

Corso di laurea in Economia e Management

Cattedra di Economia e Gestione delle Imprese

L'impatto dell'innovazione sul vantaggio competitivo: il caso Apple

Luigi Nasta Rosario Maria Califano 269471

RELATORE CANDIDATO

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il mio relatore per la disponibilità e il supporto nella stesura della tesi.

Ringrazio i miei genitori per il sostegno e la fiducia che mi hanno dimostrato.

Ringrazio gli amici di sempre e quelli che ho avuto la fortuna di conoscere in questi tre anni.

Ringrazio in particolare i ragazzi del bunker e quelli di Via Caroncini: siete stati per me una seconda famiglia.

INDICE

NTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1: VANTAGGIO COMPETITIVO	5
1.1 Il concetto di vantaggio competitivo	5
1.1.2 I tipi di vantaggio in sintesi	6
1.2 Le Strategie generiche	7
1.2.1 La leadership di costo	7
1.2.2 La leadership di differenziazione	8
1.2.3 La focalizzazione	8
1.2.4 I rischi delle tre strategie	9
1.3 La sostenibilità del vantaggio competitivo	11
1.4 La Catena del Valore	11
1.4.1 La creazione e la cattura di valore	13
1.4.2 Interdipendenze e Frizioni	15
1.4.3 Catena del valore e vantaggio di costo	17
1.4.4 I rischi del vantaggio di costo	20
1.4.5 La sostenibilità del vantaggio di costo	21
1.4.6 Catena del valore e vantaggio di differenziazione	22
1.4.7 Strategie per la differenziazione	24
1.4.8 La sostenibilità del vantaggio di differenziazione	25
1.4.9 Errori nella differenziazione	26
CAPITOLO 2: STRATEGIA E INNOVAZIONE	28
2.1 Origini e definizioni di strategia	28
2.2 I tre orizzonti temporali	29
2.3 L'importanza della strategia	30
2.3.1 Lehman Brothers e l'assenza di strategia	31
2.3.2 La Rinascita di Apple	32
2.4 I diversi livelli di strategia	32

2.4.1 Corporate strategy	33
2.4.2 Business strategy	37
2.4.3 Functional strategy	38
2.4.4 Integrazione strategica di Apple	39
2.5 Ricerca e Sviluppo	40
2.5.1 I tipi di innovazione	40
2.5.2 "Sustaining innovations" e "S-curve"	42
2.5.3 L'impatto delle innovazioni "disruptive"	43
2.5.4 Innovazioni architetturali e perdita di vantaggio competitivo	44
2.5.5 Diffusione dell'innovazione	46
CAPITOLO 3: Apple, come l'innovazione crea vantaggio competitivo	50
3.1 La storia di Apple: La nascita e il successo	50
3.1.1 Le Origini e i Primi Successi	50
3.1.2 L'Apple II e la Quotazione in Borsa	51
3.1.3 Il Macintosh: L'insuccesso e la Cacciata di Steve Jobs	52
3.1.4 Il Declino e il Ritorno di Steve Jobs	53
3.1.5 L'iPod e iTunes	55
3.1.6 L'iPhone e L'iPad	56
3.2 Le ragioni del successo di Apple nell'innovare	59
3.2.1 Organizzazione funzionale	61
3.2.2 Segretezza e divisione delle responsabilità	62
3.2.3 Selezione del personale e cultura aziendale	63
3.2.4 L'integrazione all'interno della rete di valore	64
3.3 La competizione tra Microsoft e Apple	65
3.4 Intelligenza artificiale generativa	66
3.4.1 Open AI, la partnership con Microsoft e la strategia di Apple	68
CONCLUSIONI	70
BIBLIOGRAFIA	71
NOTE E DIFERIMENTI	75

INTRODUZIONE

Innovazione e progresso, due termini che permeano l'attuale dibattito sulla situazione economico e sociale della società moderna. Se ci si ferma a riflettere sulla ragione pe cui questi due concetti siano tanto rilevanti, il riferimento alla mutevolezza della modernità appare scontato. Nel 2000, il sociologo e scrittore, Zygmunt Bauman parlava di "modernità liquida" facendo riferimento al continuo cambiamento delle certezze della società e sostenendo come la velocità di tali mutamenti porti ad una precarietà esistenziale dell'individuo. Prima ancora, Joseph Schumpeter, economista e politologo austriaco, nella sua opera "Teoria dello sviluppo economico" (1912), descrive il meccanismo che lega il processo di sviluppo economico ai cicli di innovazione, vedendo ciò come una caratteristica intrinseca alla nostra società. Tale teoria dello sviluppo economico descrive la figura dell'imprenditore come motore dell'innovazione e quindi del ciclo di "distruzione creativa" delle competenze da cui originano i cicli economici.¹

In analogia con il concetto di imprenditore di Schumpeter, si potrebbe pensare di far risalire la ragione ultima del progresso all'innata capacità di alcuni individui di risolvere in maniera creativa i problemi dell'uomo migliorandone l'esistenza, o ancora alla naturale pulsione umana ad esplorare nuovi confini della conoscenza.

Tuttavia, tale analisi risulta solo parziale, in quanto parte della spinta al progresso e al mutamento deriva secondo alcuni studiosi quasi esclusivamente dalla necessità di sopravvivere dell'uomo. Alla base di questa visione, vi è senza dubbio la teoria di Charles Darwin, naturalista e biologo inglese, che nella sua opera "L'origine delle specie" (1859) descrive il meccanismo della selezione naturale, sostenendo che il cambiamento e l'adattamento sono essenziali per la sopravvivenza delle specie.²

La sopravvivenza dell'essere umano, quindi presuppone una sua evoluzione nel tempo, un adattamento. Un progresso che in termini di sviluppo economico si realizza grazie all'innovazione.

Pur potendo sembrare drastica, questa visione si sostanzia nella realtà odierna. Sufficiente è volgere l'attenzione alla sfida del cambiamento climatico, per cui è necessaria un'evoluzione complessa del sistema economico e sociale.

Analogamente a quanto visto per la sopravvivenza dell'individuo e dell'uomo in quanto specie, un organismo complesso come un'azienda non fa eccezione. "*Innovate or die*" dichiarò Peter Drucker, padre fondatore della gestione aziendale, sottolineando, per le aziende, la necessità di innovare per persistere nel tempo.

In questa tesi si cercherà di illustrare come l'innovazione rappresenti un tassello fondamentale dell'attività d'azienda questo perché senza innovare non vi è possibilità di sopravvivenza in un ambiente altamente competitivo come quello della società moderna. Nello specifico quindi si studierà il rapporto che intercorre tra l'innovazione e il vantaggio competitivo allo scopo di supportare la tesi secondo cui la capacità di un'azienda di innovare nel modo giusto sia essenziale nell'ottenimento e nel mantenimento di un vantaggio competitivo.

Il primo capitolo, quindi, servirà ad introdurre le nozioni fondamentali che ruotano attorno al concetto di vantaggio competitivo. Il secondo capitolo tratterà, in primo luogo, del concetto di strategia per poi scendere nel dettaglio della nozione di innovazione. Nel terzo capitolo si presenterà un case study che ci permetterà di evidenziare gli effetti nel mondo reale di quanto illustrato.

CAPITOLO 1: VANTAGGIO COMPETITIVO

1.1 Il concetto di vantaggio competitivo

Il concetto di Vantaggio Competitivo è per la prima volta introdotto dallo studioso Micheal Porter nel suo libro *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (1985)*, dove è definito come "la capacità di un'azienda di creare valore per i clienti in modo che superi i costi di produzione, mantenendo una redditività superiore alla media del settore"³. Tale definizione di vantaggio competitivo si fonda sulla visione di Porter del valore creato da un'impresa in relazione alla competizione in un settore ed in relazione alla posizione che l'impresa occupa all'interno della catena del valore di un settore.

Oltre a Porter, che ha dato vita al concetto, altri studiosi hanno contribuito significativamente alla definizione e all'evoluzione della nozione di vantaggio competitivo. Jay Barney (1991) ha spostato l'attenzione sulle risorse interne all'impresa sviluppando il modello (VRIN). Barney sottolinea che il vantaggio competitivo deriva dalla capacità dell'impresa di mantenere il controllo su tali risorse nel lungo periodo. Questo approccio si distacca dalla visione di Porter concentrandosi maggiormente sulle caratteristiche interne dell'impresa piuttosto che sulle dinamiche di mercato esterne. In particolare, Jay Barney definisce il vantaggio competitivo come "la capacità di un'azienda di sfruttare risorse interne preziose, rare, inimitabili e insostituibili (VRIN) per ottenere performance superiori rispetto ai concorrenti" ⁴.

Le pubblicazioni di Robert M. Grant (1991) hanno ampliato questa teoria, sottolineando l'importanza delle capacità organizzative nell'integrare e coordinare tali risorse distintive. Grant definisce il vantaggio competitivo come "il risultato della capacità di un'azienda di sviluppare e sfruttare competenze e risorse che sono difficili da imitare o duplicare per i concorrenti, consentendo così all'azienda di ottenere una posizione di mercato dominante e redditività superiore"⁵. Le capacità organizzative, dunque, diventano un elemento cruciale per la realizzazione di strategie efficaci e per il mantenimento del vantaggio competitivo nel lungo termine.

Questi due approcci, così come i più moderni sviluppi traggono fondamento teorico dalla teoria introdotta dallo stesso Grant, la cosiddetta "*Resourced-Based view*" che definisce il valore creato in relazione alle risorse disponibili di un'impresa e alla capacità del management di sfruttare tali risorse, focalizzandosi sugli elementi interni all'impresa.

Altra prospettiva interessante è offerta da Prahalad e Hamel (1990) che introducono il concetto di "core competencies". Le cosiddette competenze distintive sono definite come l'insieme delle abilità e delle tecnologie che permettono all'azienda di fornire benefici unici ai clienti e di distinguersi dai concorrenti. Secondo Prahalad e Hamel, le competenze distintive devono essere radicate nell'organizzazione e difficili da imitare.

In sintesi, il vantaggio competitivo è un concetto dinamico che continua a evolversi in risposta alle mutevoli condizioni del mercato e alle nuove sfide competitive. Le definizioni e le teorie sviluppate da Porter, Barney, Grant, Prahalad, e Hamel offrono una base solida per comprendere come le imprese possano costruire e sostenere un vantaggio competitivo nel tempo. Nel presente capitolo, ci soffermeremo in particolare sulla visione di Michael Porter, approfondendo le sue teorie e analizzando le implicazioni pratiche per le imprese moderne.

1.1.2 I tipi di vantaggio in sintesi

La definizione di vantaggio competitivo introdotta da Porter presuppone una visione di lungo periodo e pertanto per garantire una posizione competitiva favorevole il vantaggio deve essere "sostenibile" nel tempo⁷. Ciò significa che qualsiasi prestazione al di sopra della media che non sia sostenibile non possa configurarsi come vantaggio competitivo.

Nonostante le azioni che l'impresa può intraprendere siano molteplici, e variabili in relazione al settore di appartenenza, Porter indica due tipi fondamentali di vantaggio competitivo ottenibile: vantaggio di costo e vantaggio di differenziazione.

Il Vantaggio di costo consiste nella capacità di un'impresa di produrre ad un costo inferiore rispetto ai concorrenti⁸. Il vantaggio di differenziazione, invece, consiste nella capacità di creare un valore maggiore per il cliente, distinguendosi dai concorrenti.

1.2 Le Strategie generiche

Esistono tre strategie generiche per arrivare a prestazioni superiori alla media: leadership di costo, differenziazione e focalizzazione.

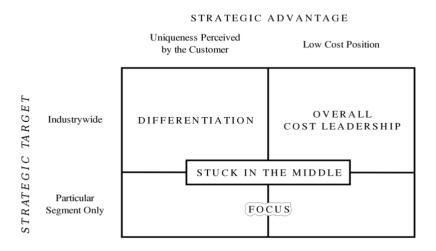


Figure 1" Three Generic Strategies" (Fonte: Micheal E. Porter (1980), "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors" p.39)

1.2.1 La leadership di costo

La strategia di leadership di costo consiste nel ridurre i costi delle attività aziendali in maniera tale da ottenere un profitto maggiore. Un abbassamento dei costi di produzione può essere sfruttato tramite due strategie di business: a margine e a volume.

Il business a margine comporta il mantenimento del livello del prezzo e il conseguente aumento del margine catturato dall'azienda. Tale margine potrà poi essere allocato dal management nel consolidamento o miglioramento della posizione competitiva.

Il business a volume consiste nell'abbassamento dei prezzi finali, questo, tenendo conto del grado di elasticità della curva di domanda, al fine di incrementare la quota di mercato

e i volumi di vendita. La leadership di costo, e in particolare il business a volume, comportano un grado di competizione all'interno del settore molto alta e una differenziazione bassa. Questo poiché le aziende saranno focalizzate sul fornire al consumatore finale il prezzo più conveniente, piuttosto che creare valore tramite un prodotto di maggiore qualità. Per questo motivo, il vantaggio di costo generato da questa strategia generica è tendenzialmente più complesso da difendere sul lungo termine.

1.2.2 La leadership di differenziazione

La strategia di differenziazione prevede il distinguersi dai concorrenti, tramite un'offerta unica che aumenti il valore di mercato di prodotti o servizi dell'impresa¹⁰. Tale offerta deve essere caratterizzata da:

- *Unicità* che possano distinguerla dalla proposta dei concorrenti
- Valore per i clienti dei fattori di unicità
- Percezione dei clienti dell'unicità e del valore dei fattori che la determinano
- Sostenibilità economica

La leadership di differenziazione consente all'azienda di incrementare il margine tramite un aumento dei ricavi, ciò è dovuto ad un incremento, nel cliente, della disponibilità a pagare o ad una diminuzione nel cliente della disponibilità a pagare nei confronti dei concorrenti. Successivamente si illustrerà nel dettaglio tale meccanismo di pay-off.

1.2.3 La focalizzazione

La strategia di focalizzazione consiste nel perseguire il vantaggio competitivo tramite la scelta di un segmento di mercato limitato da servire, con caratteristiche ed esigenze peculiari. Il segmento deve essere caratterizzato da consumatori con necessità specifiche, tali che aziende che non operano in maniera esclusiva in quel settore difficilmente

riescono a soddisfare. Il vantaggio deriva quindi dalla specializzazione nel soddisfacimento dei bisogni di un ben delineato segmento di mercato.

La focalizzazione è un tipo di strategia che trae beneficio dalle sub-ottimizzazioni dei concorrenti con obiettivi a largo raggio, ovvero concentrandosi su segmenti di mercato specifici e ben definiti, riesce a soddisfare meglio le esigenze di questi segmenti rispetto ai concorrenti che operano su un'ampia scala¹¹.

Questa strategia può declinarsi in focalizzazione sui costi o sulla differenziazione, l'una con riferimento ad una leadership di costo in un particolare segmento, l'altra con riferimento ad una leadership di differenziazione.

Un esempio di focalizzazione sui costi è Allegiant Air, compagnia aerea statunitense che serve mercati di nicchia collegando piccole città e destinazioni turistiche meno servite. Servendosi di aeromobili usati e volando solo alcuni giorni alla settimana riesce a minimizzare i costi e massimizzare lo sfruttamento delle risorse a disposizione¹². Allegiant Air attira clienti che cercano convenienza e valore, mantenendo una redditività elevata e costruendo una nicchia profittevole in segmenti di mercato poco competitivi.

Un esempio di focalizzazione sulla differenziazione è senz'altro Pagani Automobili, produttore italiano di auto di lusso¹³. Produce un numero molto limitato di auto all'anno, ognuna costruita con attenzione meticolosa ai dettagli e altamente personalizzabile. Le auto Pagani sono rinomate per le prestazioni eccezionali e la tecnologia avanzata, utilizzando materiali di alta qualità come fibra di carbonio e titanio. Pagani si differenzia nel segmento del mercato dele auto sportive di lusso grazie alle prestazioni e l'artigianalità dei propri modelli nonché per l'utilizzo di materiali avanzati come fibra di carbonio e titanio in gran parte della vettura.

1.2.4 I rischi delle tre strategie

Ciascuna delle tre strategie generiche descritte da Porter presenta dei rischi legati alla sostenibilità del vantaggio. Sia leadership di costo che di differenziazione sono difficili da difendere nei casi in cui la strategia risulti imitabile dalla concorrenza.

Una leadership di costo è sottoposta al rischio, soprattutto in settori in rapido sviluppo, di cambiamenti repentini in tecnologia di prodotto o di processo. Un elevato livello di innovazione tecnologica può rendere un settore molto variabile nel sistema produttivo e nelle modalità di soddisfacimento dei bisogni del consumatore.

La leadership di differenziazione, presenta un rischio di sostenibilità legato al valore che i clienti attribuiscono alla differenziazione: se le basi per questa strategia diventassero non rilevanti per i consumatori, il valore derivante dalla differenziazione non verrebbe più remunerato ad un premium price poiché il consumatore non percepirebbe più il valore creato.

Un ulteriore rischio che le aziende possono affrontare è quello di trovarsi in una posizione definita da Porter come "stuck in the middle" Questo termine si riferisce a una situazione in cui un'azienda non riesce a perseguire con successo nessuna delle strategie di Porter. Tale situazione si verifica quando un'azienda tenta di perseguire entrambi i tipi di leadership, optando quindi per una strategia poco chiara e coerente. Al rischio di perseguire una strategia non ben delineata sono soggetti anche i leader di mercato. È stato questo il caso di IBM, una delle aziende più antiche e importanti in ambito tecnologico, che negli anni 90' si trovò in una posizione di "stuck in the middle" L'azienda, che si occupava principalmente di mainframe e grandi sistemi informatici, tentò di competere anche nei segmenti emergenti dei personal computer e dei server. Tuttavia, la strategia di IBM mancava di una chiara definizione: non era orientata né verso una leadership di costo, come nel caso di Dell, né verso una differenziazione innovativa, come quella perseguita da Apple.

Questa mancanza di direzione strategica, combinata con un'eccessiva diversificazione senza integrazione efficace, portò IBM a perdere significative quote di mercato e a registrare perdite finanziarie. I concorrenti più focalizzati e strategicamente coerenti, come Dell e Compaq, guadagnarono terreno, lasciando IBM in difficoltà.

