

**Come sviluppare l'innovazione e
gestirne gli ostacoli
Alessandro Pedrazzini**

Università di Macerata

11 Marzo 2010

Machiavelli: il Principe, Capitolo VI 1515



... E debbasi considerare come non è cosa più difficile a trattare, né più dubia a riuscire, né più pericolosa a maneggiare, che **farsi capo ad introdurre nuovi ordini. Perché lo introduttore ha per nimici tutti quelli che delli ordini vecchi fanno bene**, et ha tepidi defensori tutti quelli che delli ordini nuovi farebbono bene. La quale tepidezza nasce, parte per paura delli avversarii, che hanno le leggi dal canto loro, **parte dalla incredulità delli uomini**; li quali non credano in verità le cose nuove, se non ne veggono **nata una ferma esperienza**. Donde nasce che qualunque volta quelli che sono nimici hanno occasione di assaltare, lo fanno partigianamente, e quelli altri defendano tepidamente; in modo che insieme con loro si periclita.

Obiettivi

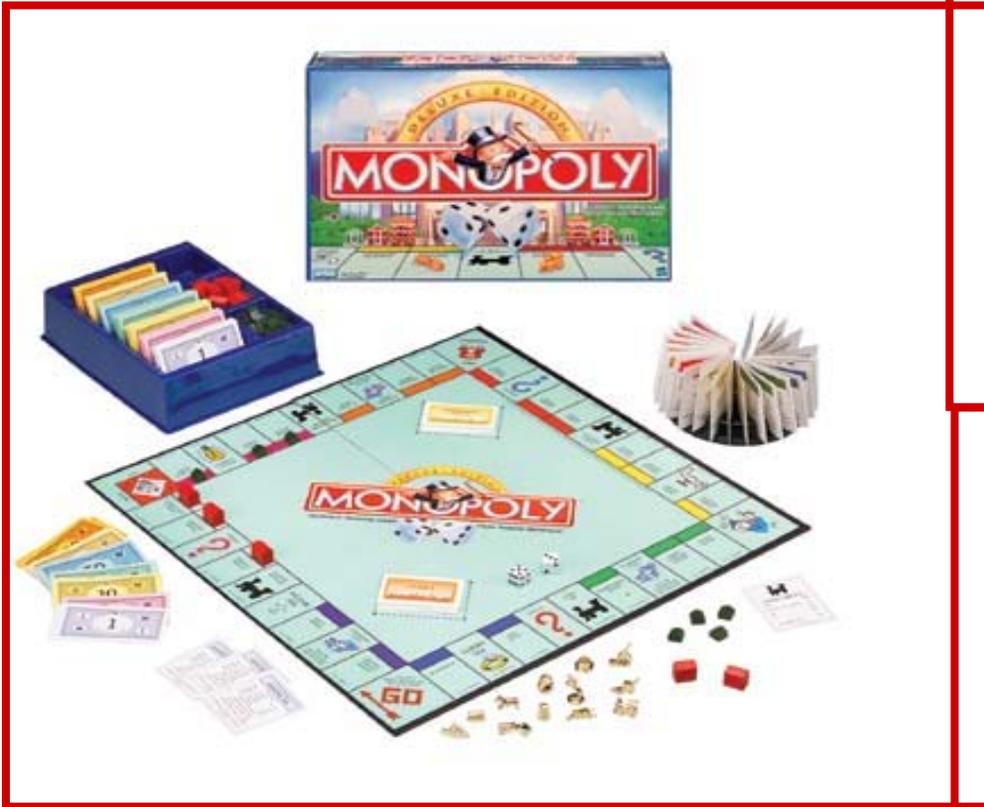
- Comprendere la relazione tra innovazione e competitività
- Come nasce l'innovazione
- Innovazione radicale e incrementale quale implicazioni per le aziende e persone
- Le dimensioni coinvolte nell'innovazione

La relazione tra innovazione competitività

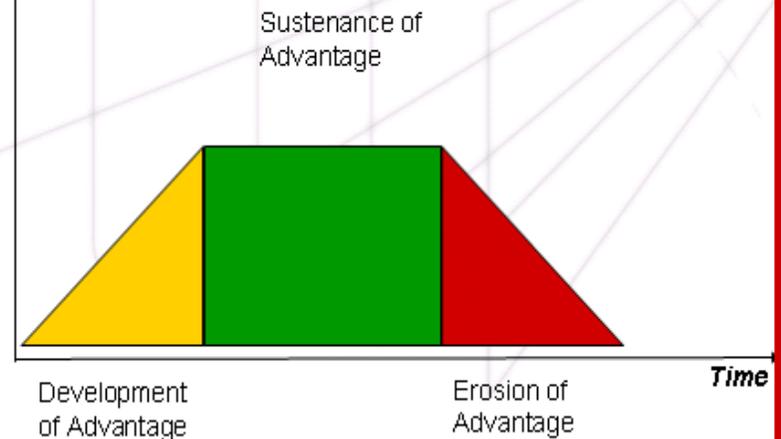


Perchè crescere
e mantenere la
posizione è così
difficile?

