



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**“L’Ecosistema Digitale Proprietario come parte del  
vantaggio competitivo: dal leader Apple alla  
rincorsa dei concorrenti”**

**"Proprietary Digital Ecosystem as a part of the  
Competitive Edge: Apple leading the competition"**

Relatore:  
Prof. Valerio Temperini

Rapporto Finale di:  
Omar Carloni

Anno Accademico 2019/2020

## INDICE

Introduzione.....	2
<b>1. L’ecosistema Apple e il suo vantaggio competitivo.....</b>	<b>4</b>
1.1    Il mercato dell’Ecosistema digitale di piattaforma.....	4
1.2    Le origini dell’Ecosistema digitale di piattaforma.....	6
1.3    Origini del vantaggio competitivo e strategie di base.....	8
1.4    La “Trappola” dell’Ecosistema.....	11
1.5    I prodotti “esca” per l’Ecosistema e il business degli accessori....	13
<b>2. Il “catching-up” della concorrenza.....</b>	<b>19</b>
2.1    Android e la frammentazione.....	21
2.2    L’Ecosistema per professionisti di Microsoft.....	22
2.3    Gli Ecosistemi <i>consumer</i> di Samsung e Huawei.....	23
2.4    L’Ecosistema di servizi <i>Cloud-Based</i> di Google.....	24
<b>3. Differenze di approccio all’Ecosistema Digitale e riflessioni     finali.....</b>	<b>26</b>

## INTRODUZIONE

Questo studio pone le sue basi sul concetto di “ecosistema digitale proprietario” come vantaggio competitivo in un mercato sempre più appiattito come quello della tecnologia informatica e di telecomunicazione. Apple sarà il fulcro della tesi in quanto esempio positivo di questo approccio di marketing. Le motivazioni che mi hanno spinto ad approfondire questa tematica sono diverse. Negli ultimi 5 anni ho deciso di seguire assiduamente il mondo della tecnologia consumer, assistendo quanto più possibile a conferenze di presentazione di prodotti e di sistemi, sia per puro interesse verso l’innovazione in qualunque campo, sia per assimilare da questi eventi i metodi di comunicazione e di presentazione scelti dalle grandi aziende multinazionali del mondo hi-tech. Inoltre, mi stimolava riuscire ad unire le mie due passioni, l’innovazione tecnologica e il marketing B2C, in un lavoro accademico come il seguente. Nonostante non sia stato semplice trovare fonti sul concetto di ecosistema digitale, ancora in gran parte inesplorato dalla letteratura, ho deciso di partire da dei concetti cardine espressi nel libro di testo, Marketing e Creazione del valore, con cui si possono analizzare, superficialmente, le strategie attuate da Apple e concorrenti. L’obiettivo di questa tesi di laurea è di dimostrare che la programmazione di un ecosistema digitale proprietario come quello di Apple può portare ad un vantaggio competitivo rispetto alle concorrenti, se si è in grado di individuare il giusto target e la filosofia da seguire per ogni prodotto e servizio. Sono stati presi da esempio i dati di vendita di prodotti e servizi di Apple negli ultimi 5 anni, in quanto manifestazione dei risultati ottenuti dalla strategia

dell'ecosistema iniziata anni prima. Abbiamo confrontato i trend dei servizi, in crescita, rispetto ai trend dei prodotti Apple, in calo nonostante i prezzi siano più bassi di quelli passati. Alcuni dati dello studio provengono da aziende specializzate del settore, come *Counterpoint* e *NetMarketShare*. La tesi è articolata in tre capitoli: nel primo si analizza l'azienda Apple, come si è approcciata e che risultati sta ottenendo dalla strategia dell'ecosistema digitale proprietario. Il secondo capitolo tratta delle mosse della concorrenza di Apple, nei diversi campi di azione, e di come stanno cercando di inseguire l'azienda californiana nella creazione di integrazioni proprietarie. Il focus sarà su *Microsoft*, *Samsung*, *Huawei* e *Google* in quanto più produttive e competitive sotto il punto di vista della piattaforma proprietaria. Nel terzo capitolo verranno analizzate le differenze fra i diversi approcci a questa strategia. Si parlerà di quali aziende dell'hi-tech riescono a creare un vantaggio competitivo nelle loro nicchie di mercato e in conclusione ci sarà una riflessione sul concetto di ecosistema applicato non solo ad aziende multinazionali come Apple e Google, ma anche a start-up innovative in diversi campi della tecnologia consumer.

## **CAPITOLO 1: L'ECOSISTEMA APPLE E IL SUO VANTAGGIO COMPETITIVO**

### **1.1 – IL MERCATO DELL'ECOSISTEMA DIGITALE DI PIATTAFORMA**

Il mercato degli smartphone è da anni diventato il fulcro delle innovazioni tecnologiche in campo di tecnologia e comunicazione. Pensiamo ai grandi passi avanti fatti dai

costruttori di Processori nell'innovare i propri prodotti, restringendoli di dimensione, per meglio integrare i loro chip all'interno dei devices che sempre più devono rispettare le sempre più ridotte caratteristiche dimensionali richieste dal mercato, ma aumentando di molto le frequenze da essi raggiungibili. Una volta raggiunta la quota stabile di mercato con le vendite dei propri smartphones, le Multinazionali dell'hi-tech hanno via via introdotto diversi prodotti di accompagnamento, come per esempio dei dispositivi cd. "True Wireless" di riproduzione audio (*AirPods* in primis, poi *Samsung Earbuds*...) o gli "Smartwatches" (*Apple Watch*, *Galaxy Active*, *Huawei GT*...) al fine di spingere le vendite dei propri prodotti di punta. Seppur sia partita con questo intento, il mercato dei prodotti "sussidiari" ha riscosso un gran successo in termini di vendite, portando i produttori ad essere sempre più consapevoli dei bisogni dei consumatori. Prendendo da esempio il mercato delle "True Wireless Earbuds (Hearables)" <sup>[1]</sup> alla fine del Q4-2019, Counterpoint stima una crescita percentuale YoY del 187%, contando circa 130 milioni di unità spedite in tutto il mondo, con una crescita registrata QoQ del 53%. Sono numeri davvero importanti, ma acquistano molto più senso se andiamo ad analizzare i brand che popolano le fasce più ampie del mercato. Al primo posto per prodotti spediti troviamo Apple, che domina il mercato sia in termini di numero di unità spedite (41%) che in termini di fatturato per unità spedite (62%, basato sui prezzi di listino) <sup>[2]</sup>. Apple è stata la prima azienda tra le grandi a presentare una alternativa alle solite "cuffie cablate" che popolavano il mercato al tempo. Infatti, la presentazione dei suoi "AirPods" coincise con il lancio sul mercato dei "nuovi" al tempo iPhone 7 e 7 Plus (7 settembre del 2016) che per la prima volta su uno smartphone mancavano di un ingresso