La situazione costrinse IBM a riorganizzarsi sotto la guida di Lou Gerstner, che portò l'azienda a focalizzarsi sui servizi IT e sul software, abbandonando il mercato dei PC, poi venduto a Lenovo nel 2005. Questa esperienza di IBM dimostra i pericoli di non avere una chiara strategia di leadership di costo o di differenziazione, evidenziando l'importanza di una direzione strategica coerente per mantenere la competitività.

1.3 La sostenibilità del vantaggio competitivo

La sostenibilità della posizione competitiva è un fattore di fondamentale importanza; nella stessa definizione di vantaggio competitivo è insita la necessità che la strategia adottata per il suo perseguimento si fondi su un'ottica di lungo periodo. Una posizione competitiva è considerata solida e vantaggiosa solo se può essere mantenuta nel tempo, resistendo alle pressioni dei concorrenti e alle evoluzioni del mercato.

In quest'ottica, l'innovazione, quindi, rappresenta un tassello cruciale nella sostenibilità di una strategia competitiva. Il termine innovazione non fa riferimento alla sola introduzione di nuovi prodotti o servizi, ma al miglioramento continuo dei processi, adozione di nuove tecnologie e adattamento rapido ai cambiamenti del mercato e alle esigenze dei clienti. L'innovazione deve permeare ogni aspetto dell'azienda, dalla ricerca e sviluppo al marketing, dalla produzione alla gestione delle risorse umane. Aziende come Apple e Google hanno costruito la loro posizione competitiva su una continua spinta all'innovazione riuscendo a mantenere un vantaggio duraturo. Ciò anche grazie alla capacità di anticipare e guidare i cambiamenti del settore. ¹⁶¹⁷ Le aziende che riescono a prevedere le tendenze future e ad adattare la loro strategia, di conseguenza, sono quelle che riescono a mantenere una posizione competitiva sostenibile.

1.4 La Catena del Valore

Per analizzare le fonti del vantaggio competitivo è necessario illustrare il concetto di catena del valore. La catena del valore è un modello che descrive l'insieme delle attività che un'organizzazione svolge per creare un prodotto o un servizio, partendo dalle materie prime fino alla consegna al cliente finale¹⁸. Questo modello è stato introdotto da Michael Porter nel 1985 e serve a individuare e analizzare le attività specifiche attraverso le quali un'azienda può creare valore e ottenere un vantaggio competitivo. Le attività che compongono la catena del valore si divide in attività primarie e di supporto.

Le attività primarie comprendono:

- 1. Logistica interna (Inbound logistics): Ricezione, gestione e immagazzinamento delle materie prime.
- 2. Operazioni (Operations): Trasformazione delle materie prime in prodotti finiti
- 3. Logistica esterna (Outbound logistics): Distribuzione dei prodotti finiti ai clienti.
- 4. Marketing e vendite (Marketing & Sales): Attività di promozione e vendita dei prodotti.
- 5. Servizi (Services): Assistenza post-vendita e servizi correlati al prodotto.

Tali attività sono definite "primarie" in quanto contribuiscono a generare valore in maniera diretta per il consumatore finale e sono essenziali in tale processo. Le attività primarie sono svolte in ordine sequenziale e descrivono in maniera complessiva il processo produttivo di un prodotto o servizio a partire dalle attività riguardanti gli input produttivi, ovvero logistica in entrata e operazioni, per finire con le attività che fanno riferimento agli output produttivi cioè logistica esterna, marketing e vendite e servizi.

Le attività secondarie, invece, sono attività anche definite "di supporto" che hanno la funzione di efficientare lo svolgimento delle attività primarie. Tali attività sono svolte in maniera trasversale e contemporanea a tutte le attività primarie e garantiscono il funzionamento a lungo termine del processo produttivo. Esse si articolano in:

- Approvvigionamento: Acquisto di materie prime e altri input necessari.
- Gestione delle risorse umane: Reclutamento, formazione, gestione e sviluppo del personale.
- Sviluppo della tecnologia: Ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica.
- Attività infrastrutturali: Gestione aziendale, finanza, pianificazione strategica.

Fondamentale è specificare che la distinzione tra i due tipi di attività non presuppone l'esistenza di una gerarchia fra le stesse. Questo, poiché spesso le attività si intrecciano fra loro ed assumono una rilevanza differente a seconda del settore e della posizione dell'impresa. Ad esempio, in un'azienda tecnologica, lo sviluppo di software potrebbe essere considerato sia un'attività di ricerca e sviluppo che un'attività di produzione. Per questo motivo, le attività vengono classificate in base al contributo fornito al vantaggio competitivo.

Di seguito un'illustrazione grafica della catena del valore nel suo complesso.

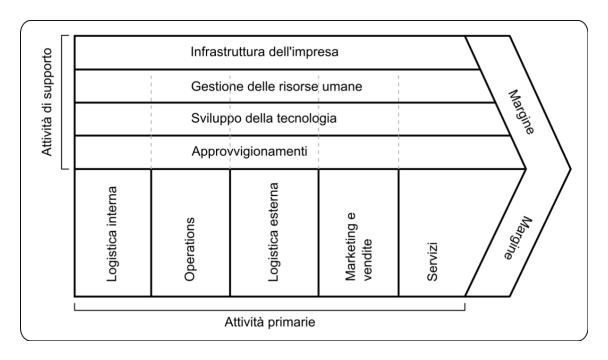


Figure 2 "Catena del valore generica" (fonte: Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance" p.47).

Tale immagine mostra come le attività precedentemente descritte siano interdipendenti fra loro e contribuiscano in maniera complessiva a formare il "margine".

1.4.1 La creazione e la cattura di valore

Il margine corrisponde al valore che l'azienda riesce a catturare dai consumatori finali.

Il valore catturato dipende dal valore che l'azienda riesce a creare per il consumatore e dal potere contrattuale dell'azienda. Il valore creato è dato dalla seguente relazione:

Value created = Willingness to pay
$$-$$
 Opportunity cost ¹⁹

Dove *willingness to pay* corrisponde all'ammontare che rende il consumatore indifferente all'acquisto, cioè la quantità massima di denaro che un compratore è disposto a sacrificare per acquisire una certa quantità di prodotto, tale che il valore percepito di possedere il prodotto sia equivalente al valore percepito della situazione iniziale senza il prodotto.

Mentre *opportunity cost* corrisponde alla somma che rende il fornitore indifferente nell'acquisto, cioè la quantità massima di denaro che un fornitore è disposto a sacrificare per acquisire una certa quantità di prodotto, tale che il valore percepito di possedere il prodotto sia equivalente al valore percepito della situazione iniziale senza il prodotto.

Tuttavia, nell'appropriazione del margine non basta considerare solo il valore creato. Il valore che realmente viene catturato da un'impresa è determinato dalla divisione del valore creato tra i soggetti del sistema valore, ovvero i fornitori e gli acquirenti. La divisione è, quindi, definita in base al potere contrattuale che l'impresa ha nei confronti dei fornitori e nei confronti dei clienti.

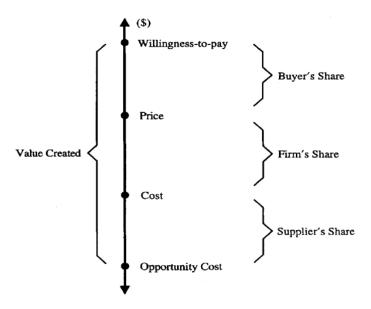


Figure 3 Adam M. Brandenburger e Harborne W. Stuart Jr. (1996), "Value-Based Business Strategy", Journal of Economics & Management Strategy. p.10

Il valore creato e di conseguenza il valore catturato possono essere controllati intervenendo sulla disponibilità a pagare e sul costo opportunità. Le strategie applicabili vengono rappresentate nel seguente grafico:

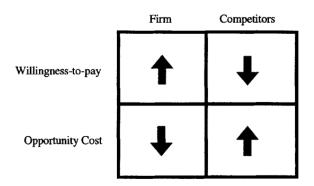


Figure 4 Figure 3 Adam M. Brandenburger e Harborne W. Stuart Jr. (1996), "Value-Based Business Strategy",

Journal of Economics & Management Strategy. p.17

Tali strategie che prendono il nome di Value-Based Business Strategy consistono nello specifico in:

- Incrementare la disponibilità a pagare del cliente perseguendo una strategia di differenziazione.
- Ridurre il costo opportunità del fornitore tramite la riduzione dei costi di fornitura.
- Ridurre la disponibilità a pagare del cliente nei confronti dei concorrenti tramite meccanismi di lock in e innalzamento degli switching costs.
- Incrementare il costo opportunità del fornitore nei confronti dei concorrenti tramite l'incremento di switching costs.

Le strategie di incremento del valore creato e catturato cambiano le dinamiche competitive interne ad un settore. Questo poiché un margine catturato superiore rispetto a quello percepito dai concorrenti corrisponde ad un vantaggio competitivo per l'azienda.²⁰

1.4.2 Interdipendenze e Frizioni

La catena del valore precedentemente descritta evidenzia come le interdipendenze fra le attività portino ad un vantaggio competitivo: tramite riduzione dei costi e/o aumento dei ricavi. Tali strategie sono perseguibili tramite lo sfruttamento di sinergie tra le attività. Le

sinergie sono interdipendenze o collegamenti tra attività che comportano la creazione di vantaggio competitivo.²¹

I collegamenti si dividono in:

- Collegamenti interni alla catena del valore
- Collegamenti Verticali

Il primo tipo, descrive la forma più semplice di interdipendenza, ovvero quella che sussiste tra attività svolte dall'impresa presenti nella stessa catena del valore. Le sinergie di questo tipo possono essere sfruttate attraverso l'ottimizzazione delle risorse e il coordinamento dei processi. Identificare le sinergie tra le attività implica comprendere come le attività si influenzano tra di loro. ²²

I collegamenti verticali consistono in interdipendenze esistenti tra attività di imprese differenti facenti parte dello stesso "sistema del valore", ovvero l'insieme delle catene del valore delle imprese di una filiera.



Figure 5 "il sistema valore" Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".

All'interno del sistema valore non sempre i collegamenti fra le attività sono propriamente sfruttati. In particolare, possono sussistere delle "frizioni" lungo la filiera produttiva ovvero dei collegamenti incompleti nella catena del valore che comportano una perdita di efficienza.²³ Tale perdita di efficienza può essere dovuta a tre tipi di frizioni: costi di ricerca, costi di transazione e barriere al commercio.

La teoria introdotta da Chatain e Zemsky nel paper 'Value Creation and Value Capture with Frictions' mostra come l'esistenza di frizioni nella catena del valore abbia effetti nella creazione di valore, riducendo complessivamente il valore creato, e nella cattura del valore, generando asimmetrie tra le imprese dovute a differenza nei poteri contrattuali. Secondo la teoria "Value-Based Business Strategy" le aziende possono sfruttare o creare asimmetrie creando e catturando un valore maggiore all'interno del sistema valore. Come

già sottolineato, la capacità di creare e catturare maggior valore si traduce in un vantaggio competitivo.

1.4.3 Catena del valore e vantaggio di costo

A partire dalle attività componenti la catena del valore, è possibile definire attuazioni pratiche, funzionali al perseguimento delle strategie generiche precedentemente descritte di riduzione dei costi e di differenziazione.

Esaminando come, a partire dalle attività svolte, sia possibile perseguire una strategia di riduzione dei costi, è cruciale comprendere il concetto di vantaggio di costo in relazione alla catena del valore.

"Un'azienda ha un vantaggio di costo se i suoi costi cumulativi per realizzare tutte le attività generatrici sono più bassi di quelli dei suoi concorrenti"²⁴.

I costi cumulativi della catena del valore di un'impresa sono riassunti nella cosiddetta posizione di costo. La posizione di costo relativa di un'impresa, rispetto ai concorrenti, è determinata da:

- Composizione della sua catena del valore rispetto a quella dei suoi concorrenti.
- Posizione relativa rispetto alle determinanti di costo di ogni attività.

L'analisi della catena del valore e dei costi delle relative attività dei concorrenti è svolta sulla base di informazioni di pubblico dominio o derivanti da indagini svolte in autonomia. Tuttavia, nella maggioranza dei casi, la suddetta analisi si svolge a partire da stime in quanto alcune informazioni sono disponibili nel dettaglio solo internamente alle aziende. L'analisi delle differenze nei costi delle attività della catena del valore è utile a determinare i punti della catena su cui l'azienda deve intervenire per perseguire un vantaggio.

In secondo luogo, per determinare in maniera completa la posizione di costo, è necessario esaminare le determinanti di costo delle attività presenti nella catena del valore. Le determinanti di costo sono le variabili che determinano l'andamento dei costi delle attività

generatrici di valore di un'impresa. Porter identifica dieci principali determinanti di costo: economie o diseconomie di scala, l'apprendimento, utilizzazione della capacità produttiva, collegamenti, interrelazioni, integrazioni, fattore tempo, politiche discrezionali, localizzazione geografica e fattori istituzionali.

Il controllo delle determinanti di costo è la prima delle strategie concrete applicabili per l'acquisizione del vantaggio di costo.

Ad esempio, è possibile, stabilito il fattore di scala più adatto, raggiungerlo mediante ampliamenti e acquisizioni. Queste strategie consentono alle imprese di aumentare la loro capacità produttiva, ridurre i costi unitari e migliorare l'efficienza operativa. Un'azienda può espandere le sue operazioni costruendo nuove strutture, ampliando le linee di produzione esistenti o acquisendo altre imprese per integrare risorse e competenze.

Ancora, il controllo del tasso di apprendimento e della diffusione interna ed esterna del know-how, risulta rilevante nella riduzione dei costi. La gestione del know-how include la formazione continua dei dipendenti, la documentazione delle migliori pratiche e l'implementazione di sistemi di gestione della conoscenza che facilitano la condivisione delle informazioni all'interno dell'organizzazione.

Al pari lo sfruttamento, già trattato, dei collegamenti e l'ottimizzazione della capacità produttiva degli impianti è cruciale per evitare inefficienze. L'adozione di tecniche di produzione flessibile, come la produzione just-in-time (JIT), può ridurre gli sprechi e migliorare la reattività alle variazioni della domanda. La manutenzione preventiva e predittiva degli impianti, supportata da tecnologie di monitoraggio avanzate e l'analisi dei dati, può ridurre i tempi di inattività non programmati e prolungare la vita utile delle attrezzature.

La seconda strategia applicabile riguarda la riconfigurazione parziale o totale della catena del valore. Una riconfigurazione può basarsi su un diverso processo produttivo, un diverso grado di automazione, una diversa modalità di distribuzione o ancora di vendita. La riconfigurazione della catena del valore rappresenta la modalità più netta per un'impresa di creazione di divario con i concorrenti. Di seguito alcuni esempi di riconfigurazione della catena del valore rappresentativi dell'impatto di quest'ultima sulla posizione competitiva:

- Amazon ha rivoluzionato la catena del valore nel settore della vendita al dettaglio attraverso l'automazione dei magazzini, la logistica avanzata e un modello di business basato sull'e-commerce, creando un gap significativo rispetto ai rivenditori tradizionali.²⁵
- Zara ha riconfigurato la propria catena del valore adottando un modello di produzione just-in-time, che riduce i tempi di consegna e consente una rapida risposta alle tendenze di moda, creando un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti del settore della moda.²⁶

Un esempio classico di come un'impresa può distinguersi da un competitor perseguendo la strategia di leadership di costo è rappresentato dal confronto compagnia aerea tradizionale, come Lufthansa, e una compagnia aerea low cost, come Ryanair:

Caratteristica	Lufthansa	Ryanair			
Biglietterie	Biglietterie in aeroporto e	Solo prenotazioni online,			
	uffici urbani, servizi online	nessuna biglietteria fisica			
Biglietti Inter-linea	Collaborazioni con altre	Non disponibile			
	compagnie aeree				
Areoporti	Aeroporti principali	Aeroporti secondari			
Posti assegnati	Sì, durante il check-in	No, assegnati in ordine di			
		arrivo o a pagamento			
Sale d'imbarco	Lounge premium per classi	Gate meno congestionati			
	business e first				
Aerei	Aeromobili nuovi	Aerei usati o in leasing			
Configurazione sedili	Standard	Alta densità per			
		massimizzare i passeggeri			
Contratti del personale	Piloti e personale	Piloti e personale con			
	sindacalizzati	contratti flessibili e non			
		sindacalizzati			

Servizi a bordo	Pasti,	bevande	e	Spuntini	e	bevande	a
	intrattenin	nento gratuiti		pagamento	,	ness	un
				intrattenim	ento	gratuito	
Caricamento bagagli	Incluso	nel prezzo	del	Bagaglio a	ı ma	no gratui	to,
	biglietto			bagagli	da	stiva	a
				pagamento	١		

Questa tabella evidenzia come Ryanair, in quanto compagnia low cost, persegua una strategia di leadership di costo andando ad eliminare e ridurre tutte le attività generatrici di valore non necessarie. Questo cambiamento della catena del valore ha portato una rivoluzione nel settore dei trasporti aerei, con Ryanair che è solo uno dei tanti esempi di compagnie low-cost attualmente in circolazione.²⁷

1.4.4 I rischi del vantaggio di costo

Il perseguimento della strategia di leadership di costo correlata alle attività della catena del valore ha al suo interno delle insidie derivanti da una valutazione erronea della posizione di costo e delle azioni da intraprendere. Un errore tipico consiste nel focalizzarsi in maniera esclusiva sui costi di produzione nella riduzione e nell'efficientamento delle attività. Talvolta, i costi strettamente correlati alla produzione, ovvero i costi diretti, non rappresentano le voci maggioritarie sul totale. Una buona analisi dei costi deve tener conto anche dell'impatto positivo o negativo di attività di marketing, sviluppo tecnologico e attività infrastrutturali. Una percezione errata delle determinanti di costo, porta ad un errata valutazione inerente le fonti del vantaggio. In secondo luogo, la strategia di vantaggio di costo deve essere coerente lungo tutte le attività della catena, questo implica non dissipare il vantaggio di costo ottenuto, ad esempio tramite economie di scala, proponendo ad un mercato un numero sconsiderato di modelli, il quale porta ad un incremento rilevante dei costi.

La coerenza della strategia deve sussistere anche in relazione alla cultura aziendale: un'azienda che persegue una leadership di costo e un posizionamento di mercato ha tendezialmente uffici minimali e riduce al minimo le spese non necessarie.