Che cosa hanno in comune?



**Economic
Profitability**



Che cosa hanno in comune?

Monopolio

Monopolio temporaneo



Solo l'INNOVAZIONE
può assicurare alti livelli di
PROFITABILITA'
poichè solo l'Innovazione
può assicurare
MONOPOLI temporanei.

Vantaggio competitivo e innovazione

Verso l'ipercompetizione... verso un modello schumpeteriano!

Il settore e la posizione non reggono più

Il vantaggio competitivo non regge più

La fonte di vantaggio è ... is the ability to innovate

Conseguenze dell'ipercompetizione

- Diffuso maggior dinamismo industriale
- Minore durata di realtà con leadership di quota di mercato
- Maggiore mortalità (uscita)

Vantaggio competitivo

🍎 **Su un campione di 6772 aziende osservate da Wiggins e Ruefli** (In “*Competitive*

Advantage: Temporal Dynamics and the Incidence and Persistence of Superior Economic Performance”) **per 25 anni:**

- **Solo un piccolo numero di aziende mostra una performance economica superiore , il 5% solo riesce a mantenerla nel lungo periodo (10 anni)**
- **Un numero persino più piccolo ce la fa per più decenni. Inoltre, il gruppo con performance superiori è molto instabile (le aziende cambiano nel tempo)**

Anche la ricerca di Foster & Kaplan (In: *Creative Destruction: Why Companies That Are Built to Last Underperform the Market* -2001) **conferma questa evidenza:**

- solo **39 su 100** aziende nel **1917** erano sul mercato nel **1987**
- solo **18** stavano tra le top **F100** bel **1987**

**Cade il concetto di vantaggio competitivo
sostenibile nel tempo**

1860

1870

1880

1890

1900

The Early Years 1865 - 1917

1865



↳ Fredrik Idestam establishes a wood pulp mill on the banks of the Tammerkoski rapids.

1871



↳ Idestam renames his company Nokia Ab.

1898



↳ Eduard Polón establishes the Finnish Rubber Works.



1910

1920

1930

1940

1912



↳ Arvid Wickström establishes Suomen Punomotehdas Oy.

Paper, Rubber and Cables 1918

1917



↳ The Finnish Cable Works Ltd. is established.



1933



↳ Nokia's first car tire, with a summer tread, is launched.

1950

1960

1970

1975

- 1966

International

1945



↳ Finland's war reparations to the Soviet Union commence.

1966



↳ The largest merger throughout Nokia's history.

1973



↳ Nokia's most popular rubber boot ever, the Kontio, is launched.

1990

1992

1993

Digital revolution 1992→

1989



↪ Nokia delivers its first GSM network to the Finnish company Radiolinja.

1992



↪ Nokia announces its first GSM mobile, model 1011.

1993



↪ Nokia adopts the motto "Connecting People"

1975

1980

1982

1984

1988

Industrial conglomerate 1967-1991

OST
per
e Kontio,

1975



↪ Mikromikko 3, a computer designed for office use, is announced.

1987



↪ The first NMT portable phone, Mobira Cityman is launched.

1987



↪ Nokia becomes the third-largest manufacturer of TV sets in Europe.



1998

1999

2000

2002

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

1998



↪ Nokia becomes the world leader in mobile phones.

1999



↪ Nokia announces the 7110 model.

2000



↪ Nokia 9210 Communicator marks the start of the color screen era for Nokia mobile phones.

2002



↪ It's bu

Settore e posizionamento

Lo spazio digitale evolve

Consumer electronics

Sony, Philips,
Matsushita, Sharp
Toshiba

Professional electronics

Kodak, Xerox,
Canon, Intel,
Motorola

Contenuti di informazione

Time Warner,
Disney, Nintendo

Autostrade digitali

AT&T, MCI, BT

Computer systems

IBM, NEC,
Siemens, Apple,
HP, Hitachi

Applicazioni

Microsoft, Lotus,
CA, Oracle

Settore e posizionamento

Lo spazio digitale evolve

Sony, Philips, Disney, Motorola, BTIBM,
Canon, Matsushita, Apple, NEC,
AT&T, Sharp, Lotus, Oracle, Hitachi,
Nintendo, Sharp, Toshiba, Microsoft, Siemens, CA
Xerox, Kodak, Intel,
MCI, Time Warner, HP,

Settore e posizionamento

Lo spazio digitale evolve

**Cade il concetto di settore e di
posizionamento nel settore**

Il paradosso del vantaggio competitivo

- 🍏 I modelli di business più radicali sono quelli in grado di ottenere i maggiori vantaggi competitivi
- 🍏 Negli ultimi 15 anni i nuovi entranti hanno quasi sempre battuto le aziende già consolidate
- 🍏 C'è una progressiva convergenza di settori tradizionalmente diversi e questo erode in maniera significativa i vantaggi conseguiti

Il paradosso del vantaggio competitivo

La vera fonte di vantaggio competitivo è l'innovazione

“Migliore, più veloce, meno costoso non è sufficiente. Gli altri arriveranno lì per primi o ti raggiungeranno velocemente. Devi essere profondamente diverso...”