mini-jack da 3,5mm, rendendo l'uso di cuffie cablate impossibile se non attraverso adattatori. Essere il *first mover* di certo può aiutare a diventare leader nel mercato di riferimento, ma Apple ha surclassato la concorrenza anche e soprattutto grazie alla qualità dei suoi prodotti e alla notorietà del suo Brand. Da anni ormai Apple è considerata leader della fascia premium nel mercato degli smartphones, e questo non ha fatto altro che rafforzare l'idea di stabilità e di forza del brand verso il pubblico globale. Diversi sono i vantaggi di possedere un "*iPhone*" (smartphone venduto da Apple) secondo i consumatori. Sicuramente il design e il logo dell'azienda californiana distinguono sempre il prodotto come premium, tanto da farlo diventare uno "*status symbol*". Il *customer value* deriva dal differenziale tra i benefici che riceve dall'acquisto e l'utilizzo del bene ed i sacrifici che deve sopportare per poterli conseguire (Valdani, 2011) <sup>[a]</sup>. I benefici possono essere di diversa natura, ma quelli che ci interessano in questo caso specifico sono i bisogni sociali, che sono riferiti ai significati simbolici ed espressivi del bene o della marca (possono essere simboli di status, espressione di stili di vita, segno dell'appartenenza ad un gruppo, ecc.) (Ferrero, 2013) <sup>[b]</sup>. La semplicità di utilizzo del sistema operativo proprietario (*iOS*) ha permesso ad Apple di far avvicinare ogni tipo di consumatore senza barriere all'entrata date da una lunga curva di apprendimento per l'utilizzo; questa semplicità di utilizzo ha talvolta frenato Apple dall'innovare, in quanto limitata dal rendere ogni funzione dei suoi smartphone semplice e intuitiva. Il terzo vantaggio che Apple si è costruita nel tempo, e che analizzeremo in questa tesi, è l'appartenenza ad un ecosistema proprietario di piattaforma che permette un'integrazione semplificata ed efficace dei prodotti e dei

servizi offerti dalla stessa azienda, così da creare valore per i consumatori che possiedono più di un prodotto Apple. Parleremo di una vera e propria strategia messa in atto da Apple durante gli anni; un indirizzo che si è scelto di seguire con un obiettivo chiaro dove tutti i prodotti e servizi lavorano sinergicamente per offrire all'utente finale un'esperienza di utilizzo semplice, intuitiva e completa sotto tutti i punti di vista. Faremo poi un confronto fra Apple e le altre aziende multinazionali che hanno deciso di applicare questa strategia di creazione di un ecosistema proprietario di piattaforma.

## 1.2 - LE ORIGINI DELL'ECOSISTEMA DIGITALE DI PIATTAFORMA

Prima di analizzare le conseguenze dell'appartenenza ad un ecosistema di piattaforma digitale dobbiamo capire cosa si intende per ecosistema e come questo termine si traduca nel nostro campo di analisi. Possiamo definire l'ecosistema digitale "proprietario" come l'insieme delle integrazioni tra dispositivi hardware, sistemi operativi e applicazioni che appartengono o fanno riferimento ad uno stesso produttore comune. L'azienda che più si è distinta nella creazione di un proprio ecosistema di prodotti è *Apple Inc.*, società statunitense fondata da *Steve Wozniak*, *Ronald Wayne* e *Steve Jobs* nel 1976 a Cupertino, in California. Apple ha rivoluzionato il mondo dopo la presentazione del primo iPhone (9 Gennaio 2007), cioè il primo vero smartphone con schermo touch capacitivo senza tastiere fisiche, che ha ispirato le generazioni successive di dispositivi mobili fino al giorno d'oggi. Proprio dall'iPhone è partita l'idea della costruzione di un intero ecosistema di prodotti che potessero interagire fra di loro per creare un'esperienza di utilizzo migliore per i consumatori. Tornando indietro negli

anni, possiamo stabilire la "nascita" dell'ecosistema Apple con l'introduzione del servizio "*AirDrop*" nei propri computer (dalla versione software *MacOS X 10.7*, presentata il 20 di Ottobre 2010) e smartphones (introdotta nel Settembre 2013 dalla versione di *iOS 7* e successive, disponibile per iPhone 5). Questo servizio permetteva il trasferimento di file fra un dispositivo ed un altro senza la necessità di cavi che li connettessero. Ciò permetteva a chi spesso doveva passare file da un dispositivo ad un altro di poterlo fare anche a distanza. La strategia di Apple era quella di rendere l'integrazione fra i due prodotti facile ed intuibile, così da poter convincere il consumatore che sceglieva un iPhone che il miglior computer per lui sarebbe stato un Mac e viceversa. Col passare degli anni le integrazioni si fanno sempre più ricorrenti, *iCloud* (sistema di cloud-storage proprietario di Apple) diventa il fulcro dei prodotti dell'ecosistema; le funzioni di iPad e iPhone si evolvono sempre di più per soddisfare le esigenze dei consumatori; contestualmente al lancio di iPhone 6/6 Plus viene introdotto un altro prodotto tipico di un ecosistema digitale come lo intendiamo oggi, cioè il primo *Apple Watch*, un dispositivo simile ad un orologio da polso con un design caratteristico, che raccoglie dati su battito cardiaco, distanze percorse, allenamento sportivo e li trasferisce all'applicazione "*Health*" (Salute) sullo smartphone. Partito come prodotto ispirato al fitness, lo smartwatch di Apple oggi è arrivato alla sua quinta generazione; ogni *upgrade* ha introdotto funzioni che gli hanno permesso di ricevere notifiche dei propri smartphone o computer, rispondere alle chiamate e intraprendere una conversazione senza necessità di utilizzare lo smartphone, controllare dispositivi di domotica, controllare servizi musicali a distanza ecc., diventando così un prodotto



fondamentale per chi voglia sfruttare a pieno le potenzialità dell'ecosistema Apple. Un altro dispositivo fondamentale presentato in concomitanza con il lancio degli iPhone 7/7 Plus sono gli "AirPods", degli auricolari Bluetooth c.d. "true wireless" in quanto separati fra di loro e funzionanti tramite una sincronizzazione software. Il prodotto è stato un successo fin dall'inizio, anche grazie all'esclusione di un attacco Jack da 3,5mm (standard di uscita audio per i "vecchi" auricolari) nei suoi nuovi iPhone. In somma, Apple aveva deciso che il futuro sarebbe stato senza cavi e integrato nei suoi software. La facilità di accoppiamento e di utilizzo fra le *AirPods* e gli altri dispositivi Apple ha da subito escluso una possibile azione della concorrenza nel cercare di creare un sostituto, questo perché non si sarebbe mai integrato bene nell'ecosistema costruito "ad hoc" dalla casa madre. Ora che abbiamo definito a grandi linee il percorso che Apple ha intrapreso negli anni dobbiamo capire cosa abbia permesso all'azienda di riuscire nella creazione di un progetto così ambizioso e così duraturo.