Altro elemento di rischio è la mancata capacità di comprendere e sfruttare i collegamenti. Tale incapacità si verifica qualora, ad esempio, l'azienda pretenda di tagliare i costi di tutti i suoi reparti in maniera uniforme senza tener conto della riduzione complessiva superiore che si realizzerebbe qualora solo alcuni reparti subissero tale taglio.²⁸

1.4.5 La sostenibilità del vantaggio di costo

Il vantaggio di costo è sostenibile se vi è scarsa possibilità per i concorrenti di imitare le fonti che l'impresa usa nel perseguimento della leadership di costo.

Il vantaggio di costo e la sua sostenibilità varia a seconda delle determinanti di costo su cui si interviene. Il vantaggio ottenuto tramite alcune determinanti di costo è più difendibile poiché crea delle barriere all'ingresso per i possibili nuovi entranti nel mercato:

- Fattore scala
- Interrelazioni e collegamenti
- Apprendimento esclusivo

Possedere un vantaggio di costo derivante dall'intervento su una di queste determinanti implica maggiore sostenibilità e solidità da attacchi di competitors, questo poiché replicare un'economia di scala, risulta, per un nuovo entrante altamente rischioso e dispendioso. Allo stesso modo, per instaurare dei collegamenti e sfruttare le interrelazioni è necessario del tempo, così come sviluppare un'economia di apprendimento allo scopo di creare un know-how interno che possa generare vantaggio richiede un ingente quantità di capitali, tempo e esperienza.

In generale, un vantaggio di costo di un leader risulta maggiormente sostenibile qualora sia acquisito attraverso numerose fonti della catena del valore. Ciò rende difficile e costoso riprodurre la posizione di costo relativa del leader.²⁹

1.4.6 Catena del valore e vantaggio di differenziazione

La differenziazione, come già evidenziato consiste nella capacità di un'impresa di distinguersi dai propri concorrenti e pertanto di applicare ai propri prodotti o servizi un *premium price*. ³⁰ Nel concreto la differenziazione può manifestarsi lungo tutta la catena del valore, poichè essa deriva dalle attività specifiche svolte dall'azienda. Così come la leadership di costo anche quella di differenziazione trova quindi fondamento nelle modalità di svolgimento delle attività generatrici di valore.

Difatti, ogni attività generatrice di valore può rappresentare un fonte potenziale di unicità.

Superior Training of Personnel Stable Workfarce Policies Quality of Work Life Quality of Work Life Programs to Attract the Best Scientists and Engineers Handling & Sorting Handling & Sorting Technology Proprietary Quality Assurance Equipment Assurance Equipment Assurance Equipment Most Reliable Highest Quality Best Located Research Procedures Best Loca	Support Techniques Superior Media
OLOGY Technology OPMENT Rapid Model Introductions Scheduling Technology Unique Production Unique Production Software Proprietary Quality Process of Machines Special Purp OPMENT Assurance Equipment Automated Impection Procedures	ng Support Techniques Superior Media pose Research or Containers Most Rapid Quotations
Most Reliable Highest Quality Best Located	lor tanored models
Transportation Raw Materials Warehouse REMENT for Inbound Deliveries Highest Quality Transportation	
Handling of Inputs that Minimizes Damage or Degradation Timeliness of Supply to the Manufacturing Process To Specifications Timeliness of Supply to the Manufacturing Process To Specification The Manufacturing Process To Specification Accurate Accurate Responsiveness to Specification Changes Low Defect Rates Short Time to Manufacture Rapid and Ti Delivery Accurate Accurate Responsive Order Processing the Minimizes Damage	Level and Quality High Sales Force Coverage and Quality Personal Relationships with Channels or Buyers Extensive Buyer

Figure 6 " Sources of differentiation in value chain", (Fonte: Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage:

Creating and Sustaining Superior Performance". p.142)

In maniera speculare rispetto a quanto visto per il vantaggio di costo anche il vantaggio derivante dalla differenziazione trae fondamento dal controllo di alcune variabili che prendono il nome di determinanti di unicità. Le determinanti di unicità restituiscono il grado di unicità della catena del valore dell'impresa e sono: politiche aziendali,

collegamenti, fattore tempo, collocazione geografica, interrelazioni, tasso di apprendimento, fattore di scala, integrazione e fattori istituzionali.

Queste determinanti sono analoghe a quelle viste per il vantaggio di costo, difatti il controllo di tali variabili comporta, oltre che una variazione di unicità, una speculare variazione nei costi delle attività. Un aumento dell'unicità e quindi della differenziazione in alcune attività può determinare un incremento dei costi associati. Tuttavia, la relazione tra determinanti di costo e di unicità non è unidirezionale, poiché anche le determinanti di costo influiscono sul costo della differenziazione. Questo avviene perché il costo della differenziazione dipende dalla posizione di costo relativa dell'impresa, che, come spiegato in precedenza, si basa sull'impatto delle determinanti di costo.

Ogni impresa, quindi, ha un costo di differenziazione diverso, in relazione alla relativa posizione di costo.

L'unicità creata tramite la catena del valore deve essere percepita dall'acquirente affinchè di possa applicare un premium price. Per comprendere come creare unicità che abbia valore per il cliente è necessario analizzare la catena del valore del cliente stesso. Questo poichè l'impresa riesce a creare un valore per l'acquirente tramite:

- Diminuzione dei costi per l'acquirente
- Miglioramento delle prestazioni dell'acquirente

Qualora si faccia riferimento ad un mercato business to business, il cliente sarà disposto a retribuire un premium price a fronte di un miglioramento dei risultati o di una riduzione dei costi delle proprie attività. In maniera analoga per un consumatore sussistono dei costi e delle performance in tal caso non legate all'attività d'impresa bensì alla convenienza e alla soddisfazione dei propri bisogni.³¹

Il valore che un'impresa crea quindi è determinato dall'insieme dei collegamenti instaurati tra la catena del valore propria e quella dei clienti e nell'impatto che questi collegamenti hanno sul costo o sulle prestazioni dell'acquirente.

Nella differenziazione, tuttavia, non risulta sufficiente creare valore per il cliente, di fondamentale importanza è anche la capacità dell'impresa di far percepire tale valore. La percezione può essere rilevante tanto quanto il valore reale creato ed è valutata sulla base

dei cosiddetti *segnali di valore*.³² L'importanza della percezione cresce nei casi in cui l'impatto sui costi o sulle prestazioni risulta soggettivo e difficilmente quantificabile.

Il valore creato e quello percepito se identificati in un settore industriale prendono il nome di criteri d'uso e criteri di segnalazione.³³ Il primo concerne il valore effettivo creato per il cliente, derivante appunto dai collegamenti tra le catene del valore, mentre il secondo fa riferimento ai segnali di valore e all'identiticazione di tutti i punti di contatto tra azienda e cliente che contribuiscono al processo di creazione per il cliente di una percezione sui criteri d'uso.

Identificare criteri d'uso e di segnalazione per un particolare acquirente è cruciale nella determinazione delle azioni da intraprendere per la strategia di differenziazione.

Ad esempio per alcuni clienti, la riduzione dei costi, può rappresentare un criterio d'uso che se percepito risulta di valore superiore rispetto ad un incremento delle prestazioni. Allo stesso modo, i canali utilizzati per trasmettere i segnali di valore al cliente variano a seconda dell'acquirente stesso. Allo scopo di identificare in maniera più chiara e sintetica il valore da creare e il canale utilizzare per trasmetterlo è utile effettuare una segmentazione di mercato, raggruppando così, i clienti in gruppi con bisogni e percezioni quanto più uniformi.

1.4.7 Strategie per la differenziazione

Le strategie applicabili per la differenziazione e quindi la creazione di unicità possono essere suddivise in:

- Intervento sulle determinanti di unicità
- Riconfigurazione della catena del valore nel suo complesso

Intervenire sulle fonti di unicità implica investire sul comprendere in maniera chiara quali sono i criteri d'uso e di segnalazione di un determinato acquirente. Ad esempio, dato che la prestazione è determinata dall'utilizzo che un cliente fa di un prodotto, investimenti per un uso più facile e corretto del prodotto così come implementazioni di istruzioni d'uso

e tutoring, portano ad un criterio d'uso ben identificato e conseguentemente ad un criterio di segnalazione di facile comprensione per l'impresa.³⁴

La riconfigurazione della catena del valore, dall'altro lato, risulta molto efficace nel perseguimento del vantaggio di differenziazione. Tuttavia, progettare una nuova catena del valore è un processo complicato e rischioso. I cambiamenti più comuni riguardano l'introduzione di un nuovo canale di distribuzione, l'integrazione a monte o a valle, ancora nel caso più estremo l'introduzione di una nuova tecnologia di processo.

In ogni caso queste strategie porteranno a prestazioni superiori solo se il valore percepito da chi acquista sarà superiore al costo retribuito per la differenziazione.

1.4.8 La sostenibilità del vantaggio di differenziazione

Il vantaggio competitivo, che sia di costo o di differenziazione, presuppone una sostenibilità nel tempo. Nel caso della differenziazione la sostenibilità è dipesa da due elementi: continuità nel tempo della percezione di valore da parte dei clienti e l'assenza di imitazione dei concorrenti.

Allo scopo di difendere e rendere sostenibile il proprio vantaggio, un'impresa deve quindi basare l'unicità su fonti difendibili. Una differenziazione basata eccessivamente sulla segnalazione e che quindi trova fondamento quasi esclusivamente nel marketing anziché nell'unicità della catena del valore, sarà difficile da difendere nel lungo termine. Questo perché è vulnerabile al progresso e alla crescita della concorrenza. Allo stesso modo, la differenziazione dovrebbe avere alla base fonti multiple di unicità piuttosto che un singolo fattore. Apple è un esempio eccellente di questa strategia, basando il proprio successo su vari elementi distintivi. Innanzitutto, l'innovazione costante nei suoi prodotti come iPhone, iPad e Mac, che offrono tecnologie avanzate e un design unico. L'ecosistema integrato di Apple permette ai suoi dispositivi di funzionare in perfetta armonia, creando un valore aggiunto significativo per gli utenti. L'attenzione all'esperienza utente garantisce dispositivi facili da usare con interfacce intuitive. La forte identità del marchio, associata a qualità, innovazione e design elegante, attrae e mantiene una base di clienti fedele. Inoltre, i servizi aggiuntivi come Apple Music, iCloud, Apple Pay e Apple TV+

rafforzano ulteriormente la fedeltà dei clienti. La cura nel design e l'uso di materiali di alta qualità migliorano la percezione del valore e la durata dei prodotti. Questi molteplici fattori rendono il vantaggio competitivo di Apple più difendibile rispetto a una strategia basata unicamente sul marketing e sulla percezione del valore.

In ultima istanza, la capacità dell'impresa di possedere un vantaggio di costo nella differenziazione, cioè la convenienza economica a differenziarsi rispetto ai competitors, consente alla stessa di difendersi al meglio nel lungo termine. In questo caso il vantaggio che ne deriva è significativo perché permette all'azienda di perseguire la differenziazione ad un costo inferiore rispetto ai concorrenti.

Non bisogna però fare confusione con il tentativo di un'azienda di perseguire in contemporanea leadership di costo e di differenziazione. Questo posizionamento, come già illustrato porta ad una posizione di "stuck in the middle" in cui non viene conseguito alcun vantaggio.

1.4.9 Errori nella differenziazione

Nel perseguimento della leadership di differenziazione bisogna far attenzione a non commettere alcuni errori comuni. Spesso, alcune imprese decidono di differenziarsi focalizzandosi su unicità che non producono valore, ovvero unicità per cui i clienti non sono disposti a pagare un premium price: le differenziazioni non necessarie derivano da una mancata comprensione dei collegamenti con la catena del valore dei clienti.

Esempio famoso di errore di questo tipo è il lancio da parte di Coca-Cola della "New Coke" nel 1985. Questa nuova versione aveva un sapore diverso, che si pensava avrebbe attratto più consumatori. Tuttavia, l'azienda non aveva compreso a fondo l'attaccamento emotivo dei clienti verso il sapore originale della Coca-Cola. La reazione dei clienti fu estremamente negativa, furono organizzate proteste e campagne per il ritorno della formula originale e dopo pochi mesi, Coca-Cola fu costretta a reintrodurre la formula originale sotto il nome di "Coca-Cola Classic" 35.

Un altro errore tipico consiste nell'ignorare la segnalazione di valore: la percezione del valore del cliente in alcuni casi è fondamentale al pari della differenziazione stessa. Nel settore della tecnologia, Google commise tale errore con Google Glass lanciato nel 2013, non riuscendo a comprendere inizialmente quale fosse il segmento d'acquisto più adatto e concentrando la narrazione di vendita sull'aspetto futuristico del dispositivo piuttosto che sull'utilità per i consumatori. Consumatori che nonostante le funzionalità avanzate non percepivano un bisogno concreto nell' indossare un dispositivo del genere nella vita di tutti i giorni. Nel 2015, Google decise di interrompere la vendita al pubblico di Google Glass, riconoscendo che il prodotto non aveva avuto l'impatto desiderato. L'azienda ha poi reindirizzato il progetto verso applicazioni aziendali e industriali, dove il valore percepito era più chiaro e rilevante.³⁶

Altri due errori comuni, che vale la pena di esaminare, consistono nella mancata conoscenza dei costi della differenziazione in atto che quindi comporta inevitabilmente un incremento non compensato dei costi e una focalizzazione sulla differenziazione di prodotto piuttosto che sulle attività della catena del valore.³⁷ Quest'ultimo caso in particolare denota una miopia del modo in cui una differenziazione andrebbe perseguita. Come illustrato in precedenza la differenziazione vera e propria nasce da unicità lungo tutta la catena del valore.

CAPITOLO 2: STRATEGIA E INNOVAZIONE

2.1 Origini e definizioni di strategia

L'insieme delle decisioni e delle azioni che l'azienda attua per conseguire il suddetto vantaggio competitivo viene comunemente racchiuso nel concetto di Strategia.

L'origine della parola *strategia* risale al 507 a.C. quando ad Atene agli *strategos* veniva conferito il compito di comandare le svariate divisioni territoriali. Si trattava di personalità che avevano dimostrato allo stesso tempo acume politico e capacità di leadership militare.

È dall'ambito militare, infatti, che trae origine la parola "strategos" composta da "stratos", ovvero esercito schierato, e "agein", ovvero comandare³⁸. Al pari di un'organizzazione complessa come quella di un'impresa, il comando di un esercito in guerra, prevede lo sfruttamento di risorse, in tal caso specialmente umane, tramite una strategia ben definita che ha come obiettivo ultimo di vincere la competizione con il nemico. La strategia, quindi, è elemento chiave che delinea come si intende perseguire gli obiettivi stabiliti e, in ambito aziendale, come ottenere un vantaggio competitivo sui concorrenti.

Spiegare l'etimologia del termine è utile a comprendere il senso delle definizioni che numerosi studiosi, in ambito manageriale, hanno attribuito alla parola "strategia".

Le definizioni più significative del concetto di strategia sono state elaborate da illustri studiosi, ciascuno dei quali ha messo in risalto un aspetto differente. Il già citato Porter, focalizzando i suoi studi sulla competizione e sull'analisi dei fattori ambientali, ha definito la strategia come "[...] the creation of a unique and valuable position, involving a different set of activities [...] The essence of strategic positioning is to choose activities that are different from rivals".³⁹

Peter Drucker, uno dei più influenti pensatori nel campo del management e della teoria aziendale, definisce la strategia come: "la teoria di un azienda su come ottenere vantaggio

competitivo"⁴⁰. Drucker si concentra sulla "teoria di business", cioè sulla modalità con cui un'azienda decide di operare per raggiungere i suoi obiettivi e vincere sui concorrenti.

H. Mintzberg, invece, introduce un punto di vista differente parlando di "un modello in un flusso di decisioni"⁴¹. Egli, infatti, ritiene che la strategia sia meno certa e usa il termine "modello" per tener conto del fatto che le strategie non seguono sempre un piano deliberatamente scelto, ma possono emergere in modi più ad hoc. A volte le strategie riflettono una serie di decisioni incrementali che solo dopo un po' di tempo si fondono in un modello riconoscibile, o "strategia"⁴².

La definizione, a mio avviso, più coerente con il significato originario è fornita da Alfred D. Chandler che vede la strategia come: "[...]la determinazione delle finalità e degli obiettivi di lungo periodo di un'impresa e l'adozione delle linee d'azione e l'allocazione delle risorse necessarie per raggiungere tali obiettivi". ⁴³ La visione di Chandler evidenzia che una strategia ben definita è essenziale per il successo di un'organizzazione nel tempo. Implica l'identificazione delle azioni necessarie e la distribuzione delle risorse in modo tale da massimizzare le possibilità di raggiungere gli obiettivi prefissati. In questo modo, la strategia si traduce in un piano d'azione concreto che guida l'organizzazione verso il futuro.

2.2 I tre orizzonti temporali

In un contesto economico e imprenditoriale in rapida evoluzione come quello attuale, parlare di obiettivi di lungo periodo, può apparire contraddittorio. Questo specialmente se si pensa all'importanza che ad oggi ha il grado di sviluppo e d'integrazione tecnologica. Tuttavia, nella formulazione della strategia d'impresa, è possibile tener conto della difficoltà di sviluppare obiettivi chiari a lungo termine e dell'incertezza su periodi di tempo più ampi. Ciò è possibile considerando tre orizzonti temporali distinti. Nello specifico *l'Orizzonte 1* farà riferimento alle core activities (attività riconosciute come simbolo dell'azienda), *l'Orizzonte 2* riguarderà i business emergenti (trend che si stanno iniziando a delineare), e *l'Orizzonte 3* si focalizzerà sulle possibilità future (scommesse sui futuri trend).⁴⁴

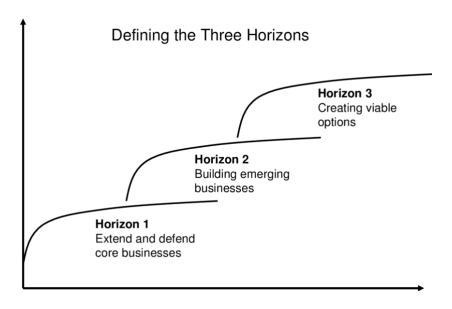


Figure 7 M. Baghai, S. Coley and D. White, The Alchemy of Growth, Texere Publishers, 2000. Figure 1.1, p. 5.