Gary Hamel, Leading The Revolution



***...il progresso economico
nella società capitalista
significa disordine.***

J.Schumpeter

Schumpeter

Fase 1: prosperità

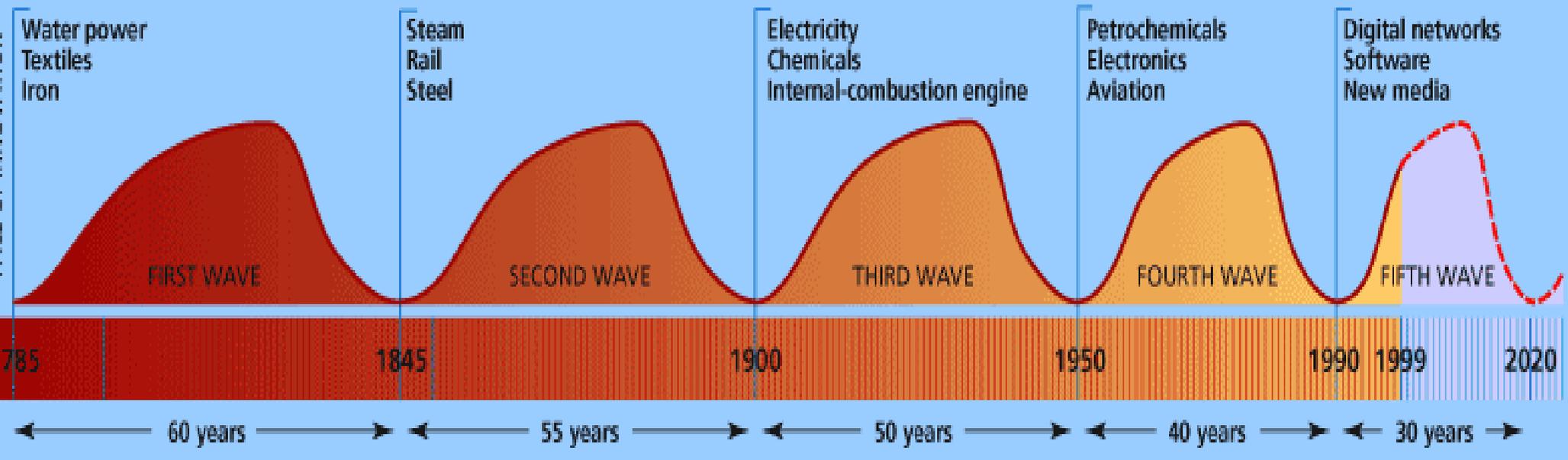
**L'attività innovatrice rompe l'equilibrio pregresso.
L'innovazione genera extra-profitti**

Fase 2: recessione

Il sistema economico si avvicina progressivamente al punto di equilibrio attraverso approccio razional-imitativo. I profitti si riducono progressivamente

Teoria dello Sviluppo Capitalistico (1911)

Schumpeter's waves accelerate



Come le società dominanti perdono la loro posizione?

***“ 2/3 DEL TEMPO SCELGONO
DI DARSI PENA IMITANDO IL
CONCORRENTE SBAGLIATO”***

Don Listwin, CEO, Openwave Systems/WSJ

“Per crescere le aziende devono rompere il circolo vizioso del competitive benchmarking e dell’imitazione .”

W. Chan Kim & Renée Mauborgne,

“Think for Yourself —Stop Copying a Rival,” *Financial Times*

Chi sopravvive ...?



Mercato globale

**Chi sopravvive in
questo mare ?**

Le condizioni di contesto

Nelle società del mercato globale si è in presenza di un surplus di aziende simili, con persone simili che offrono prodotti simili con qualità simile ad un prezzo simile....

che rischiano di fare una finesimile !!!

Adottare una strategia vincente significa abbandonare il mare della concorrenza infestato per nuotare in acque libere !!

Strategia “Oceano blu”

- ❑ Le idee di **Oceano Blu** servono per vedere mercati fino ad oggi sconosciuti e destinare ad essi il tuo prodotto/servizio !
- ❑ Oceano blu è il mercato sconosciuto, quello inesplorato ancora da conquistare
- ❑ **Oceano rosso** è il mercato conosciuto

Innovare i sistemi di offerta: il caso Ryanair

- 1. Pricing in costante riduzione**
- 2. Taglio dei servizi a bordo**
- 3. Selezione degli scali più convenienti e meno trafficati**
- 4. Flotta di aerei omogenei per minimizzare i costi di manutenzione**
- 5. Sistema di prenotazione online**
- 6. Pacchetti integrati di offerta al cliente**
- 7. Vendita di pubblicità attraverso il proprio sito**