### 1.3 - ORIGINI DEL VANTAGGIO COMPETITIVO E STRATEGIE DI BASE

Definiamo il vantaggio competitivo come qualsiasi valore fornito da un'azienda che motiva i suoi clienti (o utenti finali) ad acquistare i suoi prodotti o servizi piuttosto che quelli dei suoi concorrenti, e che pone ostacoli all'imitazione da parte di concorrenti diretti, effettivi o potenziali (Christensen, 2010) <sup>[c]</sup>. Le implicazioni di questa definizione sono diverse. Innanzitutto, si tratta di un indicatore esterno all'azienda, che focalizza l'attenzione dei prodotti e dei servizi offerti verso i consumatori e gli utilizzatori finali. Per un'azienda è importante mettersi nei panni dei suoi clienti, così

che non si perda mai la percezione dei loro bisogni. Possiamo tranquillamente dire che Apple è all'avanguardia sotto questo punto di vista, in quanto la sua *customer satisfaction* è, da diversi anni, la più alta sul mercato <sup>[3]</sup>. Un'altra implicazione della definizione di vantaggio competitivo che abbiamo portato ad esempio è la decisione di acquisto tenendo in considerazione una serie di vantaggi competitivi, sia quelli effettivamente dimostrabili (come può essere una velocità di frequenza maggiore di un processore) sia di quelli intangibili (come, appunto, la convenienza di acquistare un prodotto dell'ecosistema). Levitt (1960) <sup>[d]</sup> approfondendo il tema della differenziazione, ha sottolineato che il prodotto può essere pensato come un insieme di attributi (tangibili e intangibili) teso a soddisfare i bisogni dell'acquirente. Tra gli elementi intangibili di differenziazione si colloca anche il Brand. In tal senso, la dottrina ha cominciato a distinguere tra il prodotto, basato sulla sua fisicità, e il brand di natura intangibile (de Cherantony, 2002) <sup>[e]</sup>. Keller (2003) <sup>[f]</sup> e Kapferer (2004) <sup>[g]</sup>, evidenziando le interrelazioni che sussistono tra prodotto e brand, affermano come il primo possa essere considerato la materializzazione fisica o la dimensione tangibile della marca. In questa prospettiva, il brand va oltre il prodotto, fungendo da interfaccia relazionale tra l'impresa e i suoi stakeholders (Goodyear, 1993; Keller, 2003) <sup>[h] [i]</sup>. Per Apple, la costruzione di un brand forte, che potesse rimanere impresso nelle menti di chiunque abbia intenzione di avvicinarsi al mondo della tecnologia, è stata sempre una prerogativa. L'azienda californiana ha sempre voluto che il proprio brand fosse accostato a livelli alti di prezzo, in quanto riteneva fosse fondamentale che i loro prodotti venissero etichettati come *premium* dal pubblico generalista, tanto da risultare,

in alcuni casi, beni di lusso. Questo ha aiutato Apple nel costruire una forte *Brand Awareness* e a far diventare i loro prodotti oggetto del desiderio di ogni possibile consumatore. I caratteri e le qualità distintive del brand, che rappresentavano valore per gli acquirenti, secondo la teoria della *Customer Based View* (Valdani, Busacca, 1999) [1], erano quindi l'appartenenza ad un'élite di consumatori che potesse permettersi di acquistare il prodotto, ma anche e soprattutto la semplicità e l'intuitività del sistema operativo, oltre alla qualità dell'assistenza al consumatore e alle effettive prestazioni dei dispositivi. Ovviamente, non sarebbe bastato costruire un bene di lusso se questo non avesse mostrato un'effettiva utilità. Nei primi anni di vita, la concorrenza da parte di *Android* e *Windows Phone* (i due sistemi operativi rivali di *iOS*, al tempo) mostrava diverse debolezze, soprattutto nel convincere gli sviluppatori ad investire nelle loro piattaforme digitali, creando applicazioni per le loro piattaforme (motivazione per cui *Windows Phone* è stato terminato nel 2017). Nel frattempo, Apple aveva già convinto tutti gli sviluppatori di applicazioni, questo perché si è mossa per prima e nel modo migliore affinché questi ritenessero che *iOS* sarebbe stato il sistema operativo da scegliere. Questo fu un ulteriore vantaggio creato da Apple rispetto ai concorrenti. In genere, ogni applicazione veniva sviluppata per entrare nell'*AppStore* di *iOS* e solo successivamente si vedevano *porting* sugli store concorrenti. Questo perché gli sviluppatori erano sicuri dei guadagni che avrebbero riscosso grazie allo store di Apple rispetto agli altri due che ancora risultavano poco diffusi e non attrezzati adeguatamente alle retribuzioni per gli sviluppatori. Tutto quello che è stato detto sopra non sarebbe mai stato possibile se Apple non avesse investito gran parte del suo patrimonio

aziendale nell'elaborazione di strategie di Marketing efficaci sia sulla *brand awareness* che nella *customer loyalty*.

#### 1.4 - LA “TRAPPOLA” DELL’ECOSISTEMA

Oggi, il brand Apple viene percepito ancora come premium, nonostante negli anni si sia anche evoluta la definizione di prodotto premium nei consumatori, ma è visto anche come sinonimo di semplicità e di integrazione di prodotti in un ecosistema. Infatti, ogni prodotto Apple che viene presentato non può mancare di funzionalità aggiuntive se considerato dentro l'ecosistema. L'idea è quella di convincere un consumatore a "mettere un piede in azienda" acquistando uno dei suoi prodotti che soddisfi i bisogni base; una volta acquistato, il cliente si renderà conto di quanto sarebbe più facile ed intuitivo acquistare un altro prodotto dalla stessa azienda per avere funzionalità aggiuntive, per coerenza di design, per appartenenza al brand stesso. Questa è la nuova strategia di Apple, "la trappola dell'ecosistema". Al momento i prodotti facenti parte dell'ecosistema sono i seguenti:

- Smartphone: iPhone (14a generazione; introdotto nel 2007);
- Laptop e Computer: Macbook (7a generazione; introdotto nel 2006) e Mac (introdotto nel 1984);
- Smartwatch: Apple Watch (5a generazione; introdotto nel 2015);
- Auricolari True Wireless: AirPods (2a generazione; introdotte nel 2016);

- Tablet: iPad (7a generazione; introdotto nel 2010) e iPad Pro (3a generazione; introdotto nel 2015);
- Altoparlante intelligente: HomePod (introdotto nel 2018);
- Media center/Smart TV: Apple TV (5a generazione; introdotto nel 2007).

Ai prodotti fisici dobbiamo per forza di cose aggiungere i servizi offerti da Apple, che stanno diventando la parte più consistente dei profitti dell'azienda californiana:

- Servizi di cloud storage: iCloud (attivo dal 2011);
- Negozio di Applicazioni: AppStore (attivo dal 2008);
- Servizi musicali in abbonamento: Apple Music (attivo dal 2015);
- Servizi di distribuzione in streaming di film, serie tv e contenuti d'intrattenimento: Apple TV Plus (attivo dal 2019);
- Servizi di Pagamento: ApplePay (attivo dal 2014).

Ho deciso di elencare i principali, in quanto sarebbe impossibile definire ogni tipologia di servizio offerto senza dimenticarne qualcuno. L'unione di questi prodotti e servizi delinea l'esperienza utente finale. Nel momento in cui si acquista un dispositivo Apple si ha accesso a tutti i servizi di cui sopra (alcuni hanno costi di abbonamento aggiuntivi, di cui parleremo dopo, che hanno fatto la fortuna di Apple). Il valore offerto da Apple è proprio l'integrazione perfetta fra dispositivi e servizi; tutti i dati sono sincronizzati grazie ad iCloud, ogni servizio può essere utilizzato in qualsiasi dispositivo appartenente all'ecosistema; ogni accessorio esterno si integra perfettamente con i

dispositivi e spesso con i servizi. Facendo un esempio pratico: un jogger che decide di uscire di casa senza il suo iPhone può portarsi dietro il suo Apple Watch per monitorare i suoi dati di allenamento e la distanza percorsa con il GPS integrato; se vuole ascoltare della musica può portarsi dietro delle AirPods e collegarle proprio all'orologio che funzionerà da media center; se dovesse aver bisogno di fermarsi ad un bar per prendere una bottiglia d'acqua potrebbe utilizzare l'Apple Watch come mezzo di pagamento in quanto incorpora un chip NFC collegato alla sua carta di credito grazie ad ApplePay che gli permette di pagare contactless; una volta tornato a casa potrebbe chiedere al suo HomePod di attivare il riscaldamento dell'acqua per fare una doccia calda, e così via. Tutte queste integrazioni non hanno bisogno di abbonamenti aggiuntivi, ma sono già incluse nel prezzo di acquisto dei vari prodotti. Questi risultano spesso più elevati rispetto alla concorrenza, che però non ha accesso alle funzioni di ecosistema di Apple e quindi vengono spesso escluse a prescindere dai consumatori. In sostanza, l'azienda californiana è riuscita a crearsi una specie di monopolio di ecosistema dove ogni prodotto funziona bene, è spesso costoso e non ha rivali sul mercato.