Maggiore è la distanza temporale dal momento di pianificazione della strategia e maggiore sarà il grado di incertezza degli obiettivi stabiliti. Per questo motivo l'orizzonte 3 sopracitato, servirà nella maggior parte dei casi a monitorare possibili trend futuri e investire in quelli la cui realizzazione risulta plausibile.

2.3 L'importanza della strategia

Parlare di strategia e comprenderne il significato è essenziale perché permette di distinguere quali decisioni d'impresa ed azioni possono considerarsi come parte di un piano definito e quindi funzionali al raggiungimento di un risultato e quali invece sono decisioni prive di basi solide. La miopia riguardo tale concetto, nel corso del tempo ha causato enormi danni, alle imprese che non hanno saputo fronteggiare sfide e perseguire obiettivi ma anche, in qualche caso, al settore di cui facevano parte. "Una buona strategia riconosce onestamente le sfide da affrontare e fornisce un approccio per superarle". La strategia non può e non deve essere confusa con ambizione e ispirazione perché

rappresenta invece "un insieme coerente di analisi, concetti, politiche, argomentazioni e azioni che rispondono a una sfida importante"⁴⁶.

Per comprendere l'impatto che la strategia ha sui risultati aziendali, prenderemo ad esame due casi molto noti, il primo ad illustrare l'effetto di una vera e propria mancanza di strategia e il secondo per evidenziare l'impatto positivo da una formulazione strategica pragmatica fondata sulla consapevolezza delle risorse a disposizione.

2.3.1 Lehman Brothers e l'assenza di strategia

Lehman Brothers, pioniera dei titoli garantiti da ipoteca tra il 2002 e il 2006, iniziò a mostrare segnali di crisi nel 2006, quando le vendite di case negli Stati Uniti raggiunsero il picco e i prezzi si stabilizzarono. Un aumento dei tassi di interesse della Fed causò un incremento dei pignoramenti. La risposta del CEO di Lehman, Richard Fuld, formalizzata nel 2006, fu una "strategia" di continuare a guadagnare quote di mercato crescendo più velocemente del resto del settore. Nel linguaggio di Wall Street, Lehman avrebbe fatto questo aumentando il suo "appetito per il rischio". In altre parole, avrebbe accettato gli affari che i suoi concorrenti stavano rifiutando. Operando con solo il 3 percento di capitale proprio e gran parte del suo debito fornito su base a breve termine, questa politica avrebbe dovuto essere accompagnata da strategie intelligenti per mitigare l'aumento di rischio. "Una buona strategia riconosce la natura della sfida e offre un modo per superarla". L'ambizione in se per sè non rappresenta una strategia. Nel 2008, Lehman Brothers ha concluso i suoi 158 anni come banca d'investimento con un crollo che ha mandato in crisi il sistema finanziario globale. Qui, le conseguenze di una cattiva strategia sono state disastrose per Lehman, gli Stati Uniti e il mondo. 47

2.3.2 La Rinascita di Apple

Dall'altro lato invece, la chiarezza in sede di pianificazione strategica, ha portato Apple da una situazione di crisi a divenire il gigante di mercato che conosciamo oggi.

Nel settembre 1997, Apple era a due mesi dalla bancarotta. Steve Jobs, co-fondatore dell'azienda, accettò di tornare come CEO ad interim. Jobs attuò una strategia di ridimensionamento drastico, riducendo Apple a una scala e portata adatta alla realtà di un produttore di nicchia. Jobs non annunciò obiettivi di ricavi o profitti ambiziosi, né visioni messianiche del futuro. Invece, affrontò in maniera diretta il problema fondamentale con un insieme di azioni coordinate e mirate a semplificare e concentrare l'azienda su un nucleo essenziale per superare la crisi finanziaria. Questo pragmatismo ha previsto, in quel momento di crisi, come obiettivo primario quello di risanare l'impresa senza forzare invano la crescita pretendendo di recuperare la leadership di mercato nel settore dei personal computer. Nel 1998 Jobs è stato capace di riconoscere nel presente la sfida da affrontare e su cui concentrare le risorse. Per il futuro, era consapevole che si sarebbe presentata una finestra di opportunità che, con la giusta visione, Apple sarebbe stata in grado di sfruttare. Due anni dopo, Jobs introdusse l'iPod e, successivamente, l'iPhone, che rivoluzionarono il mercato tecnologico. 48

2.4 I diversi livelli di strategia

Fin'ora si è discusso in linee generiche di strategia aziendale. Si rende ora necessaria qualche puntualizzazione in merito alle declinazioni che questo concetto ha all'interno dell'impresa.

Esistono in tal senso tre principali livelli di strategia:

• *Corporate-level strategy*: riguarda l'intera organizzazione e definisce la direzione generale e le priorità a lungo termine.

- Business-level strategy: si concentra su come competere con successo in un mercato specifico o in un settore particolare.
- Functional-level startegy: definisce come le componenti dell'azienda lavorano congiuntamente per mettere in atto le strategie corporate e business.

2.4.1 Corporate strategy

La strategia di tipo Corporate riguarda decisioni che influenzano l'azienda nel suo complesso. Si tratta di un livello decisionale la cui responsabilità è attribuita al topmanagement e che determina la direzione generale dell'impresa. Riguarda più nel dettaglio la scelta delle aree di business, dei settori e delle aree geografiche in cui operare, quali unità di business acquisire o dismettere e come le risorse possono essere allocate in modo efficiente tra più attività di business.

Il livello corprorate riguarda quindi due decisioni fondamentali: grado di diversificazione e direzione della diversificazione. Più semplicemente in quanti (ampiezza del portafoglio) e in quali business si vuole investire (decisione in merito alla composizione di portafoglio)

Nello stabilire l'ampiezza dell'operatività dell'impresa il management definisce il grado di diversificazione secondo due dimensioni: *prodotto* e *mercato*. In tal senso, la matrice del 1957 sviluppata da H. Igor Ansoff, matematico e teorico della gestione aziendale russo-americano, sintetizza le quattro direzioni strategiche che un'azienda può prendere.

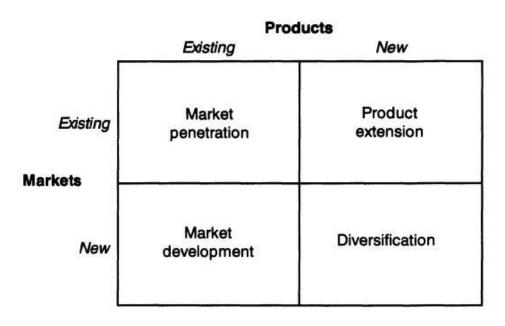


Figure 8 Ansoff, Corporate Strategy, McGraw-Hill, 1965. Figure 1.1, p. 75.

Penetrazione di mercato: Questa strategia ha come scopo quello di estendere la quota di mercato dei prodotti esistenti dell'azienda in mercati già esistenti con l'obiettivo di conquistare i clienti della concorrenza e incrementare la fedeltà dei clienti esistenti.

Sviluppo di mercato: lo sviluppo di mercato implica l'espansione del mercato attuale per un prodotto esistente. Ciò è attuato tramite estensione geografica o ingresso in nuovi segmenti di mercato, senza però effettuare modifiche al prodotto.

Estensione di prodotto: Questa strategia prevede l'aggiunta di nuovi prodotti o varianti di prodotti esistenti per soddisfare meglio le esigenze dei clienti attuali o per attirare nuovi clienti.

Diversificazione: La diversificazione comporta l'ingresso in nuovi mercati con nuovi prodotti.

La strategia di diversificazione merita un breve approfondimento, in virtù dell'importanza che tale decisione di corporate ha rispetto all'implementazione di tecnologie innovative di cui tratteremo in seguito.

2.4.1.2 Diversificazione

La diversificazione è una strategia di corporate che ha come scopo quello di estendere l'ampiezza del portfolio di business di un'azienda. L'ingresso in un nuovo business per

l'azienda comporta dei rischi elevati e comprendere quale sia il giusto grado di diversificazione risulta essenziale.

Per prima cosa è utile distinguere i due tipi principali di diversificazione:

- *Correlata*: sviluppo aziendale al di là dei prodotti e dei mercati attuali, ma all'interno delle capacità o della rete di valore dell'organizzazione.
- *Non correlata* (conglomerata): sviluppo di prodotti o servizi che vanno oltre le capacità o la rete di valore attuali.

La diversificazione del primo tipo prende in considerazione il concetto di sistema del valore accennato nel primo capitolo e comprende al suo interno:

- *Integrazione verticale*, che comprende sia l'integrazione a monte (riguardante gli input produttivi) sia a valle del sistema del valore (riguardante la distribuzione degli output).
- Integrazione orizzontale consistente nello sviluppo di attività complementari ai business attuali, cioè facenti parte dello stesso livello all'interno della catena del valore del settore.⁴⁹

Il grado di correlazione è una misura importante per stabilire la convenienza ad investire in un certo mercato e prodotto. L'analisi della correlazione tra profittabilità e diversificazione dello studioso Richard P. Rumelt ha difatti evidenziato che la profittabilità di una strategia di diversificazione correlata è più elevata rispetto a quella prevista in caso di assenza di correlazione.⁵⁰

La ragione della maggiore profittabilità di una diversificazione di tipo correlato è da ricercarsi nello sfruttamento delle interrelazione fra le unità di business. Michael E. Porter definisce le interrelazioni tra unità di business come l'insieme dei modi in cui le diverse unità di business all'interno di un'azienda possono beneficiare l'una dell'altra attraverso la condivisione di risorse, competenze e attività. ⁵¹

Un'unità di business è una divisione d'azienda che si occupa di gestire uno o più aree di business. È possibile identificare un'area di business e distinguerla dalle altre utilizzando la matrice di Derek F. Abell, noto teorico della gestione aziendale. Si tratta di un modello tridimensionale (gruppo di clienti, funzione d'uso e tecnologia) tramite il quale è possibile

delineare una mappa chiara delle aree di operatività evidenziando le possibili sinergie tra diverse unità di business.

Una volta stabilito il grado di diversificazione, è necessario stabilire in quali business si vuole investire. Sono stati sviluppati numerosi strumenti utili a catalogare le diverse tipologie di business, a misurane l'attrattività e per indicare le azioni che l'azienda può intraprendere in ciascuna area.

Per esigenza di sintesi esamineremo lo strumento che per completezza e allo stesso tempo semplicità è più utile all'esposizione.

La matrice GE/McKinsey è una matrice 3x3 sviluppata congiuntamente da General Electric e McKinsey & Company, che consente alle aziende di valutare e gestire il portafoglio di unità di business fornendo una valutazione approfondita basata su due dimensioni principali: l'attrattività del mercato e la forza competitiva dell'azienda.

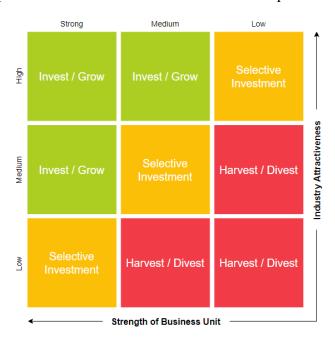


Figure 9 G. Hofer and D. Schendel, Strategy Formulation: Analytical Concepts, West Publishing, 1978. Figure 2.3, p. 45.

È possibile quindi distinguere tre principali azioni che, rispetto ad una valutazione di attrattività del settore e alla capacità della business unit dell'azienda, possono essere implementate:

- Disinvestimento: consiste nell'abbandono del business che può avvenire in forma graduale, tramite vendita o taglio netto dell'unità aziendale
- Investimento selettivo: si tratta di mettere in atto una strategia di investimento mirata solo per alcuni business contenuti in quest'area.
- Investimeno e crescita: strategia di investimento obbligatoria in business che si prevede in crescita e in cui le capacità dell'unità di business sono elevate.

Questo strumento pur facendo affidamento su una valutazione piuttosto soggettiva e che non tiene conto della cultura aziendale risulta molto utile in prima analisi per comprendere le priorità di investimento e l'entità delle risorse da allocare a ciascun business.

2.4.2 Business strategy

Le strategie di business, anche denominate strategie competitive comprendono tutte le azioni tramite le quali un'azienda compete in una specifica area di business allo scopo di ottenere un vantaggio competitivo.

Il vantaggio competitivo così come le modalità di implementazione e perseguimento delle strategie competitive descritte da Porter (differenziazione, leadership di costo e focalizzazione) nella catena del valore sono argomenti ampliamente descritti nel precedente capitolo. Pertanto, in questa sede è necessario solamente trattare in maniera sintetica il concetto di Business Model.

"Un modello di business è una rappresentazione della logica fondamentale e delle scelte strategiche di un'azienda per creare e catturare valore all'interno di una rete di valore." Descrive quindi come l'azienda è organizzata al fine di creare valore per il consumatore e catturare quel valore. Una rappresentazione grafica che sintetizza il contenuto del business model è fornita da Alexander Osterwalder: il business model canvas. ⁵³Questo schema è composto da nove blocchi costitutivi che rappresentano le principali aree funzionali di un'azienda.

The Business Model Canvas

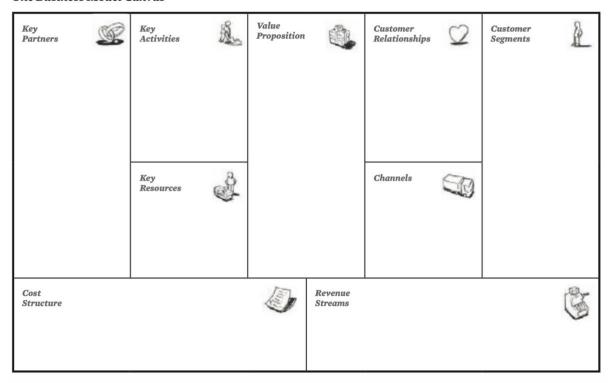


Figure 10 A. Osterwalder and Y. Pigneur, Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, Wiley, 2010. Figure 1.2, p. 14.

Il business model è uno strumento che serve ad identificare ciò che l'azienda crea in termini di valore per partner e clienti, come organizza le risorse per creare valore e come struttra costi e ricavi per catturare la maggior parte di quel valore.⁵⁴

2.4.3 Functional strategy

"Una strategia funzionale è un piano d'azione dettagliato elaborato per migliorare le prestazioni di una funzione specifica all'interno di un'organizzazione." ⁵⁵ Le strategie di livello funzionale riguardano, quindi, tutte quelle attività della catena del valore denominate attività di supporto. In particolare, queste attività ineriscono tutte le funzioni aziendali: marketing e vendite, finanza, produzione, risorse umane e ricerca e sviluppo.

Le decisioni e i piani sviluppati dal management responsabile delle singole funzioni hanno lo scopo di supportate le strategie predisposte a livello business e corporate. Tuttavia, pur essendo al livello base della gerarchia aziendale, l'implementazione di questa tipologia di decisioni è cruciale per il raggiungimento di qualsiasi obiettivo strategico, dalla differenziazione alla leadership di costo. Le strategie funzionali rappresentano la messa in atto vera e propria delle strategie aziendali.

Tra le funzioni aziendali non vi un ordine gerarchico, tuttavia in questa sede ci si concentrerà sulla funzione ricerca e sviluppo allo scopo di studiarne l'impatto sulla posizione competitiva. Prima però è fondamentale capire come tutti i livelli descritti di strategia si intreccino tra loro e l'importanza che questa sinergia ha in termini di vantaggio competitivo.

2.4.4 Integrazione strategica di Apple

Per comprendere meglio come i vari livelli di strategia si intrecciano, possiamo esaminare il caso di Apple Inc., un esempio classico di come un'azienda di successo implementa e coordina strategie a livello corporate, di business e funzionale.

I pilastri della strategia di Apple sono: qualità creatività e innovazione. Questi tre principi sono declinati all'atto pratico in:

- Strategia di corporate focalizzata sulla diversificazione di prodotto e sull'innovazione mediante la quale Apple alloca ingenti risorse finanziarie in ricerca e sviluppo non chè in acquisizioni strategiche per ampliare le linee di business e potenziare le capacità tecnologiche.
- Strategia di business basata sulla differenziazione con prodotti riconosciuti per l'elevata qualità e grado di innovazione, nonché per un design iconico.
 L'approccio alla cura del dettaglio fa si che l'esperienza del cliente sia curata sotto ogni aspetto.
- Strategie Funzionali caratterizzate da campagne di marketing d'impatto, produzione "just-in-time" e costante sviluppo di nuove tecnologie nonché miglioramento di quelle esistenti.

La coerenza strategica e l'integrazione fra i tre livelli di strategia aziendale ha permesso ad Apple di mantenere nel tempo un solido vantaggio competitivo senza il venir meno dei principi fondanti della cultura aziendale. L'idea originaria di Jobs di creare prodotti unici, dal design "pulito" e di grande innovazione permea tutti i gradi della gerarchia aziendale, tramite un elevato grado di integrazione.

2.5 Ricerca e Sviluppo

La funzione di ricerca e sviluppo (R&S) all'interno dell'organizzazione aziendale svolge il ruolo di incremento del patrimonio di conoscenza (*know-how*) e di applicazione di tale conoscenza per la creazione di nuove tecnologie. Per l'appunto la ricerca, distinta a sua volta in ricerca di base (senza finalità specifiche) e ricerca applicata (con specifici fini applicativi), consiste in attività di acquisizione di nuova conoscenza, mentre lo sviluppo inerisce l'utilizzo delle conoscenze acquisite per la creazione di nuovi prodotti, processi o servizi o per migliorare quelli esistenti.

L'obiettivo del R&S è quindi quello di portare innovazione in azienda. L'attività di innovare comprende una "combinazione di attività di generazione di nuove idee e di sfruttamento commerciale"⁵⁶. L'innovazione è il processo continuo di trasformazione che porta alla creazione di soluzioni di prodotto o di processo nuove e significativamente migliorate.

2.5.1 I tipi di innovazione

L'innovazione può riguardare tanto i processi come i prodotti, questo ci porta a distinguere due tipi fondamentali di innovazione, per l'appunto innovazione "di processo" riguardante il modo in cui le attività e i processi aziendali vengono svolti e "di prodotto" riguardante l'implementazione di un prodotto radicalmente nuovo o migliorato nelle sue caratteristiche originarie.

Un'altra fondamentale distinzione è quella esistente tra innovazione "radicale" e innovazione "incrementale". ⁵⁷

Le innovazioni "radicali" fanno riferimento ad implementazioni che cambiano la natura dei prodotti, servizi e processi. ⁵⁸ Si pensi ad esempio all'impatto che l'introduzione di internet ha avuto sulla società e sulle dinamiche aziendali. ⁵⁹ L'innovazione "incrementale" invece inerisce modifiche e migliorie apportate a prodotti, servizi o processi già esistenti come, ad esempio, l'introduzione di processori più potenti per PC.