Se non puoi
dimostrare
di essere
rivoluzionario,
sei invisibile



I primi 20 innovatori- 2007

2007 Rank	2006 Rank	Company Name	HQ CITY	HQ COUNTRY	STOCK RETURNS	REVENUE GROWTH	MARGIN GROWTH	PATENT CITATION
					2001-2006*	2001-2006*	2001-2006*	INDEX**
1	1	APPLE	Cupertino, CA	USA	50.60	29.21	NA***	34
2	2	GOOGLE	Mountain View, CA	USA	NA^	NA^	NA^	1
3	4	TOYOTA MOTOR	Toyota	Japan	20.50	8.30	5.21	361
4	6	GENERAL ELECTRIC	Fairfield, CT	USA	1.11	5.06	1.36	155
5	5	MICROSOFT	Redmond, WA	USA	0.83	11.85	-3.04	174
6	7	PROCTER & GAMBLE	Cincinnati, OH	USA	12.20	11.69	3.70	105
7	3	3M	St. Paul, MN	USA	7.77	7.35	5.49	57
8	43	WALT DISNEY CO.	Burbank, CA	USA	11.71	6.29	7.35	8
9	10	IBM	Armonk, NY	USA	-3.48	1.26	4.97	94
10	13	SONY	Tokyo	Japan	-2.62	0.60	1.14	418
11	20	WAL-MART	Bentonville, AR	USA	-3.35	9.79	3.54	0
12	23	HONDA MOTOR	Tokyo	Japan	13.61	7.40	0.38	377
13	8	NOKIA	Espoo	Finland	-9.24	5.68	4.37	287
14	9	STARBUCKS	Seattle, WA	USA	30.04	24.07	1.51	2
15	22	TARGET	Minneapolis, MN	USA	7.55	8.32	4.23	0
16	16	BMW	Munich	Germany	4.30	4.96	-1.23	84
17	12	SAMSUNG ELECTRONICS	Seoul	South Korea	36.24	4.60	8.07	1000
18	11	VIRGIN GROUP	London	United Kingdom	Private	Private	Private	0
19	17	INTEL	Santa Clara, CA	USA	-7.57	5.92	12.55	216
20	21	AMAZON.COM	Seattle, WA	USA	29.53	27.96	NA***	0

Fonte - Business Week 2007

Come nasce l'innovazione



scottadams@aol.com

www.dilbert.com



© 2002 United Feature Syndicate, Inc.



Copyright © 2002 United Feature Syndicate, Inc.

Definizione di “Customer insight”

Cliente

- 1. Chi acquista un prodotto o servizio*
- 2. Un individuo che di solito è caratterizzato da specifici tratti distintivi.*

Conoscenza

L'atto o il risultato di un processo di apprendimento della natura profonda delle cose o di una intuizione.

La conoscenza del “Customer insight” definisce...

Chi

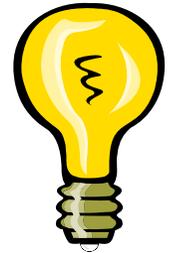
x

Cosa

x

Perché

=



**Conoscenza
del cliente**



Target



***Obiettivo
(problema non
risolto ad alta
priorità)***



***Causa e spiegazione;
indizi/suggerimenti***

Descrivere scene per scoprire i benefici: una situazione “malato ma impegnato”

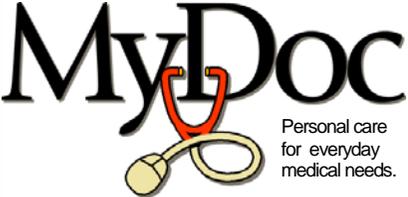
- 🍎 ***“La vita è frenetica, come sempre. Voi o un vostro familiare siete malati, ma andare dal medico è scomodo e non è proprio il momento. Per cui rimandate, sperando di guarire da soli. L’alternativa sarebbe stravolgere la propria vita. E poi non siete convinti che il medico sia proprio necessario”.***
- 🍎 ***“Pensate: forse una visita dal medico è una buona idea, ma sicuramente costa in tempo e sbattimento, per voi e il vostro medico”.***
- 🍎 **Vi sentite: turbati e indecisi.**

E' bello essere ben informati, ma, per favore aiutatemi a navigare in questa palude di informazioni!

- 🍎 **Chi:** connessi, motivati, ma con poco tempo
- 🍎 **Cosa:** guida fidata per navigare tra le scelte relative alla salute e semplificarle
 - Aiuto per penetrare comprendere messaggi conflittuali
 - I consumatori hanno maggiore accesso alle informazioni, tuttavia si sentono meno informati e si fidano meno delle decisioni dei professionisti della sanità
 - Vorrebbero aiuto e supporto dai fornitori di servizi sanitari, ma non se richiede un appuntamento
- 🍎 **Perché:** frammentazione
 - Eccesso di Informazioni da una pletera di fonti interessate
 - Confusione casa-lavoro
 - Accesso inefficiente agli esperti