#### 1.5 - I PRODOTTI “ESCA” PER L’ECOSISTEMA E IL BUSINESS DEGLI ACCESSORI

Abbiamo visto le tipologie di servizi che Apple ha introdotto negli anni ed i benefici pratici che i consumatori traggono dall’appartenenza all’ecosistema. Non abbiamo però parlato di come Apple riesca a mantenere profittevoli questi servizi, nonostante siano esclusivi di chi possiede un prodotto con la “mela morsicata”. Le strategie di

piazzamento dei prodotti da parte della casa californiana possono sembrare confuse ad una prima analisi: prodotti *ultra-high-end* come il Mar Pro (prezzo di partenza di 5.999\$ fino a 54.447,98\$ nella configurazione massima) e prodotti *low-budget-oriented* come l'iPad di 7th generazione (prezzo di partenza di 329\$) che vuole offrirsi come alternativa ad un pc portatile per gli studenti. Osservando prodotto per prodotto ci accorgiamo che Apple sa benissimo dove tenere un prezzo concorrenziale e dove invece può permettersi di richiedere un prezzo più alto della media. Il rilascio di prodotti budget-oriented ha permesso ad Apple di far entrare molti più individui nel suo ecosistema, anche se in modo superficiale. Infatti, dalla presentazione al pubblico di iPhone XR, il primo iPhone ad essere lanciato sul mercato ad un prezzo inferiore agli 800\$ (prezzo di lancio di 749\$, certamente non parliamo di low-budget, ma sono prezzi molto più accessibili rispetto a quelli dei suoi predecessori che superavano i 900\$ di partenza) ha riscosso molto successo diventando lo smartphone più venduto al mondo dal Q4-2018 al Q3-2019. Questo successo si è poi replicato l'anno successivo con l'iPhone 11 (prezzo di lancio 699\$, cioè 50\$ in meno rispetto al *budget-phone* dell'anni precedente) che sta riscuotendo un successo in termini di vendite molto simile a quello del XR. Oltre agli smartphone, si è notato un abbassamento significativo dei prezzi nei Macbook *entry-level*. Insomma, sembra che Apple abbia notato un aumento della concorrenza e sia finalmente disposta ad abbassare le richieste per far entrare più persone possibili dentro il suo ecosistema. Questa riduzione dei prezzi nei prodotti "entry-level" comporta l'entrata di molti più clienti nel mondo creato dall'azienda californiana, così da fargli conoscere le svariate possibilità di integrazione che

avrebbero se abbracciassero altri prodotti dello stesso marchio. Possiamo quindi definire questi prodotti “un’esca” per far entrare i clienti nel proprio ecosistema e poi “intrappolarli” grazie alla facilità d’uso e alle possibilità di integrazione che si hanno nel caso si decida di ampliare la propria dotazione di prodotti. Un esempio lampante è l’appena presentato iPhone SE 2020, uno smartphone identico al datato iPhone 8, con specifiche tecniche obsolete, ma un prezzo di accesso davvero risicato di 399\$. Chiunque entra in possesso di un prodotto marchiato Apple avrà accesso ai servizi citati nel paragrafo precedente, quindi ha senso, nel caso in cui si vogliano vendere più servizi possibili, rilasciare prodotti a prezzi concorrenziali. Se confrontiamo i dati di vendita (Tab.1 e Tab.2) rilasciati da Apple nel suo resoconto per gli azionisti <sup>[4]</sup> degli ultimi 5 anni notiamo dei trend (Grafico.1) che spiegano il motivo dietro la strategia di Apple.

**TAB.1 e TAB. 2 - VENDITE ANNUE NETTE DIVISE PER CATEGORIA (IN MILIONI DI \$ E IN %)**

<i>Net sales by category:</i>	<i>Annual Report (\$)</i>				
	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
iPhone (*)	142,381	164,888	139,337	136,7	155,041
Mac (*)	25,74	25,198	25,569	22,831	25,471
iPad (*)	21,28	18,38	18,802	20,628	23,227
Wearables, Home and Accessories (*) (**)	24,482	17,381	12,826	11,132	10,067
Services (***)	46,291	39,748	32,7	24,348	19,909
Total Net Sales	260,174	265,595	229,234	215,639	233,715



*Net sales by category:*

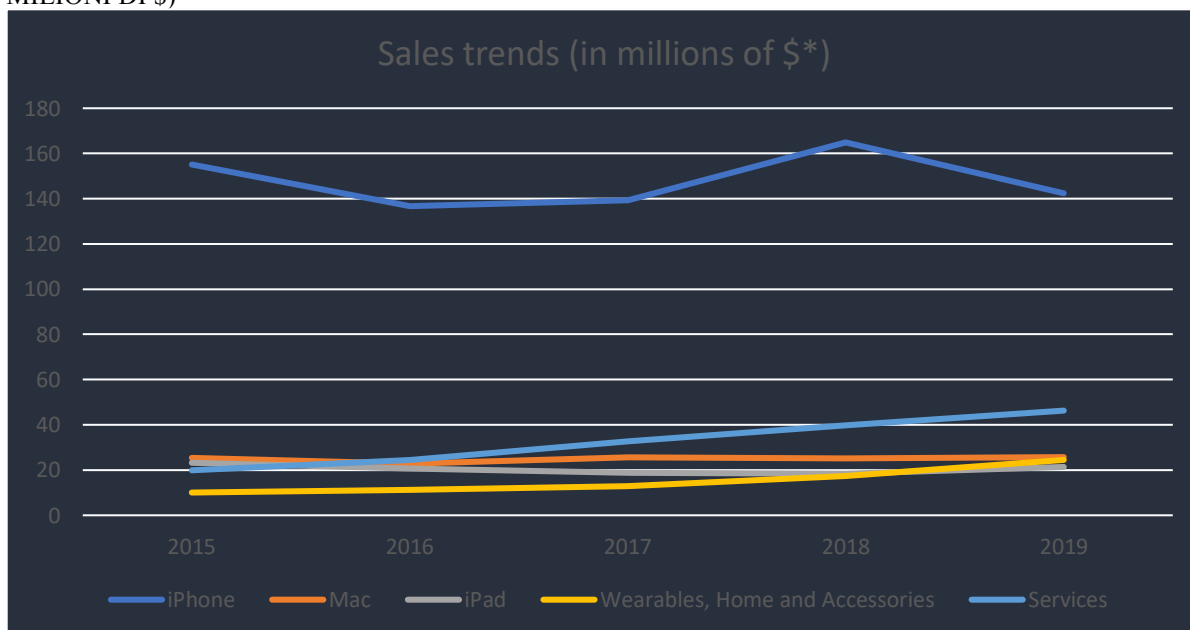
	<i>Annual Report (%)</i>				
	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
<b>iPhone (*)</b>	54,73%	62,08%	60,78%	63,39%	66,34%
<b>Mac (*)</b>	9,89%	9,49%	11,15%	10,59%	10,90%
<b>iPad (*)</b>	8,18%	6,92%	8,20%	9,57%	9,94%
<b>Wearables, Home and Accessories (*) (**)</b>	9,41%	6,54%	5,60%	5,16%	4,31%
<b>Services (***)</b>	17,79%	14,97%	14,26%	11,29%	8,52%

(\*) Le vendite nette dei prodotti includono l'ammortamento del valore non specifico dei diritti di aggiornamento del software, già inclusi nel prezzo dei prodotti.