Il concetto di innovazione "radicale" assume sfumature leggermente differenti da un concetto che all'apparenza può sembrare equivalente: quello di innovazione "disruptive". Il carattere disruptive di un'innovazione implica un distacco dai clienti attuali e dai loro bisogni e quindi dai flussi sicuri di ricavi generati dal soddisfacimento di tali bisogni. 60 Tali flussi di ricavi sarebbero garantiti invece tramite un'innovazione "sustaining" cioè un'innovazione che comporta una miglioria non eccessiva del prodotto riuscendo ad aumentare l'efficacia nel soddisfacimento dei consumatori attuali. 61 In sintesi, un'azienda, specialmente di grandi dimensioni, tenderà, razionalmente a migliorare il prodotto o servizio allo scopo di servire meglio il proprio mercato ampio, implementerà cioè un tipo di innovazione "sustaining". Difficile è invece per una grande azienda implementare tecnologie "disruptive" che soddisfino, non più propri consumatori, bensì un mercato più piccolo, con margini iniziali minori.

Il carattere "disruptive" si concretizza in maniera estrema nella "competence destroying" descritta da Joseph Shumpeter, economista austrico. 62 Ovvero nel fatto che questo tipo di innovazioni non fonda le sue basi teoriche sulle conoscenze esistenti bensì introduce novità sostanziali che rivoluzionano il modo di pensare ad un determinato prodotto o processo. La caratteristica di "competence destroying" fa si che questo tipo di tecnologia sia annoverata tra le cosiddette "discontinue" cioè "Una tecnologia che soddisfa un'esigenza di mercato simile basandosi su una base di conoscenza completamente nuova".63

2.5.2 "Sustaining innovations" e "S-curve"

La maggior parte delle innovazioni tecnologiche è annoverata tra le "sustaining technologies", poichè è finalizzata ad incrementare e performance di prodotti già affermati. L'evoluzione delle prestazioni di una tecnologia, misurata in termini di soddisfazione del mercato di riferimento, in rapporto agli investimenti effettuati, viene comunemente rappresentata da una "curva a S".

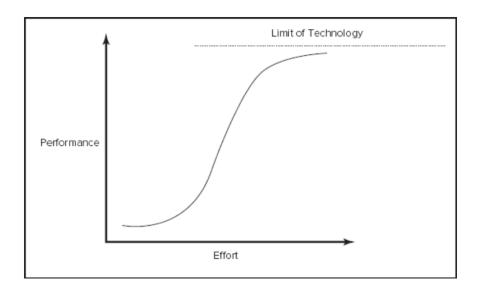


Figure 11 C. M. Christensen, The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail, Harvard Business Review Press, 1997. Figure 2.1, p. 37.

L'andamendo descritto da questo grafico prevede un periodo iniziale caratterizzato da basse performance e in seguito una crescita in corrispondenza di un investimento maggiore (per via di un'interesse crescente nel mercato di riferimento). Tuttavia viene evidenziato un limite alla crescita di performance. Si tratta di un limite fisiologico per ogni tecnologia, dove per tecnologia si intende il mezzo di soddisfacimento di un bisogno. Le tecnologie discontinue introducono, invece, una nuova *S-curve*, la quale innalza il limite di performance.

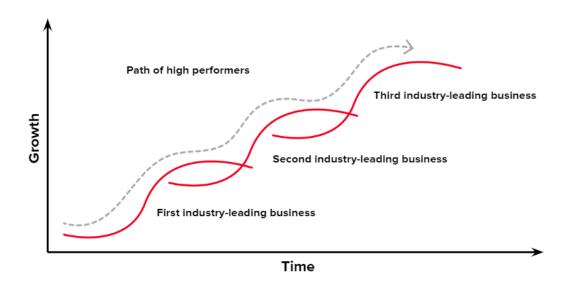


Figure 12 Clayton M. Christensen, "Exploring the Limits of the Technology S-Curve. Part I: Component Technologies,"

2.5.3 L'impatto delle innovazioni "disruptive"

Notoriamente, una nuova tecnologia, annoverata tra le "disruptive" permette l'ingresso nel mercato di nuove aziende, questo perchè gli "incumbent", cioè aziende affermate in un mercato, tendono ad allocare risorse all'incremento di performance della tecnologia originaria la cosiddetta innovazione "sustaining". L'emergere di tecnologie disruptive può determinare un cambiamento di dinamiche di mercato, la stessa struttura competitiva viene alterata con il nascere di nuovi leader. Prima dell'avvento degli smartphone, Nokia e Blackberry erano leader indiscussi nel mercato dei telefoni cellulari. Entrambe si è concentrarono sul miglioramento delle funzionalità dei propri telefoni tradizionali, come la durata della batteria e la robustezza. Con la rivoluzione in termini di esperienza d'uso di una tecnologia "disruptive", quale gli smartphone introdotti da Apple, la riluttanza di Nokia e BlackBerry ad adattarsi al cambiamento ha portato a un rapido declino delle loro quote di mercato causando la perdita irreparabile del vantaggio competitivo. Questo processo di continuo mutamento delle dinamiche industriali, causato dall'innovazione prende il nome di "creative destruction".⁶⁴

2.5.4 Innovazioni architetturali e perdita di vantaggio competitivo

La perdita di vantaggio competitivo di aziende leader di mercato, dovuta all'entrate sul mercato di piccole aziende con prodotti innovativi, ricorre in moltissimi casi. Molte sono le grandi aziende leader di mercato a non esser state in grado di implementare tecnologie disruptive che poi hanno apportato uno stravolgimento del mercato: i già citati Nokia e Blackberry, Blockbuster con lo streaming, Kodak con la fotografia digitale, IBM con i personal computer e infine Sony con gli MP3 player.

Eccetto per alcuni casi, in cui il management non è stato all'altezza della situazione, si parla di società ben amministrate con ingenti capitali a disposizione allocati in maniera razionale. Difatti "una buona gestione è stata la ragione principale per cui non sono riusciti a rimanere in cima ai loro settori" sostiene il noto economista Christensen Clayton M. in "The Innovator's Dilemma".65

Gli studiosi Henderson e Clark hanno evidenziato come la struttura organizzativa delle aziende favorisca un'innovazione di tipo incrementale piuttosto che di tipo "architetturale", cioè "disruptive". 66

Le ragioni di ciò sono ricercate da Christensen nella teoria del "Value Network" (rete di valore). Un buon manager, difatti, prende decisioni tenendo conto del contesto in cui opera e cercando di soddisfare le esigenze che derivano dalla posizione che l'azienda occupa nella rete di valore. Le capacità, l'organizzazione, la struttura dei costi e la cultura aziendale sono elementi che vengono influenzati e determinati in larga parte dalla rete di valore. Per questo motivo grandi aziende che operano con una certa struttura dei costi, e un mercato a grandi margini difficilmente potranno allocare risorse sufficienti all'implementazione di tecnologie disruptive che in quanto tali prevedono inizialmente margini molto bassi. Tali margini bassi sono, infatti, insufficienti a soddisfare la struttura dei costi.

Nonostante, l'iniziale sviluppo di innovazioni architetturali, cioè innovazioni che comportano cambiamenti significativi nella struttura e nell'integrazione dei componenti di un prodotto o sistema, prenda piede in aziende consolidate, il problema sussiste nel

successivo investimento in incremento di performance che, visto il mercato troppo ristretto, ai leader razionalmente non conviene effettuare.

Il risultato è che aziende di piccole dimensioni, che possono sostenere la propria attività accontentando una nicchia di mercato "low-end" sviluppano le stesse tecnologie per poi incrementarne le performance a tal punto da poter poi competere con le aziende consolidate nei mercati "high-end". Una domanda di mercato che era inizialmente troppo ristretta ha finito per ampliarsi grazie alle innovazioni incrementali o "sustaining" successive.

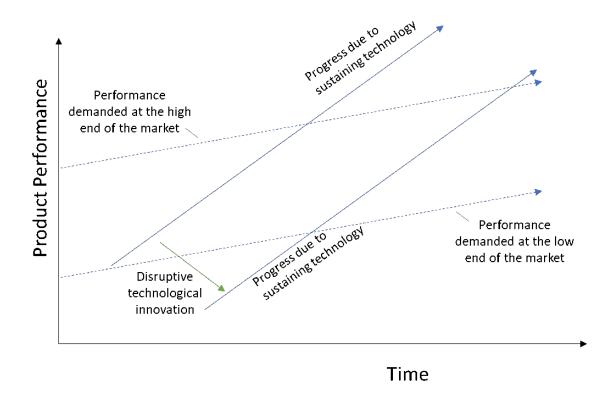


Figure 13 C. M. Christensen, The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail, Harvard Business Review Press, 1997. Figure 1.1, p. 12.

2.5.5 Diffusione dell'innovazione

Un innovazione, che sia disruptive o incrementale, prevede un periodo, più o meno lungo di diffusione. "La diffusione è il processo in cui un'innovazione viene comunicata attraverso determinati canali nel corso del tempo tra i membri di un sistema sociale." ⁶⁷ Le dinamiche di diffusione variano di tecnologia in tecnologia e di settore in settore. La teoria di diffusione delle innovazioni di Everett Rogers ci permette di comprendere le fasi fondamentali del processo di adozione di una nuova tecnologia. Egli fa riferimento ad:

- 1. Conoscenza : acquisizione della comprensione di base sull'innovazione
- 2. Persuasione: formazione nell' individuo di un atteggiamento verso l'innovazione
- 3. Decisione: Impegno di adozione o respinta dell'innovazione
- 4. Implementazione: messa in pratica della decisione
- 5. Conferma: ricerca di conferme sulla decisione

Sono poi individuati di fattori che influenzano il tempo complessivo di adozione:

- Vantaggio Relativo: La misura in cui un'innovazione è percepita come superiore rispetto all'idea o al prodotto che sostituisce.
- Compatibilità: Il grado in cui un'innovazione è percepita come coerente con i valori, le esperienze passate e le necessità degli adottanti potenziali.
- Complessità: La misura in cui un'innovazione è percepita come difficile da comprendere e utilizzare.
- Divisibilità: La misura in cui un'innovazione può essere provata su una scala limitata prima dell'adozione completa.
- Osservabilità: Il grado in cui i risultati di un'innovazione sono visibili agli altri.

I fattori sopradescritti, aiutano a comprendere le ragioni che determinano il tempo di diffusione di un innovazione. Molti sono i casi in cui, la mancanza di alcuni di questi fattori ha portato al fallimento nell'introduzione di una tecnologia. Esempi sono l'Amazon Fire Phone, lo smartphone targato Amazon lanciato nel 2014, che non apportava alcun vantaggio relativo e prevedeva un sistema operativo a scarsa compatibilità ed i già citati Google Glass, gli occhiali Google per la realtà aumentata, per

cui venne a mancare l'osservabilità del valore creato, ignorando quindi i $segnali\ di\ valore.^{68}$

Rogers ha inoltre introdotto una curva a S per descrivere il tasso di adozione di una nuova tecnologia nel tempo. Attraverso questa curva, ha identificato cinque categorie di consumatori in base al momento in cui adottano l'innovazione. La curva è rappresentata dal seguente grafico, in comparazione con il grafico che indica la crescita di mercato per una nuova tecnologia associata anch'essa all'adozione da parte delle diverse categorie di consumatori.

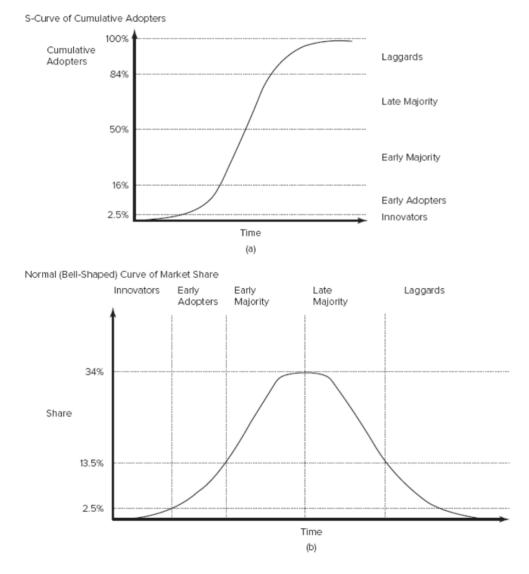


Figure 14 Schilling, M. A. (2020), Strategic Management of Technological Innovation, 6th ed, New York: McGraw-Hill Education. Figure 3.7. p.57

La maggior parte dei consumatori adotta una tecnologia nel momento di maggior diffusione della stesso, ovvero quando il market share è massimo.

2.5.6.1 Co-innovation risk e rete di valore

Abbiamo visto come la rete del valore impatta sulla capacità di un'impresa di innovare e sul modo in cui decide di farlo. Tuttavia questo rapporto non è unidirezionale. Come sappiamo infatti, ogni azienda facente parte di un sistema o rete di valore ne determina parte del valore creato. L'implementazione di un'innovazione ha quindi impatto anche sulla rete di valore.

Nello specifico un'innovazione dovrebbe portare, per essere considerata vantaggiosa un valore non solo all'azienda che dedice di implementarla e ai consumatori finali ma a tutti gli operatori del sistema valore in cui essa opera. Questo perchè, talvolta, sussiste un coinnovation risk, derivante dal fatto che la probabilità di fallimento o successo nell'implementazione di una certa tecnologia ricada come fattore di rischio su tutta la rete di valore. ⁶⁹ Fu questo il caso Michelin, che ideò un sistema rivoluzionario per il mercato degli pneumatici denominato "PAX System". Tale innovazione consisteva in un pneumatico che anche se perforato permetteva la continuazione del viaggio in tutta normalità senza alcuna necessità di intervento. Il "PAX System" fu un fallimento, pur essendo una grande innovazione, perché necessitava di un cambiamento dell'intero ecosistema attorno all'industria degli pneumatici. Il supporto che le case automobilistiche avrebbero dovuto fornire ai possessori di veicoli con questa tecnologia era ben diverso, i concessionari avrebbero dovuto giocare il proprio ruolo per vendere auto con questo tipo di optional e infine l'attività dei meccanici di riparazione delle gomme sarebbe stata stravolta con nuova strumentazione e competenze.

2.5.6.2 Adoption chain risk

L'Adoption chain risk, è lo strumento che ci permette di comprendere quali sono i benefici che gli altri componenti della catena hanno ad implementare un sistema tale da rendere applicabile una certa innovazione.⁷⁰ Questo strumeno trova fondamento nella

considerazione che ogni operatore della catena ha una percezione differente del valore che un innovazione porta alla propria attività.

Un'innovazione che genera un gran ritorno per l'innovatore ma non tiene in considerazione tutti gli anelli della catena rischia di ottenere un risultato fallimentare rispetto ad un innovazione con un vantaggio relativo minore per l'innovatore ma condiviso con tutto il sistema valore.

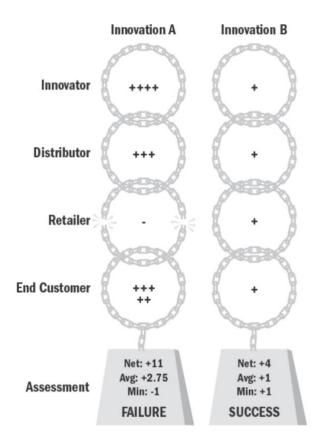


Figure 15 Adner, Ron. Wide Lens: What Successful Innovators See That Others Miss. Portfolio, 2012.

CAPITOLO 3: Apple, come l'innovazione crea

vantaggio competitivo

Nei precedenti capitoli abbiamo descritto il vantaggio competitivo e le strategie applicabili per il suo perseguimento focalizzando l'attenzione sul concetto di innovazione. Lo studio dell'impatto dell'innovazione sul vantaggio competitivo mira a evidenziare come la comprensione delle logiche dell'innovazione, delle modalità di perseguimento e dell'immissione sul mercato, contribuisca positivamente alla generazione e al mantenimento del vantaggio competitivo.

In questo capitolo, pertanto, si presenterà un esempio di azienda che ha costruito la sua posizione in svariati mercati divenendone leader grazie ad una profonda comprensione dell'innovazione, introducendo tecnologie *disruptive* in maniera continuativa e rivoluzionando i settori in cui opera: Apple. Saranno quindi illustrate le modalità attraverso cui l'innovazione ha influenzato positivamente la posizione di Apple.

La trattazione proseguirà poi analizzando una nuova tecnologia *disruptive*, quale l'intelligenza artificiale generativa e come il ritardo su quest'ultima abbia causato una perdita di vantaggio per Apple nella storica competizione con Microsoft.

3.1 La storia di Apple: La nascita e il successo

3.1.1 Le Origini e i Primi Successi

Il primo aprile del 1976 nasce Apple Inc., grazie all'accordo dei tre soci fondatori, Steve Jobs, Steve Wozniak e Ronald Wayne (che abbandonerà il progetto poco dopo), con lo scopo di creare e commercializzare i circuiti stampati dell'Apple I ideati da Wozniak. La commistione tra le capacità informatiche di Wozniak e le abilità di venditore di Jobs furono i pilastri fondanti dell'azienda fino alla quotazione in Borsa dei primi anni 80'. Si

trattava di due personalità molto diverse, Stephen Wozniak, conosciuto per la sua genialità tecnica, era una persona poco ambiziosa e interessata quasi esclusivamente al mondo dell'elettronica, mentre Steve Jobs aveva sempre dimostrato una certa irrequietezza e una capacità imprenditoriale innata. Un episodio esemplificativo, che poi delineerà anche il modo di fare innovazione di Apple, riguardò la messa in commercio dell'Apple I. Wozniak dicharò di aver progettato quel computer per "regalarlo agli altri" mentre fu di Jobs l'idea di produrlo e metterlo in vendita senza divulgare in maniera gratuita la conoscenza acquisita. La distanza nei due approcci riflette la differenza tra *open innovation* e *closed innovation*. L'innovazione aperta prevede il coinvolgimento di una vasta gamma di partner esterni, promuovendo la condivisione delle conoscenze e delle risorse allo scopo di accelerare il processo innovativo. L'innovazione chiusa invece si basa su un modello centralizzato e interno di gestione della Ricerca e Sviluppo (R&D) che esclude la condivisione con agenti esterni all'azienda. 71 Quest'ultimo modo di fare innovazione sarà quello preferito da Steve Jobs nell'organizzazione futura della società.