Esempio Roche: assistenza del cliente

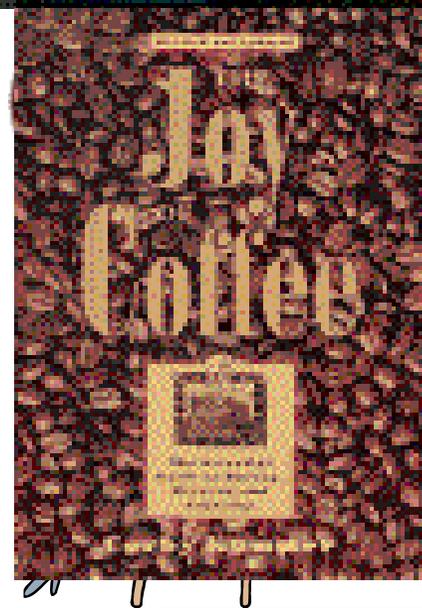
Scene	Target "Chi"	Bisogno non soddisfatto "Cosa"	Causa "Come e perchè..."	Opportunità "E quindi"
<p>Malato ma impegnato</p> <p>Drogato di Amazon</p> <p>A casa con la banda larga</p>	<p>Famiglie con doppio reddito e figli;</p> <p>Poco tempo;</p> <p>Stressati;</p> <p>Fiduciosi</p>	<p>Aiutatemi a risolvere i disturbi quotidiani relativi alla salute per continuare nella mia frenetica esistenza !!</p>	<p>Non posso permettermi di perdere tempo e avere la seccatura, mi sento in colpa a chiamare il mio medico super-impegnato; tasso di sopravvivenza 99%!</p>	 <p>MyDoc Personal care for everyday medical needs.</p>



Carezzare la tazza

Godere dell'aroma
Sentire il calore

Sorseggiare lentamente



Innovazione radicale e innovazione incrementale quali implicazioni per aziende e persone

L'evoluzione degli approcci all'innovazione

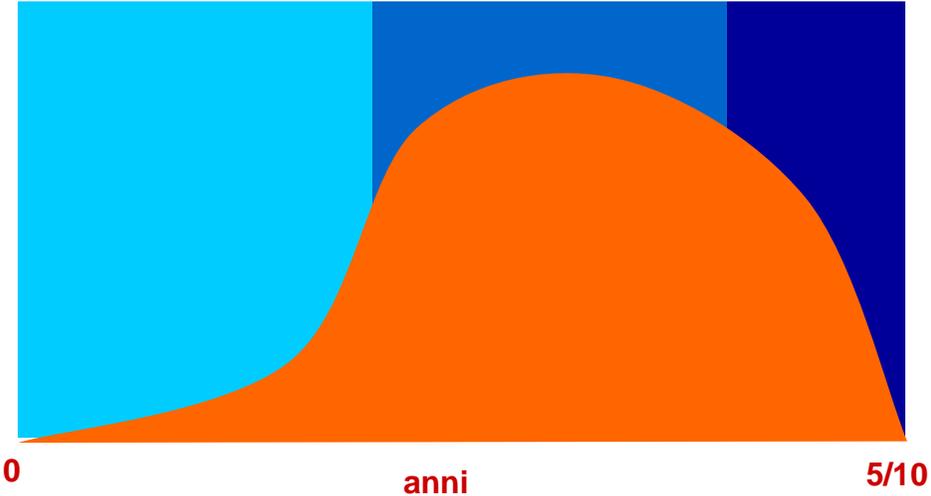
 **Innovazione di prodotto**

 **Innovazione di processo**

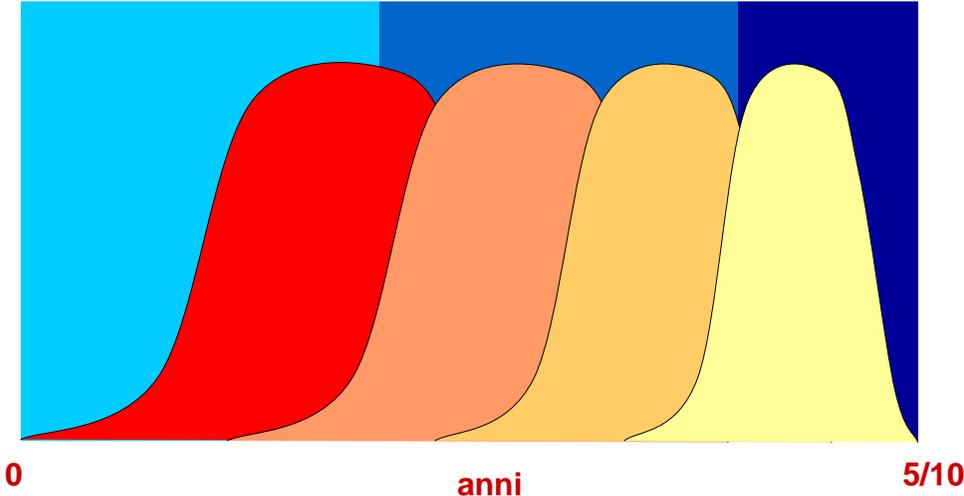
 **Innovazione di sistema**

Da cicli di vita “lunghi” a “brevi”

IERI



OGGI /DOMANI



IERI	Vantaggio legato a posizioni dominanti in business relativamente stabili
OGGI E DOMANI	Vantaggio legato alla capacità di anticipo e di continua generazione nuovi business