(\*\*) La categoria include le vendite di AirPods, Apple TV, Apple Watch, prodotti Beats, HomePod, iPod Touch e accessori di terze parti marchiati Apple.

(\*\*\*) La categoria include le vendite di negozi digitali e i servizi di streaming come AppStore, iCloud, AppleCare, licenze e autorizzazioni a terzi. Viene incluso anche l'ammortamento del valore dei servizi integrati come Maps, Siri, lo spazio di archiviazione gratuito di iCloud, già inclusi nei prezzi dei prodotti.

**GRAFICO.1 - TREND DELLE VENDITE NETTE DIVISE IN GATEGORIA (IN MILIONI DI \$)**



Il trend di vendita degli iPhone risulta molto altalenante, ma comunque rappresenta la maggior parte dei ricavi delle vendite aziendali. Riguardo al margine lordo tra i prodotti notiamo una diminuzione percentuale costante che coincide con l'abbassamento generale dei prezzi di cui abbiamo parlato precedentemente. Se si guardano i trend degli altri prodotti *core*, come iPad e Macbook, notiamo che le vendite risultano più o meno stabili negli ultimi 5 anni, mentre il trend di vendita di accessori e dispositivi home è in netta crescita, soprattutto dall'introduzione delle AirPods nel 2016 e dell'Apple Watch nel 2015. La parte del Grafico.1 che più ci interessa però riguarda il trend di vendita dei servizi offerti da Apple.

**TAB.3 – MARGINE LORDO DIVISO IN PRODOTTI E SERVIZI (IN MILIONI DI \$ E IN %)**

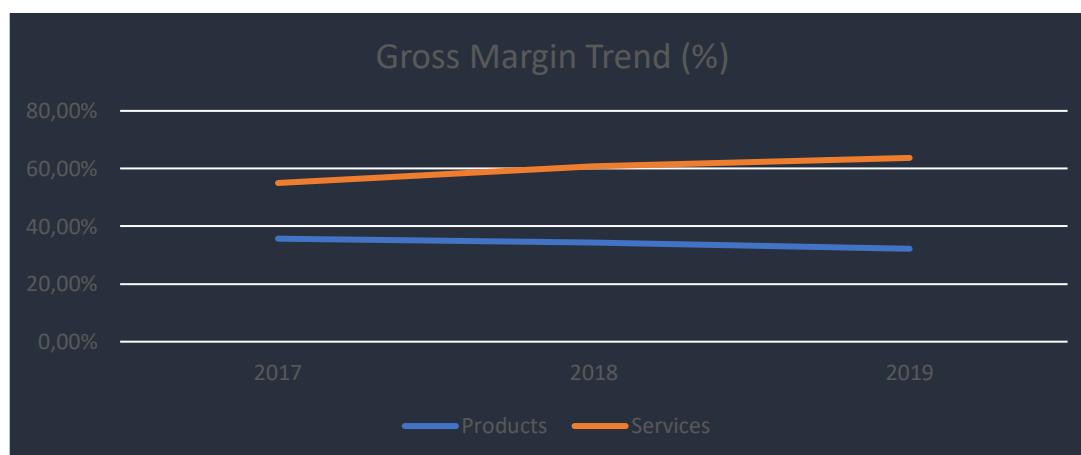
<i>Gross Margin (\$):</i>	<i>Annual Report</i>		
	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Products	68,887	77,683	70,197
Services	29,505	24,156	17,989
Total Gross Margin	98,392	101,839	88,186

<i>Gross Margin (%):</i>	<i>Annual Report</i>		
	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Products	32,20%	34,40%	35,70%
Services	63,70%	60,80%	55,00%

Possiamo notare una crescita costante, esponenzialmente più rapida in termini percentuali rispetto agli altri componenti del grafico. Il successo dei servizi è sicuramente favorito dalla diminuzione di prezzo dei prodotti fisici che ne consentono

l'accesso a molte più persone, ma non è fine a sé stessa. Infatti, se osserviamo il Grafico.2, i margini lordi aggregati risultano decisamente più alti sui servizi che sui prodotti; oltre a ciò sono in costante crescita. Questo dovrebbe mettere in luce l'obiettivo dell'azienda californiana: offrire prodotti a prezzi concorrenziali, anche diminuendo il margine lordo delle vendite di prodotto per poi rifarsi con la vendita di servizi esclusivi all'interno dell'ecosistema di piattaforma proprietario.

**GRAFICO.2** – CONFRONTO DEI TREND DEL MARGINE LORDO DI PRODOTTO (IN %)



Questa tendenza è tipica del mercato tecnologico degli ultimi anni. Le grandi multinazionali si stanno concentrando sui servizi che possono offrire e sui bisogni che possono soddisfare ai loro potenziali clienti. È sempre più importante per un'azienda avvicinarsi al cliente come utente da accontentare, affinché rimanga soddisfatto dei suoi acquisti, più che un singolo da convincere ad acquistare, in quanto la soddisfazione

stimola al riacquisto. L'obiettivo deve essere quello della fidelizzazione. Già in partenza, Apple lavora sulle aspettative dei suoi potenziali clienti, dando un'idea di semplicità, qualità, sicurezza ed attenzione che altri brand concorrenti non riescono a creare. In fase di distribuzione, Apple utilizza ogni canale possibile, sfruttando il proprio sito come e-commerce, ma anche siti terzi (come Amazon, e-Bay ecc.); esistono poi dei veri e propri negozi dove è possibile acquistare i prodotti e ricevere assistenza per qualsiasi problema; infine, Apple utilizza i vari operatori telefonici come canale di vendita, soprattutto verso aziende *corporate*. Oltre ai punti fisici di proprietà dell'azienda, esistono diversi centri di assistenza e di vendita al dettaglio di prodotti Apple decentralizzati, ma comunque insigniti di una licenza speciale che gli permette di venir riconosciuti come parti della catena. Un consumatore che decide di acquistare un prodotto Apple ha, incluso nel prezzo di vendita, una garanzia di assistenza fisica nei suddetti negozi. Ciò contribuisce all'aumento della fedeltà dei clienti, che trovano in questa tipologia di servizio una risposta a tutte le problematiche che possono sorgere nell'utilizzo dei vari prodotti. In sostanza, ogni scelta intrapresa dall'azienda californiana ha la soddisfazione dei suoi clienti, attuali e potenziali, come fulcro imprescindibile.