Il primo Apple I fu venduto nel luglio 1976 a un prezzo di 666,66 dollari. In totale furono prodotti circa 200 Apple I, e circa 175 di questi furono venduti. Nonostante il numero relativamente basso di unità prodotte, l'Apple I pose le basi per il futuro successo dell'azienda.

3.1.2 L'Apple II e la Quotazione in Borsa

L'anno successivo (1977), Apple lanciò sul mercato l'Apple II, dotato di una tastiera integrata, supporto per grafica a colori e un design espandibile che permetteva l'aggiunta di periferiche. Si trattava del primo personal computer venduto in pacchetto integrato, appetibile non solo ad esperti informatici bensì ad una vasta gamma di utenti. L'Apple II segnò l'inizio vero e proprio del successo commerciale dell'azienda trovando applicazione in molti ambiti e rimanendo in voga fino a metà degli anni 80', influenzando profondamente il mercato dei computer e gettando le fondamenta di Apple come attore principale del mercato.

Il successo di Apple II portò la società alla quotazione in borsa nel 1980 con una valutazione inziale di 1,2 miliardi di dollari. In contemporanea, internamente erano stati avviati due progetti il "Lisa" e il "Macintosh" a partire da ciò che Jobs e il suo team ebbero modo di vedere all'interno dello Xerox PARC (il centro di ricerca e sviluppo della Xerox). Si trattava di un sistema operativo denominato "Alto" caratterizzato da un'innovativa interfaccia grafica. Apple riuscì a riproporre le principali innovazioni presenti nello Xerox Star, considerato in seguito un esempio di innovazione fallimentare, nei modelli "Lisa" e "Macintosh". Tuttavia, il primo di questi, al pari dello Xerox Star, fu considerato troppo costoso per gli utenti a cui era indirizzato e a soli 3 anni dal lancio del 83' fu messo da parte.

3.1.3 Il Macintosh: L'insuccesso e la Cacciata di Steve Jobs

Nel 1984 la Apple presentò il Macintosh, un progetto a cui lo stesso Jobs aveva presieduto dopo esser stato estromesso dal progetto Lisa e dopo che lo scontro con il progettista capo del Macintosh, Jef Raskin, aveva portato al suo allontanamento. Si trattava di un prodotto nato come alternativa economica al troppo costoso "Lisa" e che inizialmente non avrebbe dovuto superare il prezzo di mille dollari. Tuttavia, il subentro di Jobs e la sua volontà di creare un prodotto da lui definito di "folle bellezza", ne fece lievitare non poco il prezzo finale. L'innovativa interfaccia grafica, la possibilità di selezionare tutto tramite il sistema "punta e clicca", le icone appositamente realizzate, la possibilità di avere finestre sovrapposte su più livelli, i programmi di disegno grafico, nonchè il debutto di Word ed Excel sviluppati appositamente da Microsoft, sono tutte caratteristiche che rivoluzionarono il mercato di riferimento dei personal computer. Tuttavia la potenza di calcolo necessaria ad esercitare tali funzioni innovative, la scarsa memoria, l'assenza di un hard disk interno e la presenza di una sola unità floppy lo rendevano estremamente lento.

Le conseguenze di ciò furono che l'entusiasmo dei consumatori per il lancio del Macintosh durò meno del previsto, nel 1984 difatti le vendite si ridussero a meno di diecimila unità mensili. Il prodotto tanto rivoluzionario si era rivelato un fallimento nel

mercato di riferimento, le performance erano troppo basse per soddisfare le esigenze dei consumatori.

Il Macintosh rappresentava all'epoca una vera e propria innovazione disruptive e come tale non solo apportava un cambiamento radicale nel mercato di riferimento, ma come spiegato nel capitolo 2, risultava inadatta a soddisfare le esigenze della rete di valore di una grande azienda come era Apple nel 1984. In maniera coerente alla teoria del *Value Network* e al *Dilemma dell'innovatore*, gli investitori di Apple e così l'allora CEO John Sculley, preferirono distrarre le risorse dedicate al Macintosh per migliorare l'Apple II, preferirono investire cioè in innovazione *sustaining* per incrementare le performance e il soddisfacimento dell'high-end market di riferimento. Nell'anno successivo a causa dei disguidi interni e dei deludenti risultati delle vendite del Mac, Jobs fu allontanato dalla sua stessa azienda.

Il fallimento di quegli anni, e gli sviluppi successivi di Apple dopo l'insuccesso commerciale, rappresentano un esempio dell'impatto negativo che una cattiva gestione di un innovazione disruptive come il Mac generi per una grande azienda. Steve Wozniak dichiarò in merito alla pessima gestione dell'innovazione: "Il computer non è mai stato il problema. Lo era la strategia dell'azienda. Apple si considerava un'azienda di hardware; per proteggere i profitti dell'hardware, non concedevamo in licenza il nostro sistema operativo. Avevamo il sistema operativo più bello, ma per averlo bisognava comprare il nostro hardware al doppio del prezzo[...]".

3.1.4 Il Declino e il Ritorno di Steve Jobs

A partire dal licenziamento di Jobs del 1985, la direzione intrapresa dalla Apple portò al declino dell'azienda. Tra il 1985 e il 1997 si succedettero alla guida dell'amministrazione John Sculley, Micheal Scindler e Gil Amelio. Durante questo periodo Microsoft divenne il leader del mercato con il proprio sistema operativo Windows, mentre la Apple si vide ridurre le quote di mercato dal 20% dei primi anni novanta al 5%. Il tentativo fallimentare di commercializzazione del Newton, uno dei primi "computer palmari" precursore degli smartphone, dotato di riconoscimento vocale e di scrittura, così come altre innovazioni

non andate a buon fine evidenziarono l'incapacità di gestione della Apple in quegli anni. Il livello di diversificazione di business aumentò in maniera spropositata, Apple investì in linee di prodotto e business allo scopo di generare profitti, ma senza riuscire a delineare una strategia chiara. Nel 1997, la società era in forte perdita e priva di un'organizzazione efficace. Per questo motivo, Jobs fu richiamato alle redini della sua azienda ed iniziò a riorganizzare la Apple nel tentativo di salvarla.

Furono eliminate la maggior parte delle linee di prodotto, le attività dell'azienda si concentrarono esclusivamente su quattro aree con i relativi prodotti: Power Macintosh G3 (desktop professionale), PowerBook G3 (portatile professionale), iMac (desktop consumatore) e iBook (portatile consumatore).

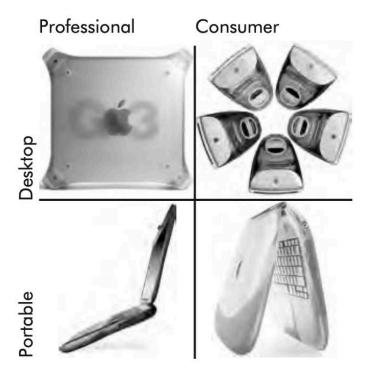


Figure 16: Linzmayer, Owen W. Apple Confidential 2.0: The Definitive History of the World's Most Colorful Company. No Starch Press, 2004. p.297

Apple uscì dal business dei server e delle stampanti, inoltre furono chiusi gli accordi di licenza del sistema operativo del Macintosh che portarono i "cloni" del Mac a basso costo a cannibalizzare le vendite della Apple. "Il più grande errore strategico di Apple potrebbe

essere stato il rifiuto di concedere in licenza l'hardware e il sistema operativo Macintosh fino a quando non è stato troppo tardi".⁷²

Jobs rivoluzionò l'organizzazione dell'impresa, poiché comprese che: "la migliore innovazione spesso è l'impresa stessa, il modo in cui la organizzi". ⁷³ Questo concetto lo si ritroverà più in là quando la trattazione verterà ad evidenziare le ragioni del successo della Apple nell'arte dell'innovare.

3.1.5 L'iPod e iTunes

Nonostante le numerose innovazioni di tipo incrementale apportate dopo la riorganizzazione aziendale ed alcuni cambiamenti significativi nella catena del valore, tra cui l'integrazione a valle tramite l'apertura degli Apple Store, il mercato del Personal Computer orami sembrava non poter più garantire una leadership ad Apple. Difatti come dichiarato dallo stesso Jobs per Fortune nel 1996, prima di tornare a capo dell'azienda: "Se fossi a capo di Apple, sfrutterei il Macintosh per tutto il suo valore e mi dedicherei alla prossima grande novità. La guerra dei PC è finita. Finita. Microsoft ha vinto molto tempo fa".

Questa, a posteriori, sembra essere stata la strategia del ritrovato CEO fino all'introduzione di iTunes prima e di iPod dopo.

iTunes 1.0 lanciato nel gennaio del 2001, in occasione del Macworld di San Francisco, fu l'inizio della strategia di Apple di trasformare il Mac in uno strumento centrale dell'era del "digital lifestyle". A novembre dello stesso anno venne poi lanciato l'iPod. Pur essendo notevolmente in ritardo nel mercato degli MP3 Apple riuscì, integrando iTunes 2.0, a creare una libreria musicale in cui gli utenti potevano acquistare e conservare migliaia di canzoni ad alta qualità. A detta dello stesso Jobs l'ingresso nell'industria dei dispositivi per la riproduzione di musica in formato digitale è derivato da un vuoto di leadership di mercato lasciato dagli allora attori più importanti, tra cui Sony. Con iPod, venne sostanzialmente migliorato il modo in cui veniva fruita la musica in formato digitale permettendo al consumatore un device con tre caratteristiche principali: "ultraportabilità", "ease-to-use" e "auto-sync". Si trattava infatti di un dispositivo di dimensioni

ridotte, dotato di una rotella di scorrimento e un'interfaccia semplice e dall'integrazione con il software iTunes che ha semplificato il processo di gestione della musica, permettendo agli utenti di organizzare e trasferire brani con facilità.

3.1.5.1 L'Introduzione dell'iTunes Store

La vera rivoluzione, in questo caso, risiede nella comprensione di come utilizzare iTunes per colmare una lacuna nel mercato dell'industria musicale. Questa lacuna riguardava la difficoltà nello scaricare legalmente le canzoni in formato digitale, il che costringeva gli utenti a ricorrere alla pirateria, con conseguenti danni per le case discografiche. Per risolvere questo problema, Steve Jobs introdusse l'iTunes Store, un negozio musicale online grazie al quale i consumatori potevano acquistare e scaricare singoli brani o interi album a prezzi accessibili. L'integrazione con iPod creò un ecosistema chiuso di facile accessibilità e fruibilità che permise ad Apple di divenire il leader incontrastato nel mercato dei dispositivi per l'ascolto di musica in formato digitale, contribuendo in maniera sostanziale alla trasformazione dell'industria musicale e al passaggio dal formato fisico dei CD al formato digitale. Con l'introduzione congiunta di iPod e iTunes store, Apple ha inizialmente migliorato l'esperienza utente, perseguendo l'idea di un dispositivo semplice ed intuitivo, tramite una tecnologia *sustaining* (iPod) per poi introdurre una tecnologia *disruptive* (iTunes store) che ha cambiato le regole della distribuzione musicale.

Apple aveva compreso appieno di cosa necessitasse il settore musicale e come integrare l'attività di distributore nella propria catena del valore facendo sì che l'intera *Adoption-Chain* ne beneficiasse⁷⁴, dal consumatore finale, nella facilità di utilizzo, alle case discografiche nella lotta alla pirateria.

3.1.6 L'iPhone e L'iPad

Il 9 gennaio del 2007 in occasione del MacWorld in San Francisco, viene presentato un device che rivoluzionerà radicalmente il mercato degli smarphone: l'iPhone.

Si trattava di un dispositivo che combinava tre funzioni principali: quella di un iPod per l'ascolto di musica, ma con schermo touch, quella di un telefono cellulare per effettuare chiamate e quella di un Mac per la connessione alla rete. Fino a quel momento leader incontrastati di mercato erano gli "smartphone" con tastiera "QWERTY" di Motorola, BlackBerry e Nokia. La problematica di questi dispositivi consisteva nella difficoltà di implementazione di nuove applicazioni dovuta alla presenza fissa della tastiera fisica e di un'interfaccia grafica poco intuitiva. Apple decise così di implementare il medesimo concetto di interfaccia grafica e sistema operativo che aveva reso celebre il Macintosh allo scopo di rendere fruibile a tutti lo smarphone. Tuttavia, mentre nel Macintosh si introdusse il mouse come puntatore sul desktop, stavolta, per l'iPhone si sarebbe utilizzato "il miglior puntatore al mondo, un puntatore di cui siamo dotati dalla nascita, le dita" disse Jobs durante la presentazione.

iPhone è il risultato di una combinazione di tecnologie disruptive per il mercato degli smartphone:

- Interfaccia grafica della tipologia desktop class
- Schermo multi-touch
- Integrazione con le librerie di applicazioni e musicali di iTunes

L'ingresso di Apple nel mercato degli smartphone rappresenta un ulteriore tassello nel perseguimento della strategia di diversificazione che vede al centro del "digital lifestyle" il Mac. Inoltre, con l'iPhone in poco tempo Apple è riuscita ad ottenere un market share del 19% circa e nel 2024 risulta l'azienda leader per ricavi globali con il 43% circa pur non essendo l'azienda con maggior numero di unità vendute (Samsung con un market share del 20%). Al 2024 i ricavi provenienti dalla vendita degli iPhone ammontano a poco più del 50% dei ricavi totali di Apple, costituendo un "core business" nell'attività dell'azienda.

Nel 2010 Apple è già leader nel settore dei "mobile devices" avendo superato Nokia, Sony e Samsung. Tuttavia, a gennaio del 2010 viene presentato un nuovo rivoluzionario mobile device: l'iPad. Un prodotto che si posiziona al centro tra lo smartphone e il laptop con lo scopo di superare le performance di questi due prodotti nella fruizione di video, ascolto di musica, lettura di ebook e browsing. Ad un anno dal lancio di iPad Apple detiene una quota del mercato dei tablet superiore al 60%.

I due esempi appena illustrati, evidenziano come il saper investire in una tecnologia disruptive ed essere in grado di implementarla e introdurla efficacemente sul mercato possa portare nello stesso un vantaggio competitivo per l'azienda. In entrambi i casi Apple ha beneficiato in termini di revenue e vantaggio competitivo implementando tecnologie *disruptive* tramite una *Blue Ocean Strategy*. Questo tipo di strategia prevede modifiche nelle caratteristiche nell'offerta (denominati *fattori critici di sucesso*) allo scopo di creare o entrare in un cosiddetto "Blue Ocean", vale a dire, un mercato in cui la competizione è bassa o inestistente, implica quindi anche la possibilità di creazione di un vero e proprio nuovo mercato. ⁷⁵ I benefici della Blue Ocean strategy sono dovuti al cosiddetto vantaggio del primo entrante: beneficio che un'azienda acquisisce essendo la prima a entrare in un nuovo mercato o a introdurre una nuova tecnologia. ⁷⁶

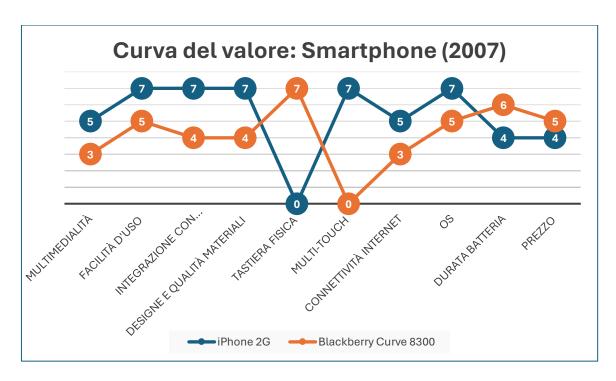


Figure 17: Curve di valore dell'iPhone e del Blackberry a confronto nel 2007

Il grafico illustra come Apple, per differenziarsi dai suoi competitor, in questo caso prendendo ad esempio Blackberry, abbia introdotto alcune caratteristiche (fattori critici) ed eliminando o limitando altri e abbia così determinato un cambiamento radicale nel mercato degli smartphone.

Per quantificare il successo di queste due invenzioni, basti pensare che dal lancio del primo iPhone nel 2007, con le vendite di questo dispositivo Apple ha generato ricavi per circa 2 trilioni di dollari⁷⁷ sui circa 3,6 trilioni complessivi.⁷⁸

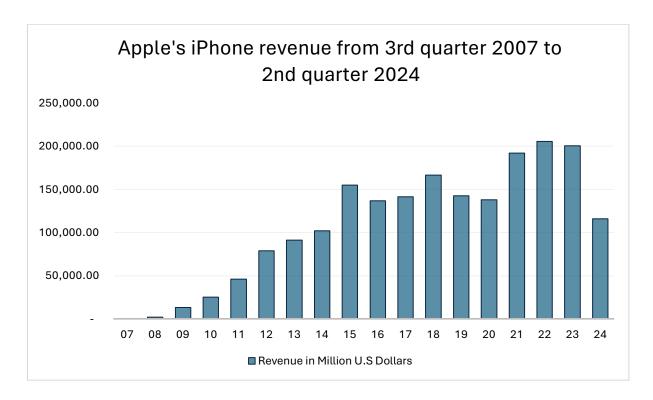


Figure 18: Grafico sui ricavi di iPhone (in Million U.S. dollars), Fonte dati: Statista.com

3.2 Le ragioni del successo di Apple nell'innovare

L'impatto dell'attività innovativa di Apple in numerosi settori nel corso della sua storia è innegabile. Il modo in cui Apple ha saputo innovare in maniera sistematica e continuativa nel tempo l'ha resa leader di mercato in svariati settori fino al tragurado mai raggiunto da nessuna società prima di allora sui mercati finanziari dei 3 miliardi di dollari di capitalizzazione. ⁷⁹ A differenza dei propri competitor, Apple si è dimostrata in grado di sviluppare internamente le sue innovazioni, limitando le acquisizioni di aziende esterne al minimo.