Le dimensioni coinvolte nell'innovazione

I miti dell'innovazione

- L'inventore solitario
- Il capo sa molto di più in materia di innovazione
- Le migliori idee vincono
- La verità rispetto alla serendipità
- Misurare l'innovazione?
- Il danaro sviluppa la creatività
- La pressione sul tempo alimenta la creatività
- Un'organizzazione efficiente è creativa

Il caso Iridium

- 🍎 **L'idea, secondo l'ingegnere della Motorola Bary Bertiger, nasce dall'aver sentito sua moglie lamentarsi perché non poteva raggiungere i clienti con il cellulare mentre era in vacanza ai Caraibi**
- 🍎 **La soluzione Iridium: 66 satelliti in orbita bassa che avrebbero permesso agli abbonati di effettuare le telefonate da qualsiasi luogo.**
- 🍎 **Il tempo trascorso tra l'ideazione e la realizzazione del servizio fu di 11 anni.**
- 🍎 **Il 1° novembre 1998, dopo 5 miliardi di dollari di investimento e un lancio pubblicitario da 180 milioni di dollari, fu inaugurato il servizio (un apparecchio costava 3000 dollari e le telefonate dai 3 agli 8 dollari al minuto).**
- 🍎 **Ad aprile 1999, la società aveva solo 10.000 abbonati e interessi passivi di 40 milioni di dollari al mese.**
- 🍎 **Nel giugno 1999 Iridium licenziò il 15% dei suoi dipendenti.**
- 🍎 **Il 13 agosto 1999 Iridium dichiarò bancarotta.**

Il caso Iridium

“Noi siamo il classico caso MBA su come non lanciare un nuovo prodotto: prima abbiamo creato un risultato tecnologico meraviglioso, poi ci siamo chiesti come utilizzarlo per fare soldi.”

John Richardson,

CEO Iridium, Washington Post, 24 maggio 1999

Le ragioni del fallimento

- 🍏 **I cellulari terrestri si svilupparono più velocemente di quanto si riteneva possibile.**
- 🍏 **La tecnologia Iridium rendeva impossibile l'uso del telefono all'interno delle auto o di alcuni edifici perché l'antenna doveva essere allineata al satellite.**
- 🍏 **Ricaricare le batterie in aree remote richiedeva un complicato apparecchio ad energia solare.**

Ingredienti

I contesti favorevoli



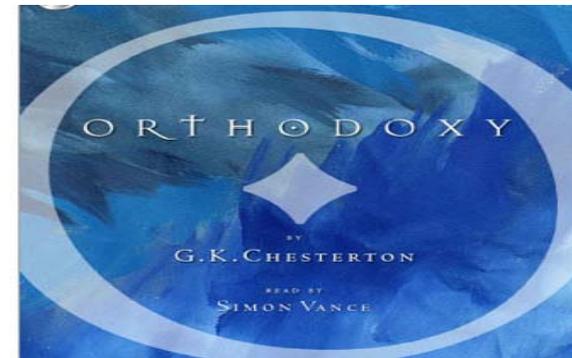
Le pulsioni individuali



I blocchi all'innovazione



Le ortodossie



Il contesto favorevole

Che caratteristiche ha un contesto favorevole?



I blocchi all'innovazione

Cosa blocca/facilita l'innovazione in azienda?

Valori e cultura
Competenze
Struttura organizzativa
Processi aziendali
Sistemi di controllo
Premi/punizioni



... superare o rimuovere le barriere

- ***BARRIERE INDIVIDUALI***

- Naturale e spontanea ricerca di situazioni confortevoli
- Auto-reputazione e paura di perderla
- Identità e paura di perderla