## CAPITOLO 2: IL “*CATCHING-UP*” DELLA CONCORRENZA

Apple può ritenersi a tutti gli effetti leader del settore degli ecosistemi digitali di piattaforma, in quanto le integrazioni a livello di hardware e software non sono ancora state offerte da nessun'altra azienda concorrente. Ci sono comunque tentativi di

inseguimento da parte dei concorrenti, che cercano di attuare la strategia dell'ecosistema, ispirandosi alle mosse dell'azienda californiana. Tuttavia, per Apple non è solo l'essere first mover ad aver favorito lo sviluppo e la diffusione sul mercato, ma un altro importantissimo tassello del processo di integrazione. L'azienda di Cupertino, infatti, controlla tutte le variabili necessarie alla costruzione di integrazioni: i prodotti (iPhone, Mac/Macbook; iPad, AirPods, AppleWatch...) vengono progettati, costruiti e immessi nel mercato grazie ad un processo interno (viene esternalizzata solo la produzione fisica); i sistemi operativi (iOS, MacOS, iPadOS, WatchOS) vengono sviluppati all'unisono dall'azienda, insieme ai processori su cui questi faranno affidamento (per iPhone e iPad, ma si pensa possano introdurre processori proprietari anche su una linea di Macbook dal 2021). Il controllo totale della linea produttiva, software e hardware, permette ad Apple di scegliere quando e come apportare novità in ogni campo. Se guardiamo alla concorrenza, dobbiamo per forza di cose includere nel discorso Android come sistema operativo. Si tratta dell'OS più diffuso al mondo con più di 2,5 miliardi di dispositivi connessi <sup>[5]</sup> e, di fatto, dell'unico vero concorrente di iOS per il settore smartphones. Le differenze tecniche fra i due sistemi operativi sono andate ad assottigliarsi negli anni, rendendoli sempre più simili nelle loro funzioni, ma non è di queste che mi preme parlare ora. La differenza sostanziale fra i due OS è la natura privata e chiusa di uno (iOS) contro la natura aperta e open-source dell'altro (Android). Infatti, Android può essere installato in qualsiasi hardware senza limitazioni alcune, mentre iOS, essendo sviluppato e distribuito da Apple può essere installato dal produttore esclusivamente su iPhone. Questo ha permesso ad Android di aumentare la

sua diffusione globale, ma ha anche creato limitazioni ai grandi produttori multinazionali che fanno affidamento sulla piattaforma sviluppata da Google.

## 2.1 – ANDROID E LA FRAMMENTAZIONE

La natura libera dell'Android Open Source Project ha permesso a tanti produttori di hardware hi-tech di installare un sistema operativo avanzato e pronto alle integrazioni con le migliori applicazioni del mondo mobile nei loro dispositivi, così da limare i costi di sviluppo software e permettere l'accesso parificato a tutti. In effetti, Android è l'unico vero concorrente nel campo di smartphone che Apple possa ritenere tale. La differenza sostanziale tra le due compagini sta nel numero di dispositivi prodotti annualmente, centinaia ogni anno per Android e tra i 3 e gli 8 dispositivi iOS (includiamo iPadOS in quanto lo sviluppo dei due OS è contemporaneo e parallelo). Ogni azienda degna di nota preferisce personalizzare il sistema operativo in modo che sia riconoscibile rispetto a tutti gli altri competitor che usano la stessa base di partenza. Nonostante ognuno possa integrare come preferisce il sistema operativo di base, alcune funzioni sono limitate dallo sviluppo di questo, che è affidato, come dicevamo all'inizio del capitolo, ad un team designato da Google. Parte del valore che viene offerto da Apple con i suoi prodotti sta anche nel continuo aggiornamento software che la casa garantisce. I device Android, sotto questo punto di vista hanno un problema storico ancora oggi irrisolto, definito in campo tecnico "Frammentazione"<sup>[6]</sup>. Questo fenomeno consiste nel mancato aggiornamento a nuove versioni del sistema operativo dovuto al numero incredibilmente alto di dispositivi

lanciati annualmente. Ogni casa produttrice dovrebbe gestire un aggiornamento di sistema, sviluppandolo in base ad ogni prodotto messo sul mercato. Apple riesce bene ad allungare la vita dei suoi dispositivi sia per la facilità di adattamento del suo sistema operativo sia perché non deve seguire centinaia di dispositivi l'anno.

## 2.2 – L'ECOSISTEMA PER PROFESSIONISTI DI MICROSOFT

Microsoft è da sempre il rivale numero uno di Apple nel campo dei sistemi operativi di Personal Computer, anche se è entrata nel mercato con dei propri dispositivi consumer solo di recente. Windows possiede la quota di mercato (87% circa, fra tutte le versioni) più alta fra tutti i sistemi operativi Desktop/Laptop, con Apple al secondo posto (9% circa, fra tutte le versioni) <sup>[7]</sup>. Delle altre prese ad esempio, l'azienda di Redmond è l'unica che non produce o vende Smartphones (è stato annunciato un dispositivo simile ad uno smartphone, ma non è ancora stato commercializzato; inoltre, non avrà un sistema operativo proprietario ma una personalizzazione di Android). Ciò che produce però sono PC e Tablet di alta fascia, sotto il brand di Surface, che puntano tutto su design e prestazioni mirate al target di riferimento. Microsoft ha deciso di creare il suo ecosistema attorno ai professionisti, individuando una tipologia di pc, tablet o convertibile (2in1) più adatta ad un determinato lavoratore. In aggiunta a Windows, l'integrazione della Suite di Microsoft 365 (ex Office 365) è ormai vitale per determinate categorie di professionisti che dipendono da Word, Excel, Powerpoint ecc. per il loro lavoro. Nella line-up di ogni ecosistema non possono mancare un paio di cuffie true-wireless, come abbiamo visto in precedenza. Microsoft, nel 2019, ha

presentato le sue *Surface Earbuds*, primo prodotto del tipo True Wireless Hearables della casa di Redmond. Le integrazioni che caratterizzano queste cuffie da tutte le altre sul mercato sono state sviluppate insieme al team di Office, quindi all'utente si presentano vantaggi per gestire documenti, fogli di calcolo e presentazioni. Nonostante la strategia dell'ecosistema di Microsoft possa sembrare simile a quella di Apple, questa si differenzia proprio nel target di riferimento. Per Apple, tutti sono potenziali clienti, mentre per Microsoft è importante colpire una nicchia ben precisa di professionisti.

