total Retail 2015 "*Analisi dei risultati per il mercato italiano e confronto con i principali Paesi*" di Erika Andreetta, Elena Cogliati, Gianluca Meardi e Massimo Pellegrino.

Roberto Catania "*Facebook: i 30 numeri impressionanti*", Panorama, (luglio 2016):
<http://mytech.panorama.it/social/facebook-numeri-impressionanti/>

Simone Cosimi, "*Facebook rinnova i gruppi e cambia mission: "Creare comunità e unire il mondo"*", La Repubblica, giugno 2017

"*Come Facebook vende i nostri dati*", il Post, ottobre 2012:
<http://www.ilpost.it/2012/10/02/come-facebook-vende-i-nostri-dati/>