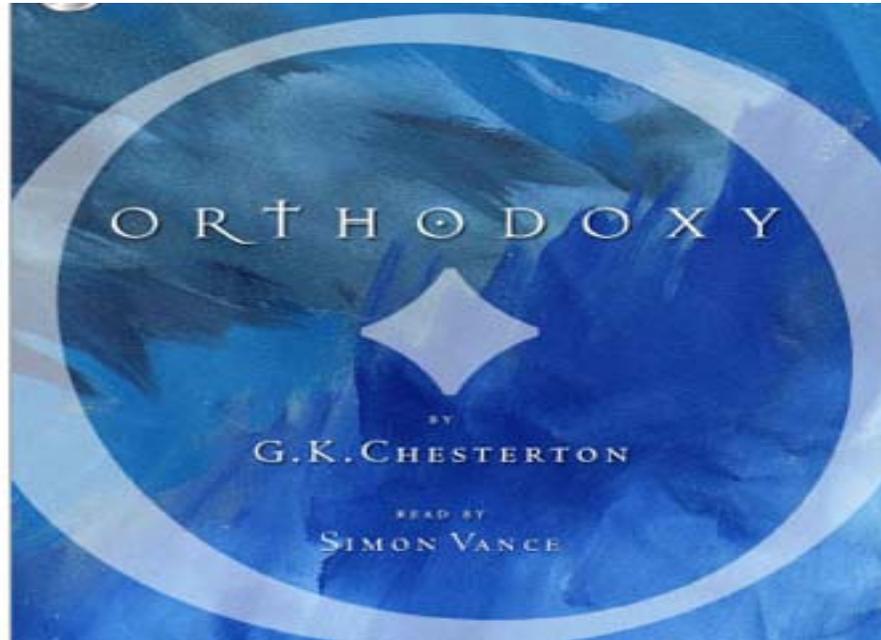
- ***BARRIERE ORGANIZZATIVE***

- Strutture gerarchiche
- Compartimentazione e focalizzazione
- Sistemi di pianificazione e budgeting
- Assenza di meccanismi incentivanti
- Linguaggio e necessità di sviluppare un nuovo linguaggio
- Buon senso comune e ortodossie aziendali

- ***LIMITATEZZA NELLE RISORSE DISPONIBILI***

- Focus sull'efficienza vs. necessità di ridondanza
- Carenza di risorse di fiducia
- Limitatezza delle basi di conoscenza e di competenza
- Limitatezza nelle informazioni disponibili

Le ortodossie



Caratteristiche delle ortodossie

- **Sono assunzioni sul “mondo” (che quando era piatto...)**
- **Nascono per dei motivi ma rischiano di sopravvivere anche dopo la morte di questi**
- **Superarle vuol dire rompere le regole per immaginare (e quindi creare) un “mondo” nuovo**

Il caso Motorola (ortodossie)

- 🍎 **Nel 1988 a Motorola fu assegnato il primo Malcolm Baldrige National Quality Award da parte del Congresso americano inteso a premiare il raggiungimento di elevati standard di qualità nelle aziende USA.**
- 🍎 **Nel 1990 i ricavi di Motorola superavano i 10 miliardi di dollari e la società controllava il 45% del mercato mondiale dei cellulari (60% di quello americano) e l'85% di quello dei cercapersone.**
- 🍎 **Dal 1992 al 1995 i ricavi crebbero in media del 27% fino a raggiungere i 27 miliardi di dollari nel 1995, mentre il reddito aumentò del 58% arrivando a 1,8 miliardi di dollari.**
- 🍎 **Nel 1994 la tecnologia digitale comincia ad attrarre l'attenzione degli operatori wireless. Si trattava di una tecnologia più stabile, meno soggetta a interferenze e più sicura (meno intercettabile).**

Il caso Motorola (ortodossie)

- 🍎 **Motorola fu sorda alle richieste del mercato di apparecchi digitali e, al contrario sviluppò lo Star TAC analogico.**
- 🍎 **La risposta al mercato fu: “43 milioni di clienti analogici non possono aver torto!”**
- 🍎 **Motorola deteneva diversi brevetti nella tecnologia digitale che concesse in licenza a concorrenti come Sony ed Ericsson. Le royalty che Motorola guadagnava erano una chiara prova della popolarità del digitale e avrebbero dovuto rappresentare un segnale di allarme.**
- 🍎 **Alla Motorola i manager continuarono a pensare per molto tempo che i clienti volessero un telefono analogico migliore e più piccolo (STAR TAC).**
- 🍎 **Nel 1998 la quota di mercato USA era scesa al 34% pari a quella detenuta da Nokia. Motorola annunciò il licenziamento di 20.000 persone.**

Il caso GM (ortodossie)

Negli anni '80 GM, guidata da Roger Smith, doveva affrontare 2 fatti importanti: le importazioni giapponesi di alta qualità e le pessime relazioni industriali.

Qual era il costo principale di GM?

I lavoratori

Chi impediva l'aumento della produttività con la minaccia di scioperi?

I lavoratori

Chi compiva gli errori sulle linee di produzione che sfociavano in automobili difettose?

I lavoratori

Chi rendeva la vita difficile ai dirigenti rifiutando di seguire le loro direttive?

I lavoratori.

Il caso GM (ortodossie)

La brillante soluzione a cui giunse Roger Smith:

Eliminare i lavoratori sostituendoli con robot.

Non era un'idea completamente folle. La robotica si stava sviluppando rapidamente e i giapponesi la utilizzavano già in modo intensivo.

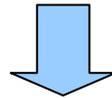
Tuttavia, invece di adottare le tecniche di produzione flessibile che vengono utilizzate ancora oggi da Toyota, GM si fece letteralmente prendere dall'ossessione per la robotica.

Negli anni '80 GM investì nell'automazione più di 45 miliardi di dollari, una cifra che sarebbe stata sufficiente ad acquistare Toyota e Nissan insieme.

Inoltre la produttività degli impianti GM tra il 1984 e il 1991 discese ulteriormente.

Quando si sfidano le ortodossie è utile tenere presente che ...