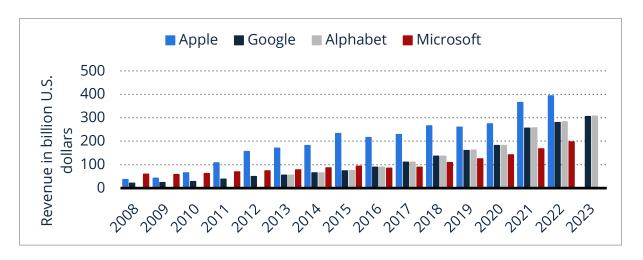


Figure 19: Revenue comparison of Apple, Google, Alphabet, and Microsoft from 2008 to 2023 (in billion U.S. dollars), Fonte Statista.com

Si potrebbe pensare come dichiarato da Mike Janes, responsabile del marketing per l'Apple Online Store, che il dilemma dell'innovatore per Apple non si ponga, come se, al pari di cosa pensava per se stesso il suo fondatore Steve Jobs, per Apple non si applichino le stesse regole che si applicano agli altri. ⁸⁰ La realtà però è ben diversa ed evidenzia una comprensione profonda, forse innata di Jobs della gestione e organizzazione dell'azienda a protezione della creatività e protesa all'innovazione. Comprensione che quindi rispetta e tiene conto del cosiddetto "Dilemma dell'Innovatore" per il quale le grandi aziende falliscono sistematicamente nell'arte dell'innovare. ⁸¹

Le ragioni del successo delle innumerevoli innovazioni *disruptive* di Apple non risiedono solamente nell'innato talento di innovatore del suo fondatore, bensì del modo in cui Apple è organizzata e gestita. In particolare porremo l'attenzione sui seguenti aspetti dell'organizzazione di Apple:

- Organizzazione funzionale in piccoli team
- Segretezza e divisione delle responsabilità
- Selezione del personale e cultura aziendale
- Integrazione nella catena del valore

3.2.1 Organizzazione funzionale

La prima fondamentale ragione del successo di Apple come azienda innovatrice risiede nella sua struttura organizzativa funzionale. Un'azienda con questo tipo di organizzazione prevede nel più semplice dei casi una divisione dei dipartimenti in funzioni aziendali: Marketing, Operations, Ricerca e Sviluppo, Finanza, Risorse Umane, Prodotto. Il potere decisionale in questo tipo di struttura è conferito per lo più al CEO e alla C-Suit che nel caso di Apple prende il nome di "ET" (executive team). La centralizzazione delle decisioni comporta da un lato un basso grado di burocratizzazione dovuto all'assenza quasi totale di figure intermedie, dall'altro può comportare un sovraccarico di decisioni per l'esecutivo. Tuttavia una struttura di questo tipo permette di evitare alcune tipologie di fenomeni dannosi per la ricerca e sviluppo di prodotti innovativi tipici delle grandi aziende:

- I middle—manager tendono a scartare i progetti più ambiziosi per evitare il rischio che un fallimento di questi progetti possa portare a conseguenze negative per la carriera. Tuttavia, i progetti più rischiosi e per cui non esiste inizialmente un mercato ben definito sono gli stessi che producono tecnologie *disruptive*.
- I team che si occupano dei progetti, in organizzazioni più complesse, si interfacciano con più linee di comando rischiando di essere sviati dalle indicazioni differenti che possono arrivare.
- In caso di struttura divisionale in cui ogni team è dotato al suo interno di un responsabile per ogni funzione, si determina una distrazione delle energie del team dalla realizzazione del progetto in se, con l'attenzione spostata solitamente verso allo studio di un mercato profittevole (marketing) o una riduzione dei costi di progettazione (finanza). Tuttavia, come abbiamo già visto, per innovare in maniera disruptive seguire i meccanismi burocratici di una grande azienda risulta nocivo.
- Distrazione delle risorse dai progetti meno rilevanti: visto il mercato ridotto o addirittura incerto a cui fanno riferimento le innovazioni disruptive, spesso si tende a dirottare le risorse assegnate a quella tipologia di progetto verso i "core" business dell'azienda.

Dopo il ritorno di Jobs alla Apple, e la contestuale riorganizzazione, si è riusciti a superare queste problematiche grazie al fatto che lo stesso Jobs in qualità di CEO visionava personalmente qualsiasi proposta di progetto, forniva a tutta l'organizzazione una direzione unitaria ed in più di un caso ha dirottato le risorse umane dal core business dell'azienda allo sviluppo di prodotti innovativi. Fu questo il caso di iPhone per cui i migliori ingegneri dell'azienda furono impiegati per realizzare il device poi divenuto il dispositivo Apple più venduto. ⁸²

L'organizzazione funzionale di Apple prevede la costituzione di piccoli team, per un numero massimo di 100 persone per progetto. Questa regola, adottata anche da altri colossi come Amazon ⁸³("*regola delle due pizze*") permette di creare nei confronti dei dipendenti la sensazione di non star lavorando per una grande azienda, bensì per una "start-up" e se si pensa al carattere innovativo delle start-up si comprende come questo meccanismo sia implementato con il preciso scopo di innovare.

3.2.2 Segretezza e divisione delle responsabilità

Una caratteristica peculiare del modo in cui Apple è organizzata e che da un lato accentua la focalizzazione dei suoi dipendenti sui propri progetti dall'altro riduce al minimo la fuoriuscita di informazioni riservate in merito alla gestione interna e allo sviluppo di nuovi prodotti è la segretezza esterna ed interna. Apple cerca di contenere al minimo la diffusione di informazioni sia internamente sia verso l'esterno. La mancanza di diffusione interna delle informazioni, se da un lato contraddice i normali approcci di management, dall'altro permette di evitare fuoriuscite indesiderate di informazioni verso il pubblico, informazioni che potrebbero generare aspettative.

Apple proibisce ai suoi dipendenti, specialmente se si parla di personale che lavora a particolari progetti, di comunicare con persone esterne al progetto stesso che si tratti di familiari o altri dipendenti Apple. Alcune zone degli edifici Apple sono accessibili esclusivamente al personale autorizzato, talvolta escludendo anche alcuni responsabili di alto grado dall'accesso. Questa filosofia di riservatezza è funzionale anche alla finzione a cui abbiamo precedentemente accennato per cui vi è la sensazione di lavorare in una

piccola start-up. La segretezza delle attività interne di Apple prende le mosse, a detta dello stesso Jobs, dall'organizzazione interna della Disney. La divulgazione di informazioni può avvenire solo tra soggetti espressamente autorizzati, solitamente facenti parte dello stesso progetto e che pertanto sono già a conoscenza di tali informazioni.

La segretezza assieme ad un'organizzazione di tipo funzionale e con controllo centralizzato implica una precisa divisione delle responsabilità tra i dipendenti. Difatti, l'abolizione dei comitati e dei livelli intermedi di responsabilità fa si che ogni soggetto sia perfettamente a conoscenza delle sue responsabilità, che raramente sono condivise con altri soggetti. Questa netta allocazione delle responsabilità permette di incrementare facilmente l'efficenza dei processi aziendali.

3.2.3 Selezione del personale e cultura aziendale

I principi di segretezza e di netta divisione delle responsabilità, combinati ad una cultura aziendale che pretende il massimo da ogni dipendente, talvolta richiedendo ore supplementari di lavoro a fronte di una remunerazione nella norma, può creare problematiche all'interno della gestione delle risorse umane. Tuttavia, Jobs riteneva che una parte fondamentale del suo ruolo di CEO all'interno dell'azienda fosse quello di mantenere alto il livello del personale, per questo motivo spesso conduceva in prima persona le selezioni per nuove posizioni lavorative.

Tutti i dipendenti di Apple, specialmente le figure ad elevata specializzazione erano selezionate in maniera accurata per costituire un personale di livello quanto più elevato possibile. La cultura aziendale riflette il desiderio del suo fondatore di creare prodotti di elevata qualità. Fin dagli inizi di Apple, con il suo stile manageriale poco ortodosso, Jobs è riuscito a spingere i propri dipendenti a realizzare prodotti fuori dal comune. La ricerca della perfezione è un principio cardine della cultura di Apple e il modo in cui si riflette nel lavoro di tutti i suoi dipendenti è parte integrante del successo dell'azienda.

3.2.4 L'integrazione all'interno della rete di valore

In un'intervista a *Fortune* del 2008, Steve Jobs ha dichiarato: "[...] Apple è l'unica azienda che ha tutto sotto lo stesso tetto. Non c'è nessun'altra azienda che possa produrre un MacBook Air e il motivo è che non solo controlliamo l'hardware, ma controlliamo anche il sistema operativo. Ed è l'intima interazione tra il sistema operativo e l'hardware che ci permette di farlo".

L'integrazione è senza dubbio uno dei fattori chiave della strategia di differenziazione di Apple. Tramite l'integrazione a valle della distribuzione con l'apertura degli Apple Store, è riuscita ad incrementare le vendite dei propri prodotti, ma soprattutto è riuscita a restituire un immagine unitaria del brand vendendo in un unico luogo tutti i prodotti dell'azienda.

Tramite il controllo a monte, esercitato prima con le proprie fabbriche, poi tramite un'attenta selezione dei fornitori, Apple riesce ad ottenere prodotti ad elevata qualità e peculiarità di design, caratteristiche che nel tempo l'hanno distinta notevolmente dai sui competitor.

L'integrazione verticale rappresenta uno dei principi cardine dell'attività di tutta l'azienda, come già trattato nel primo capitolo uno infatti, la differenziazione è realizzabile in maniera tale da determinare un vantaggio competitivo solo se inerisce l'intera catena del valore delle attività dell'azienda. Una differenziazione di prodotto come quella di Apple non sarebbe realizzabile senza l'elevato grado di integrazione.

Lo stesso controllo di fornitori e distributori permette di introdurre con facilità sul mercato prodotti innovativi senza dover tenere eccessivamente in considerazione il beneficio che soggetti della rete del valore hanno nell'implementare quella tecnologia.

3.3 La competizione tra Microsoft e Apple

La competizione fra due delle più grandi aziende nella storia della tecnologia ha inizio con la nascita delle stesse società. Microsoft viene fondata nel 1975, da Bill Gates e Paul Allen allo scopo di sviluppare linguaggi di programmazione, come il BASIC (uno dei primissimi linguaggi di programmazione) sviluppato per l'Altair 8800. Nel 1980 Microsoft ottenne un contratto per sviluppare un sistema operativo per il primo personal computer di IBM

Nel frattempo, come già illustrato, Apple aveva introdotto sul mercato Apple I ed Apple II diretto competitor di IBM. Il rapporto vero e proprio tra Microsoft si sviluppò a partire dall'incontro tra i due fondatori, Bill Gates e Steve Jobs. Si trattava di personalità per certi versi opposte e per questo motivo il loro rapporto non fu mai caratterizzato da stima reciproca. Gates era analitico e pragmatico, mentre Jobs era intuitivo e carismatico. Ciononostante, Jobs convinse il fondatore di Microsoft a stipulare un accordo di esclusiva per due anni per lo sviluppo, per il Macintosh, di quelli che poi sarebbero diventati Excel e Word. Inoltre, contestualmente all'accordo di esclusiva, Jobs accettò di utilizzare a tempo indeterminato il BASIC di Microsoft su licenza.

Sebbene l'inizio del rapporto tra queste due aziende sembrasse pacifico, le cose cambiarono dopo l'annuncio del 1983 di Windows, sistema operativo che Microsoft aveva sviluppato per IBM. Le preoccupazioni di Jobs riguardo alla possibilità che Microsoft potesse riprodurre autonomamente il sistema operativo del Macintosh erano divenute realtà.

Tuttavia, per i ritardi nello sviluppo, Windows venne lanciato solo nel 1985, un anno dopo rispetto all'uscita del Macintosh. Inoltre l'impatto con il mercato non fu positivo per via del fatto che il sistema operativo non si era rivelato all'altezza delle aspettative.

Come illustrato in precedenza, dopo il lancio del Macintosh, Apple attraversò un lungo periodo di declino, per via dell'assenza quasi totale di innovazioni significative, sia in termini di nuovi prodotti, ma soprattutto in termini di miglioramento di quelli esistenti. In questo periodo, mentre Apple entrava in una fase di decadenza, Microsoft adottava una strategia pragmatica, significativamente diversa da quella del suo concorrente. Microsoft

si concentrò nel migliorare notevolmente il proprio software Windows, concedendolo in licenza senza mai sviluppare un proprio hardware. Questa strategia permise all'azienda di Gates di crescere notevolmente, ottenendo una leadership incontrastata nel mercato dei sistemi operativi per PC.

Come l'innovazione ha rappresentato un tassello centrale dell'acquisizione di vantaggio competitivo da parte di Apple nei primi anni 80'(ed anche successivamente), la mancanza di innovazione che ha caratterizzato l'attività dell'azienda di Cupertino tra il il 1985 e il 1997 (ritorno di Jobs) ha determinato la perdita definitiva del vantaggio almeno nel mercato dei personal computer.

Lo stesso Jobs ha poi dichiarato: "Il giorno in cui ho lasciato Apple avevamo un vantaggio di 10 anni su Microsoft. Nel settore tecnologico è davvero difficile ottenere un vantaggio di 10 anni... Apple lo aveva con l'interfaccia grafica. Il problema di Apple è che ha smesso di innovare. Se guardate il Mac che viene distribuito oggi, è diverso del 25% rispetto al giorno in cui me ne sono andato. E questo non è sufficiente per 10 anni e miliardi di dollari in ricerca e sviluppo. Non è che Microsoft sia stata così brillante o intelligente nel copiare il Mac, è che il Mac è stato un bersaglio facile per dieci anni. Questo è il problema di Apple: la sua differenziazione è evaporata". 84

3.4 Intelligenza artificiale generativa

I due colossi hanno poi preso direzioni strategiche differenti: Apple, coma abbiamo visto, è divenuta leader nel mercato dei "mobile devices" laddove invece Microsoft non è riuscita ad inserirsi in maniera dominante, preferendo concentrare le risorse nel mercato del cloud.

Differenze tra le due aziende si sono manifestate anche nel modo di fare innovazione. Apple con una strategia di tipo funzionale incentrata sulla *closed innovation* con un approccio che, come abbiamo descritto, fa della segretezza un suo principio cardine è riuscita nel tempo ad inserirsi con prodotti innovativi in nuovi mercati. Microsoft, invece, piuttosto che innovare internamente, ha attuato una strategia corporate di diversificazione

tramite acquisizioni strategiche che hanno permesso il suo ingresso in svariati mercati e consolidato la sua posizione nel mercato lavorativo (il BtoB rappresenta il principale approccio di Microsoft). Esempio di ciò sono le acquisizioni di Skype e LinkedIn con cui Microsoft ha ampliato la propria offerta aziendale del pacchetto Office 365.

Tuttavia, la competizione tra i due colossi americani sembra essersi riaccesa su una recente innovazione *disruptive*: l'intelligenza artificiale generativa.

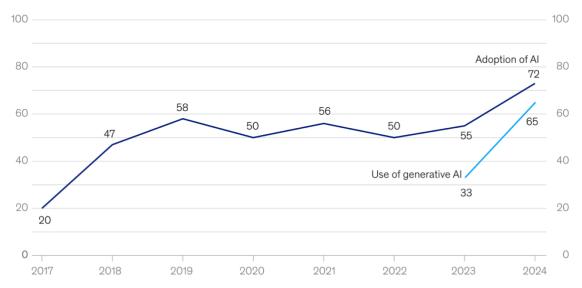
L'intelligenza artificiale consiste in una simulazione, grazie all'ottimizzazione di funzioni matematiche, del funzionamento dell'intelletto umano. L'appellativo "generativa" fa riferimento ad un sottocampo dell'IA che si concentra sulla creazione di contenuti nuovi e originali, come testo, immagini, musica e altri dati grazie all'utilizzo di modelli di apprendimento avanzati.

Sia Microsoft che Apple si sono mostrate interessate ad implementare, rispettivamente con riferimento al business Microsoft, e con riferimento al mercato consumer Apple, quella che dallo stesso Bill Gates viene descritta come l'innovazione architetturale più grande dall'avvento di internet.⁸⁵ Moltissime aziende hanno ad oggi già implementato questa tecnologia nei processi interni ottenendo un significativo incremento di performance.⁸⁶

Come dimostra lo studio di McKinsey il tasso di adozione dell'AI nelle imprese è cresciuto fino all'72% nell'ultimo anno.

Al adoption worldwide has increased dramatically in the past year, after years of little meaningful change.





¹In 2017, the definition for AI adoption was using AI in a core part of the organization's business or at scale. In 2018 and 2019, the definition was embedding at least 1 AI capability in business processes or products. Since 2020, the definition has been that the organization has adopted AI in at least 1 function. Source: McKinsey Global Survey on AI, 1,363 participants at all levels of the organization, Feb 22–Mar 5, 2024

Figure 20: Grafico sull'adozione dell'AI nel business, Fonte McKinsey, aggiornato al 2024

3.4.1 Open AI, la partnership con Microsoft e la strategia di Apple

La diffusione dell'AI generativa nel mainstream è iniziata con il lancio di ChatGPT da parte di OpenAI nel novembre 2022. OpenAI è un'organizzazione non-profit fondata nel dicembre 2015 da un gruppo di imprenditori e ricercatori visionari, tra cui Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever, John Schulman e Wojciech Zaremba. L'organizzazione è nata con l'obiettivo di sviluppare intelligenza artificiale in modo sicuro e di garantirne i benefici a tutta l'umanità. ChatGPT è un modello di linguaggio avanzato sviluppato da OpenAI, progettato per comprendere e generare testo in linguaggio naturale.

Nel 2019, riconoscendo l'importanza dei risultati che la ricerca di OpenAI avrebbe prodotto da lì a qualche anno, Microsoft stipula una partnership strategica investendo 1mld di dollari e riconfermando un accordo multi-annuale nel 2023 allo scopo di accelerare l'integrazione dell'AI con le tecnologie di Microsoft Azure facilitando l'implementazione su larga scala dell'AI. Grazie a questa partnership, Microsoft è riuscita a sorpassare in capitalizzazione di mercato Apple in data 11 gennaio 2024. 87

D'altro canto, l'importanza di effettuare attività di ricerca sull'intelligenza artificiale era ben nota ad Apple da molto tempo. Infatti, nel 2010 Apple acquisì un progetto sviluppato dal SRI International Artificial Intelligence Center denominato Siri. Siri viene introdotta l'anno dopo nei nuovi iPhone e successivamente in tutti i dispositivi Apple. Tuttavia, Siri non ha rappresentato negli anni un punto forte nel mercato dell'intelligenza artificiale.