### 2.3 – GLI ECOSISTEMI *CONSUMER* DI SAMSUNG E HUAWEI

Samsung e Huawei possono essere discussi contemporaneamente, in quanto i loro ecosistemi si sviluppano parallelamente. Entrambi dipendono da due sistemi operativi principale, cioè Android per smartphones e tablet e Windows per Computer. A differenza di Microsoft, che ha indirizzato la sua attenzione verso un target ben preciso, le due aziende asiatiche hanno seguito Apple nella direzione consumistica del proprio ecosistema. Sia Samsung che Huawei producono Smartphones (Serie *Galaxy* - Serie *P/Nova/Mate*), cuffie True Wireless Hearables (*Samsung Earbuds* - *Freebuds*), Laptop (*Galaxy Book* – *Matebook*), Tablets (*Galaxy Tab* – *Matepad*) e Smartwatches (*Galaxy Watch* – *Huawei Watch*). Esistono però limitazioni alle integrazioni fra i prodotti, dovuti soprattutto alla differenza fra i sistemi operativi dei loro prodotti. Difficilmente si riesce a costruire un ponte fra due sistemi appartenenti ad aziende diverse come quelli di Microsoft e Google, ma Huawei e Samsung sono comunque riusciti a creare valore



per i loro clienti. Nonostante ciò, la differenza di diffusione fra i due ecosistemi Android/Windows e quello di Apple è sostanziale. In effetti, il vantaggio di Apple rispetto alle altre piattaforme è l'offerta di Servizi esclusivi integrata nell'ecosistema di prodotto. È vero che le altre due concorrenti si stanno muovendo in tal senso, ma sono ancora ben lungi dal raggiungere le integrazioni introdotte da Apple negli anni.

#### 2.4 – L'ECOSISTEMA DI SERVIZI *CLOUD-BASED* DI GOOGLE

Rispetto alle altre imprese concorrenti, più improntate verso la produzione di dispositivi hardware in primo luogo, Google ha un approccio totalmente diverso al mercato. Essendo in primis un'azienda di servizi non ha bisogno di vendere dispositivi di propria fattura per acquisire clienti. Il colosso di Mountain View sviluppa applicazioni e servizi in tutte le piattaforme digitali più conosciute, alcuni dei quali indispensabili per l'utilizzo dei device di altri produttori (pensiamo ai Google Play Services che permettono agli smartphone e ai tablet con Android di far funzionare numerose applicazioni). Inoltre, un team di Google è incaricato di sviluppare Android, nonostante la sua natura open source, quindi ha il vantaggio di poter indirizzare più di 2 miliardi di dispositivi dove loro preferiscano. Essendo un'azienda che lavora raccogliendo e vendendo dati e spazi pubblicitari, molte delle applicazioni e dei servizi offerti è gratuito per i consumatori. Questo gli permette una penetrazione del mercato praticamente totale. Tutte le applicazioni vengono sviluppate sia su dispositivi Android, sia su dispositivi iOS, sia in versione di PWA (*Progressive Web Apps*), una versione dell'applicazione che funziona tramite Browser Web più evoluti. I dati vengono

raccolti e processati attraverso il servizio *cloud* di Google, cioè Google Drive. Dall'introduzione di Google Assistant nel 2017, il servizio di assistenza vocale creato dall'azienda di Mountain View è diventato il prodotto principale della linea, aprendo il mercato dei dispositivi hardware proprietari. Infatti, contestualmente all'introduzione dell'assistente, Google ha presentato la sua prima vera gamma di smartphones denominata Pixel. Altri dispositivi importantissimi per l'azienda sono stati i Google Home, ora Nest Home (dopo l'acquisizione da parte di Google dell'azienda Nest specializzata in domotica), che hanno introdotto l'assistenza domotica facile ed economica per tutti. Infatti, grazie all'Assistente Google, basta pronunciare due comandi per accendere tutte le luci di casa o determinare la temperatura che preferiamo impostare nel termostato di casa (sono necessari prodotti compatibili). Oltre agli smartphones e ai dispositivi Home per l'assistenza, l'Ecosistema Google ha dalla sua dei prodotti che non possono mancare al giorno d'oggi, come Cuffie True Wireless Earbuds (*Pixel Buds*, arrivati alla seconda generazione), e un Laptop con sistema operativo proprietario (linea *Pixelbook* con Chrome OS), oltre ad un solo modello di Tablet (*Pixelslate*). Nonostante Google sia una delle più avanzate aziende tecnologiche al mondo, un paragone tra i dispositivi Hardware di quest'ultima e quelli di Apple risulta improbo. L'esperienza che Apple ha acquisito negli anni, migliorando sempre di più la soddisfazione dei suoi clienti con prodotti sempre più validi, non può essere raggiunta in così pochi anni, anche se dall'altra parte c'è un colosso come Google. La mission di Google è di aiutare più persone possibili e l'assistente è lo strumento principale che l'azienda ha deciso di utilizzare. Questo servizio, gratuito per gli utenti,

è in grado di migliorarsi automaticamente, imparando a conoscere le esigenze dell'utilizzatore (essendo gestito da un algoritmo di intelligenza artificiale che grazie al machine learning aumenta le proprie capacità nel tempo). È chiara la direzione di Google nello spingere questo servizio per raccogliere quanti più dati possibili sui suoi utenti, così da poter gestirli nel modo più profittevole possibile. A differenza di Apple che include il prezzo di alcuni dei suoi servizi di base all'interno del costo dei suoi prodotti hardware, Google fa pagare con i dati i suoi utenti. Le differenze di approccio al mercato sono moltissime, tanto che le aziende sviluppano insieme applicazioni in entrambi gli store rivali. Google sta cercando di costruire un suo Ecosistema partendo da Google Assistant e dai suoi OS, per poi concentrarsi sulla costruzione di prodotti hardware come Smartphones, Laptop, Tablet, Cuffie e ora Smartwatches (è stata recentemente rilevata una delle aziende più importanti del mercato smartwatch/smartband nel panorama mondiale, cioè Fitbit). Nonostante ciò, la distanza dal leader del mercato è ancora molto lunga.

### **CAPITOLO 3: DIFFERENZE DI APPROCCIO ALL'ECOSISTEMA**

#### **DIGITALE E RIFLESSIONI FINALI**

Dopo aver elencato le caratteristiche degli ecosistemi proprietari di Apple e delle sue concorrenti, analizziamo le differenze principali tra gli approcci della prima e le sue rivali. Partiamo dal presupposto che l'obiettivo finale delle aziende di cui sopra, essendo produttrici di hardware e di software principalmente indirizzati al mercato consumer, è la massimizzazione delle vendite e la penetrazione del mercato. Per Apple,

che è sul mercato della tecnologia consumer da più di dieci anni, non si fatica a dire sia leader incontrastata sul campo degli smartphones, in quanto riesce con il suo iOS e agli iPhone a tenere testa ad un rivale come Android che conta centinaia di aziende utilizzatrici e migliaia di sviluppatori che possono plasmare il sistema a loro piacimento. Possiamo dire con certezza che la filosofia di Apple di mantenere un sistema semplice ed intuitivo, ma comunque al passo coi tempi nelle funzionalità disponibili, abbia portato gli utenti già affezionati al brand e all'interfaccia grafica di iOS a rimanere fedeli ai loro dispositivi. È altrettanto vero che se parliamo di affezione verso il brand, Samsung non può essere considerata di troppo inferiore, in quanto attore del mercato smartphones dagli albori. La differenza principale fra i due brand è che il marchio coreano si è più volte macchiato di inefficienze del proprio sistema operativo, basato su Android, soprattutto dal lato delle prestazioni e in quello dell'interfaccia grafica utente. Da sempre quest'ultima viene ritenuta inutilmente complessa da una grossa fascia del mercato, che cerca, in uno smartphone, immediatezza e reattività di utilizzo. Oltre a ciò, gli impedimenti dati dai diversi OS utilizzati da Samsung (Android sui propri smartphones e tablets, TizenOS sui propri smartwatches e Windows sui propri laptop) non facilitano di certo la creazione di integrazioni dentro l'ecosistema. In ogni caso, risulta essere la concorrente più attrezzata nel campo degli Hardware, anche grazie al suo primo posto nella classifica degli smartphones più venduti al mondo [8]. Per Huawei il discorso potrebbe essere simile a quello di Samsung, con la differenza che, essendo un brand relativamente giovane nel campo degli Hardware consumer (il primo smartphone marchiato Huawei fu presentato in Italia nel 2013) deve ancora