Le ortodossie sono **confini autoimposti** su come un'azienda è organizzata e si muove sul mercato: sfidare le ortodossie **non significa che un'azienda debba cambiare le leggi della fisica**



Le aziende di successo seguono due comportamenti:

- si muovono **oltre le convenzioni** profondamente radicate per fuggire le ortodossie
- hanno una **visione del futuro positiva** e profondamente radicata e una visione di come possano “girarla” a loro vantaggio

Le pulsioni individuali





Sarò molto felice di esprimere pensiero innovativo! ... *Dove trovo le procedure?*

Fai le cose.

*“Noi abbiamo un ‘piano strategico’
Si chiama fare le cose.”*

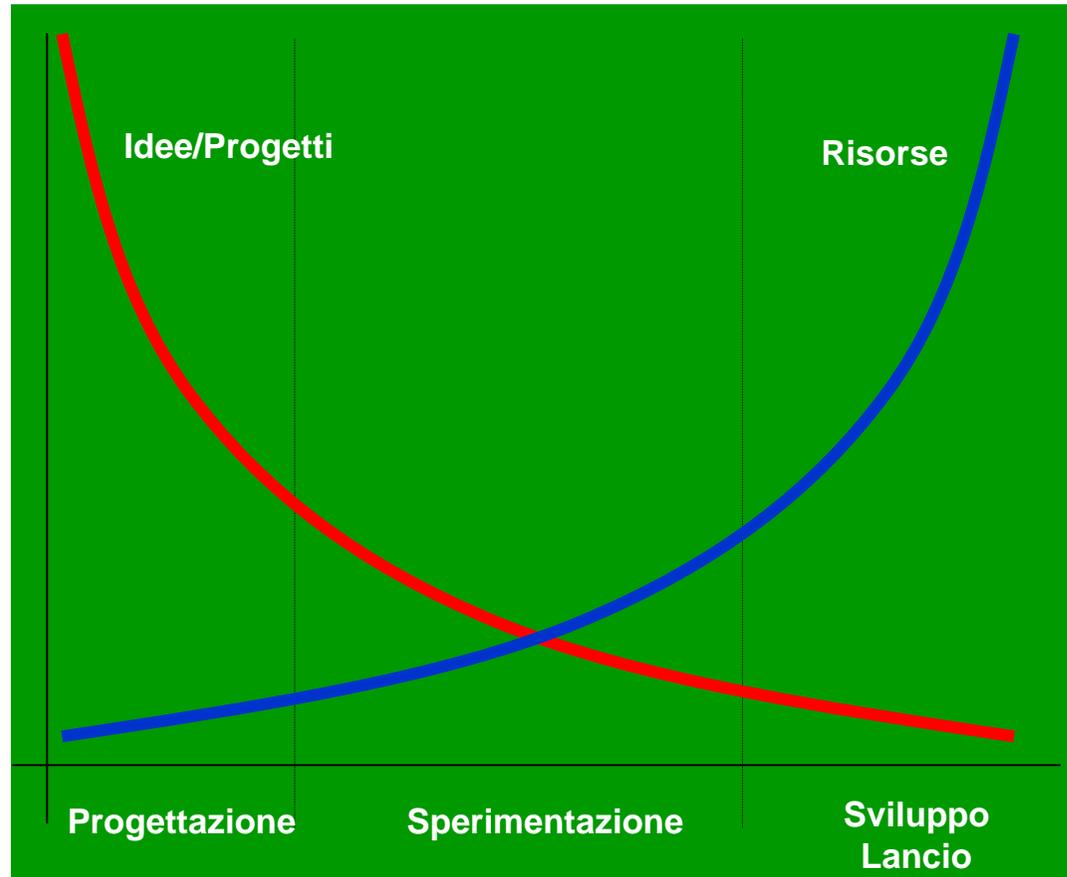
Herb Kelleher

“senza un numero sufficiente di errori il sistema non è in grado di apprendere”

POST IT

- Art Fry, ricercatore nella Divisione sviluppo prodotti della 3M, amava cantare nel coro della North Presbyterian Church di North St. Paul, nel Minnesota.
- Per ritrovare in tempi stretti i canti da eseguire, era solito inserire nel libro alcuni foglietti di carta...
- “D’improvviso mi venne l’idea di un adesivo... Non di un adesivo qualunque; di uno che era stato ideato e provato da un mio collega alla 3M, Spencer Silver, ma che era poi stato scartato perché aveva il difetto di perdere la propria capacità adesiva dopo poco tempo”.

Sbagliare presto, sbagliare in piccolo



LEGGETE QUESTO!

*Chi fa più errori
vince: il paradosso
dell'innovazione*

In sintesi, l'innovazione:

- è uno strumento indispensabile per stare sul mercato
- è la capacità di generare un'idea/soluzione utile
- è continua (no "one shot")
- è un concetto in divenire
- avviene al margine del caos
- non è una scoperta individuale
- non è inventare le cose da zero
- talvolta è ostacolata dall'esperienza
- non parte dal pensiero analitico ma dall'esplorazione
- deriva dalla ridondanza
- richiede una presa di rischio e tolleranza dell'errore
- ha bisogno di passione e perseveranza

“Ciò che puoi fare o puoi sognare di fare comincialo.
L'audacia contiene in sé genialità, forza e magia.”

J. W. von Goethe