Allo scopo di rassicurare i mercati e riprendere il divario dai concorrenti nella corsa all'AI, negli scorsi mesi Apple ha annunciato Apple Intelligence il nuovo sistema di intelligenza personale "che pone potenti modelli generativi proprio al centro del tuo iPhone, iPad e Mac". La strategia di Apple quindi inerisce l'integrazione di tecnologia di AI già esistente, tra cui ChatGPT derivante dalla partnership con OpenAI, all'interno dei propri dispositivi. In particolare, Siri sarà in grado di svolgere compiti più complessi, talvolta ricorrendo anche al cloud computing.

La corsa all'AI così condotta dall'azienda di Cupertino fa però emergere dubbi sulla strategia di Apple nel mercato dell'AI. "In short, with its market value down by 10% since mid-December, and Microsoft, thanks to gen ai, vaulting past it to become the world's most valuable company, sceptics wonder if Apple is now so dominant it has lost its mojo." 88

Se in passato, sotto la guida del suo fondatore, Apple si è dimostrata capace di innovare in maniera sistematica, introducendo tecnologie *disruptive* e ottenendo la leadership di mercato (e quindi vantaggio competitivo), oggi sembrano emergere delle difficoltà. Difficoltà ad innovare in maniera *disruptive* che si sono verificate ad esempio in uno degli ultimi prodotti lanciati sul mercato: l'Apple Vision Pro. Questo dispositivo, dal prezzo di partenza di 3500 dollari è risultato troppo costoso per il mercato di riferimento e nonostante l'hype iniziale, gli analisti di IDC prevedono che le unità vendute non supereranno le 500mila nell'anno 2024.

CONCLUSIONI

La frase "Innovate or Die" di Drucker, citata in fase introduttiva, rappresenta una perfetta sintesi di ciò che era mio intento dimostrare in questa tesi, cioè che senza innovazione non vi è futuro. Un'azienda che non ha ben chiare le dinamiche dell'innovare è destinata a pagarne le conseguenze in termini di competitività.

Come abbiamo visto nell'ultimo capitolo, Apple è un grande esempio di questa visione. Un'azienda che ha saputo organizzarsi nel modo giusto allo scopo di immettere sul mercato innovazioni significative in termini d'impatto sulla nostra società, e che così facendo ha generato ingenti ritorni. Nonostante ciò, nel corso della sua storia ci sono stati momenti in cui non è riuscita a comprendere quelle che sono le dinamiche di gestione di un'innovazione disruptive. Ciò ha comportato gravi danni in termini di risultati aziendali portando l'azienda al quasi fallimento. Si è trattato di un momento tanto cruciale quanto critico nella storia di Apple che ha messo in luce non solo la difficoltà nell'innovare in maniera disruptive di una grande azienda ma soprattutto come questa difficoltà può minare le fondamenta dell'impresa mettendone a rischio la sopravvivenza.

Jobs è riuscito poi a riorganizzare la società creando un sistema complesso e altamente integrato allo scopo di favorire l'innovatività e la creatività. Questo ha permesso di salvare l'azienda rendendola altamente competitiva. Dimostrando quindi come l'innovazione rappresenti un tassello essenziale per la sopravvivenza dell'azienda e per la difesa del vantaggio competitivo.

Si è fatto cenno nella fase introduttiva di questa tesi al mutamento continuo delle variabili esterne a come ciò segua una tendenza naturale dell'uomo ad evolversi per sopravvivere. Per questo motivo, in analogia con l'essere umano, per evitare l'altrimenti automatico e inevitabile destino di un'azienda, si rende necessaria una continua attività di innovazione. L'indifferenza nei confronti dell'innovazione porta qualsiasi azienda o organizzazione a concentrarsi in maniera eccessiva su un presente che funziona ma che si trasformerà certamente in "passato". E nonostante, l'investimento nel "futuro" risulti rischioso per l'incertezza intrinseca dovuta all'imprevedibilità dei mutamenti del mondo e dei bisogni delle persone, esso risulta essenziale. Ad Henry Ford, considerato uno dei più grandi innovatori di sempre e noto fondatore di Ford Motor Company, è comunemente attribuita

la frase: "Se avessi chiesto ai miei clienti cosa volessero, mi avrebbero detto un cavallo più veloce". Questa frase, a mio parere sottolinea, l'importanza di vedere oltre il presente.

L'affermazione di Ford ripresa più volte anche da Steve Jobs racchiude il concetto fondamentale che volevo trasmettere in queste pagine, un approccio che i più grandi innovatori e imprenditori hanno compreso e che il fondatore di Apple, alla fine della sua biografia, ha deciso di racchiudere nella citazione del suo artista preferito Bob Dylan: "se non sei impegnato a nascere, sei impegnato a morire".

BIBLIOGRAFIA

- Adner, Ron. Wide Lens: What Successful Innovators See That Others Miss. Portfolio, 2012.
- Baghai, M., Coley, S., & White, D. The Alchemy of Growth. Texere Publishers, 2000.
- Barney, Jay. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." 1991.
- Brandenburger, Adam M., & Stuart Jr., Harborne W. "Value-Based Business Strategy." Journal of Economics & Management Strategy, 1996.
- Castells, M. The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford University Press, 2001.
- Chandler, A.D. Strategy and Structure: Chapters in the History of American Enterprise. MIT Press, 1963, p. 13.
- Chatain, Olivier, & Zemsky, Peter. "Value-Based Business Strategy." Journal of Economics & Management Strategy, 2011.

- Christensen, Clayton M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press, 1997.
- Cortada, James W. "How the IBM PC Won, Then Lost, the Personal Computer Market." IEEE Spectrum, 2021.
- Cummings, S. "The first Strategists." Long Range Planning, 1993, 26, 3, pp. 133–35.
- Darwin, Charles. L'origine delle specie per mezzo della selezione naturale, trad. dell'edizione originale del 1859, Torino, Einaudi, 2014.
- Dodgson, Mark, & Gann, David. Innovation: A Very Short Introduction. Oxford University Press, 2018.
- Drucker, P.F. "The theory of business." Harvard Business Review, 1994, pp. 95–106.
- Fontana, Franco, & Caroli, Matteo. Economia e gestione delle imprese. 5a ed., McGraw-Hill Education, 2017.
- Freeman, C. The Economics of Industrial Innovation. 2nd Edition, Francis Pinter, London, 1982.
- Gates, Bill. "The Age of AI has begun." GatesNotes, March 21, 2024.
- Garman, Nicole, & de Naoum, Kat. "Behind the Scenes: Exploring Amazon's Logistics and Supply Chains." Thomasnet, 2023.
- Grant, Robert M. "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation." 1991.
- Grünig, Rudolf, & Kühn, Richard. Developing the Functional Strategies.
 Springer, 2015.
- Gupta, Vivek, & Chandran, P. Mohan. "The Launch of New Coke." IBS Center for Management Research, 2002.
- Isaacson, Walter. Steve Jobs. Mondadori, 2011.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. Exploring Corporate Strategy: Text and Cases. Pearson Education, 2008.
- Kim, W. Chan, & Mauborgne, Renée. Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant. Expanded Edition. Harvard Business Review Press, 2015.

- Lashinsky, Adam. Inside Apple: How America's Most Admired—and Secretive— Company Really Works. John Murray, 2012.
- Lieberman, Marvin B., & Montgomery, David B. "First-Mover Advantages." Strategic Management Journal, Vol. 9, No. S1 (Summer, 1988).
- Linzmayer, Owen W. Apple Confidential 2.0: The Definitive History of the World's Most Colorful Company. No Starch Press, 2004.
- Mintzberg, H. Tracking Strategies: Towards a General Theory. Oxford University Press, 2007.
- Neil, Dan. "How Horacio Pagani Designs Multi-Million-Dollar Hypercars by Hand." Wall Street Journal, 2018.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley, 2010.
- Podolny, Joel M., & Hansen, Morten T. "How Apple Is Organized for Innovation." Harvard Business Review, 2020.
- Pohle, Allison. "How a No-Frills Carrier Became One of America's Best Airlines." Wall Street Journal, 2024.
- Porter, M.E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. 1980.
- Porter, M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. 1985.
- Porter, M.E. "What is strategy?" Harvard Business Review, 1996, p. 60.
- Prahalad, C.K., & Hamel, Gary. "The Core Competence of the Corporation."
 1990.
- Quartr. "How Ryanair's Relentless Cost-Cutting Redefined the Airline Industry."
 Accessed July 5, 2024. https://quartr.com/insights/company-research/how-ryanairs-relentless-cost-cutting-redefined-the-airline-industry.
- Redazione Forbes. "Apple supera i tremila miliardi di capitalizzazione: è la prima nella storia." Forbes Italia, 4 gennaio 2022. Disponibile su: https://forbes.it/2022/01/04/apple-supera-tremila-miliardi-capitalizzazione-prima-storia/.
- Rogers, E. M. Diffusion of Innovations. New York: Free Press, 1962.

- Rumelt, R. P. Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters. Crown Business, 2011.
- Rumelt, R. P. "Diversification Strategy and Profitability." Strategic Management Journal 3, no. 4 (1982).
- Schilling, M. A. Strategic Management of Technological Innovation, 6th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2020.
- Schumpeter, Joseph A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, trad. Redvers Opie, ed. Transaction Publishers, 1983, pp. 57-59.
- Schumpeter, Joseph A. Capitalism, Socialism, and Democracy, 1942.
- Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. "The power of business models", Business Horizons, 2005.
- Strategos. "The Google Model: Managing Continuous Innovation in a Rapidly Changing World." Strategos, 2020.
- "Technophobic Dystopias: A Theoretical Approximation to the Communication Technology Limits Related to Privacy From the Google Glass Case and Audiovisual Fiction." Journal of Information Policy.
- "The State of AI in Early 2024: Gen AI Adoption Spikes and Starts to Generate Value."
- Microsoft supera Apple e diventa la società più capitalizzata del mondo. Info Data,
 Il Sole 24 ORE, 11 gennaio 2024.
- "Apple is right not to rush headlong into generative AI." The Economist, March 3, 2024. https://www.economist.com/business/2024/03/03/apple-is-right-not-torush-headlong-into-generative-ai.

NOTE E RIFERIMENTI

¹ Joseph A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, trad. Redvers Opie, ed. Transaction Publishers, 1983, pp. 57-59.

- ⁷ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ⁸ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ⁹ Micheal E. Porter (1980), "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors".
- ¹⁰ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ¹¹ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ¹² Allison Pohle (2024), "How a No-Frills Carrier Became One of America's Best Airlines", Wall Street Journal.
- ¹³ Dan Neil (2018), "How Horacio Pagani Designs Multi-Million-Dollar Hypercars by Hand", Wall Street Journal.
- ¹⁴ Micheal E. Porter (1980), "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors".
- ¹⁵ James W. Cortada (2021), "How the IBM PC Won, Then Lost, the Personal Computer Market", IEEE Spectrum.
- ¹⁶Joel M. Podolny e Morten T. Hansen (2020), "How Apple Is Organized for Innovation", Harvard Business Review.
- ¹⁷ Strategos (2020), "The Google Model: Managing Continuous Innovation in a Rapidly Changing World", Strategos.
- ¹⁸ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ¹⁹ Adam M. Brandenburger e Harborne W. Stuart Jr. (1996), "Value-Based Business Strategy", Journal of Economics & Management Strategy.
- ²⁰ Adam M. Brandenburger e Harborne W. Stuart Jr. (1996), "Value-Based Business Strategy", Journal of Economics & Management Strategy.
- ²¹ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ²² Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ²³ Olivier Chatain e Peter Zemsky (2011), "Value-Based Business Strategy," Journal of Economics & Management Strategy.
- ²⁴ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ²⁵ Nicole Garman e Kat de Naoum (2023), "Behind the Scenes: Exploring Amazon's Logistics and Supply Chains", Thomasnet.
- ²⁶ Kat de Naoum (2023), "Zara's Supply Chain", Thomasnet.
- ²⁷ "How Ryanair's Relentless Cost-Cutting Redefined the Airline Industry", Quartr, accessed July 5, 2024, https://quartr.com/insights/company-research/how-ryanairs-relentless-cost-cutting-redefined-the-airline-industry.
- ²⁸ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ²⁹ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³⁰ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³¹ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³² Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³³ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³⁴ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ³⁵ Vivek Gupta e P. Mohan Chandran (2002), "The Launch of New Coke", IBS Center for Management Research.
- ³⁶ "Technophobic Dystopias: A Theoretical Approximation to the Communication Technology Limits Related to Privacy From the Google Glass Case and Audiovisual Fiction", Journal of Information Policy.
- ³⁷ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".

² Charles Darwin, *L'origine delle specie per mezzo della selezione naturale*, trad. dell'edizione originale del 1859, Torino, Einaudi, 2014.

³ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".

⁴ Jay Barney (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage".

⁵ Robert M. Grant (1991) "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation".

⁶ Prahalad e Hamel (1990) "The Core Competence of the Corporation".

- ³⁸ S. Cummings, 'The first Strategists', Long Range Plan-ning, 1993, 26, 3, pp. 133–35.
- ³⁹ M.E. Porter, 'What is strategy?', *Harvard Business Review*, 1996, p. 60.
- ⁴⁰ P.F. Drucker, 'The theory of business', Harvard Business Review, 1994, pp. 95–106.
- ⁴¹ H. Mintzberg, "Tracking Strategies: Towards a General Theory", Oxford University Press, 2007, p. 3.
- ⁴² Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). "Exploring Corporate Strategy: Text and Cases." Pearson Education.
- ⁴³ A.D. Chandler, "Strategy and Structure: Chapters in the History of American Enterprise", MIT Press, 1963, p. 13
- ⁴⁴ M. Baghai, S. Coley and D. White, "The Alchemy of Growth", Texere Publishers, 2000
- ⁴⁵ Rumelt, R. P. (2011), "Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters", Crown Business.
- ⁴⁶ Rumelt, R. P. (2011), "Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters", Crown Business.
- ⁴⁷ Rumelt, R. P. (2011), "Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters", Crown Business
- ⁴⁸ Rumelt, R. P. (2011), "Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters", Crown Business.
- ⁴⁹ Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy: Text and Cases* (8th ed.).
- ⁵⁰ Richard P. Rumelt, "Diversification Strategy and Profitability," Strategic Management Journal 3, no. 4 (1982)
- ⁵¹ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- 52 Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005)," The power of business models", Business Horizons
- ⁵³ Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). "Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers". Wiley.
- ⁵⁴ Richard Whittington, Patrick Regnér, Duncan Angwin, Gerry Johnson, and Kevan Scholes, *Exploring Strategy* (12th Edition), Harlow: Pearson Education Limited, 2020
- ⁵⁵ Rudolf Grünig e Richard Kühn, "Developing the Functional Strategies", Springer, 2015
- ⁵⁶ Fontana, Franco e Matteo Caroli. *Economia e gestione delle imprese*. ^{5a} ed., McGraw-Hill Education, 2017.
- ⁵⁷ Freeman, C. (1982) "The Economics of Industrial Innovation". 2nd Edition, Francis Pinter, London.
- ⁵⁸ Dodgson, Mark, and David Gann. *Innovation: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, 2018.
- ⁵⁹ Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford University Press.
- ⁶⁰ Dodgson, Mark, e David Gann. *Innovation: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, 2010.
- ⁶¹ Christensen, Clayton M. "The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail". Harvard Business Review Press, 1997.
- ⁶² Schumpeter, Joseph A., "Capitalism, Socialism, and Democracy", 1942
- ⁶³ Schilling, M. A. (2020), *Strategic Management of Technological Innovation*, 6th ed, New York: McGraw-Hill Education.
- ⁶⁴ Schumpeter, Joseph A., "Capitalism, Socialism, and Democracy", 1942.
- 65 Christensen, Clayton M. "The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail". Harvard Business Review Press, 1997
- ⁶⁶ Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms." Administrative Science Quarterly
- ⁶⁷ Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- ⁶⁸ Michael E. Porter (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance".
- ⁶⁹ Adner, Ron. Wide Lens: What Successful Innovators See That Others Miss. Portfolio, 2012.
- ⁷⁰ Adner, Ron. Wide Lens: What Successful Innovators See That Others Miss. Portfolio, 2012.
- ⁷¹ Henry William Chesbrough, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003)
- ⁷² Linzmayer, Owen W. Apple Confidential 2.0: The Definitive History of the World's Most Colorful Company. No Starch Press, 2004.
- ⁷³ Isaacson, Walter. Steve Jobs. Mondadori, 2011.
- ⁷⁴ Adner, Ron. Wide Lens: What Successful Innovators See That Others Miss. Portfolio, 2012.
- ⁷⁵ Kim, W. Chan, e Renée Mauborgne. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Expanded Edition. Harvard Business Review Press, 2015.

⁷⁶ Marvin B. Lieberman, David B. Montgomery, "First-Mover Advantages," Strategic Management Journal, Vol. 9, No. S1 (Summer, 1988).

- ⁷⁹ Redazione Forbes, "Apple supera i tremila miliardi di capitalizzazione: è la prima nella storia," *Forbes Italia*, 4 gennaio 2022. Disponibile su: https://forbes.it/2022/01/04/apple-supera-tremila-miliardi-capitalizzazione-prima-storia/.
- 80 Isaacson, Walter. Steve Jobs. Mondadori, 2011.
- 81 Christensen, Clayton M. "The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail". Harvard Business Review Press, 1997
- ⁸² Adam Lashinsky, *Inside Apple: How America's Most Admired—and Secretive—Company Really Works* (John Murray, 2012)
- 83 https://aws.amazon.com/it/executive-insights/content/amazon-two-pizza-team/
- ⁸⁴ Linzmayer, Owen W. *Apple Confidential 2.0: The Definitive History of the World's Most Colorful Company.* No Starch Press, 2004.
- 85 Gates, Bill. "The Age of AI has begun." GatesNotes, March 21, 2024.
- ⁸⁶ The State of AI in Early 2024: Gen AI Adoption Spikes and Starts to Generate Value
- ⁸⁷ Microsoft supera Apple e diventa la società più capitalizzata del mondo, *Info Data*, Il Sole 24 ORE, 11 gennaio 2024.
- ⁸⁸ "Apple is right not to rush headlong into generative AI," *The Economist*, March 3, 2024, https://www.economist.com/business/2024/03/03/apple-is-right-not-to-rush-headlong-into-generative-ai.

⁷⁷ https://www.statista.com/statistics/263402/apples-iphone-revenue-since-3rd-quarter-2007/

⁷⁸ https://www.statista.com/statistics/263426/apples-global-revenue-since-1st-quarter-2005/