stabilizzarsi come riferimento nell'immaginario comune. A livello mondiale, il brand cinese ha già superato Apple nel numero di dispositivi spediti <sup>[8]</sup>, ma è ancora lontano dalla creazione di un ecosistema di integrazioni come quello di Apple. Nonostante Huawei non vendesse i suoi prodotti negli Stati Uniti, il *ban* ricevuto dal Governo degli USA impedisce alle aziende statunitensi di far affari con l'azienda cinese, impedendole così di usufruire dei software di Google. Ricordiamo che quest'ultima sviluppa il sistema operativo su cui si basano le personalizzazioni degli smartphones Huawei. È probabile che l'azienda cinese debba passare ad un sistema operativo proprietario se vorrà continuare a commercializzare i suoi prodotti nel mondo. Questo potrebbe avvantaggiare la costruzione di un ecosistema forte. Microsoft ha deciso di attuare la sua strategia di ecosistema digitale all'interno di una determinata categoria di utenti, posizionando i suoi prodotti su una fascia premium, sia nei prezzi che nel design dei propri prodotti. L'indirizzo dato dai vertici dell'azienda di Redmond ha garantito un'inversione di tendenza nel valore di mercato azionario rispetto agli anni precedenti (dall'entrata in carica del nuovo CEO, Satya Nadella, nel Febbraio 2014, Microsoft ha visto salire il proprio valore azionario dai 38\$ circa ai 197\$ circa odierni). Ciò che manca a Microsoft per costruire un ecosistema a tutto tondo è uno smartphone consumer che possa garantire all'utente di nicchia di completare la sua esperienza di integrazione. Google sta cercando di costruire il proprio ecosistema attorno al suo prodotto di punta, cioè l'Assistente Google. A differenza di Apple, che parte dal sistema operativo per la costruzione dei propri dispositivi, Google intende posizionare il suo assistente in tutti i dispositivi, così da poter raccogliere più dati possibili sui

consumatori ed assisterli con pubblicità sempre più accurate, principale fonte di guadagno dell'azienda. L'approccio è totalmente differente, in quanto Apple si ritiene all'avanguardia sotto il profilo della privacy, mentre Google, nonostante si ritenga allo stesso livello, costruisce il suo business proprio attorno alla raccolta e alla gestione dei Big Data. Sotto l'aspetto delle integrazioni di ecosistema, manca ai consumatori che scelgono Google una motivazione forte per non comprare prodotti della concorrenza, in quanto i suoi servizi sono basati sul cloud e accessibili a tutti i dispositivi dotati di browser. In conclusione, Apple si rivela essere la più indirizzata verso un'ottica di Ecosistema digitale proprietario superiore agli altri, ma la sua esclusività dovuta dagli alti prezzi potrebbero impedirgli una maggiore penetrazione del mercato. Per i concorrenti c'è ancora spazio, soprattutto nelle fasce più basse. La logica delle integrazioni e delle esclusività date dall'appartenenza ad un Ecosistema risultano in un vantaggio competitivo per l'azienda che riesce a convincere i consumatori della sua effettiva convenienza. Il concetto di ecosistema proprietario potrebbe essere esteso ad aziende fuori dal mercato della tecnologia consumer, a patto che alla base della strategia ci sia la volontà di assistere l'utente o il consumatore in ogni parte dell'utilizzo.

## Bibliografia:

- [a] VALDANI E. (a cura di) – “*M@rketing management. Progettare e generare valore per il cliente*”, Egea, Milano, 2011.
- [b] FERRERO G. (a cura di) – “*Marketing e creazione del valore*”, G. Giappichelli Editore, Torino, 2013.
- [c] H. KURT CHRISTENSEN – “*Defining customer value as the driver of competitive advantage*”, in *Q Emerald Group Publishing Limited*, VOL. 38 NO. 5, 2010, pp. 20-25.
- [d] LEVITT T. – “*Marketing Myopia*”, in *Harvard Business Review*, n. 38, 1960.
- [e] CHERNATONY, L. – “*Would a Brand Smell any Sweeter?*”, in *Corporate Reputation Review*, 5. 114-132. 10.1057/palgrave.crr.1540169, 2002.
- [f] KAPFERER J.N. - “*The New Strategic Brand Management-Creating and Sustaining Brand Equity Long Term*”, Kogan Page, Londra, 2004.
- [g] KELLER K.L. - “*Brand Synthesis: the Multidimensionality of Brand Knowledge*”, in *Journal of Consumer Research*, vol. 29, pp. 595-600, 2003.
- [h] GOODYEAR M. – “*Reviewing the Concepts of Brands and Branding*”, in *Marketing Research Today*, Maggio, pp. 75-79, 1993.
- [i] Vedi [g].
- [j] VALDANI E. - BUSACCA B., “*Customer Based View*” in *Finanza Marketing e Produzione*, n. 2, 1999.

## Sitografia:

- [1] *Global True Wireless Earbuds (Hearables) Market Tracker by Brand & Regions Q4 2019 – Counterpoint Research* [https://report.counterpointresearch.com/posts/report\\_view/Emerging\\_Tech/1723](https://report.counterpointresearch.com/posts/report_view/Emerging_Tech/1723)
- [2] *True Wireless Hearables Market Beats Expectations in 2019 with Apple to Continue Dominating in 2020 – Counterpoint Research* <https://www.counterpointresearch.com/true-wireless-hearables-market-beats-expectations-2019-apple-continue-dominating-2020/>
- [3] *Apple Customer Satisfaction* <https://www.macrumors.com/2020/05/19/apple-smartphone-customer-satisfaction-index/>
- [4] *Apple annual products and services sales - Annual K-10 – 2015/2019* <https://investor.apple.com/sec-filings/default.aspx>
- [5] *Device Android attivi nel mondo* [https://www.android.com/intl/it\\_it/everyone/enabling-opportunity/](https://www.android.com/intl/it_it/everyone/enabling-opportunity/)
- [6] *La Frammentazione di Andorid* <https://www.androidworld.it/tag/frammentazione-android/>
- [7] *Active OS market share* <https://netmarketshare.com/operating-system-market-share.aspx?options=%7B%22filter%22%3A%7B%22%24and%22%3A%5B%7B%22deviceType%22%3A%7B%22%24ip%22%3A%5B%22Desktop%22%24laptop%22%24SD%7D%7D%5D%7D%2C%22dateLabel%22%3A%22Custom%22%2C%22attributes%22%3A%22share%22%2C%22group%22%3A%22platformVersion%22%2C%22sort%22%3A%7B%22share%22%3A%7B%7D%2C%22dateInterval%22%3A%22Monthly%22%2C%22dateStart%22%3A%222020-04%22%2C%22dateEnd%22%3A%222020-04%22%2C%22segments%22%3A%22-1000%22%7D>
- [8] *Global Smartphones Shipments Market Share* <https://www.counterpointresearch.com/global-smartphone-share/>