

a.a. 2007 / 2008

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

FACOLTA' DI INGEGNERIA

CREATIVITA', INNOVAZIONE E DESIGN

Docente A.Federico Giua

a.a. 2007 / 2008

1° Capitolo

CREATIVITA', INNOVAZIONE E DESIGN

Docente A.Federico Giua

ESEMPI DI INNOVAZIONI RECENTI

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

■ **COMPACT – DISC**

■ **TELEFONINO**
(telefonia mobile)

■ **POST – IT**

■ **PATTINI ROLLER – BLADE**

■ **VIDEO AL PLASMA**

■ **ABS Sistema controllo frenata**

■ **MOUNTAIN - BIKE**

■ **MICRO/NANO TECNOLOGIE**

■ **NAVIGATORE SATELLITARE**

■ **RIPRODUTTORI MP3 / I POD**

■ **TAC Sistemi di diagnostica**

■ **GENERATORI ENERGIA**

**■ DIETRO OGNI INNOVAZIONE
ESISTE SEMPRE UN'ORGANIZZAZIONE
CHE HA:**

- **IDENTIFICATO,**
- **SVILUPPATO,**
- **COMMERCIALIZZATO**

UN PRODOTTO, UN SERVIZIO, UN PROCESSO.

SCOPO DELL' INNOVAZIONE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

SCOPO DELL' INNOVAZIONE



CREARE UN VANTAGGIO COMPETITIVO STRATEGICO

LIVELLO DI INNOVAZIONE

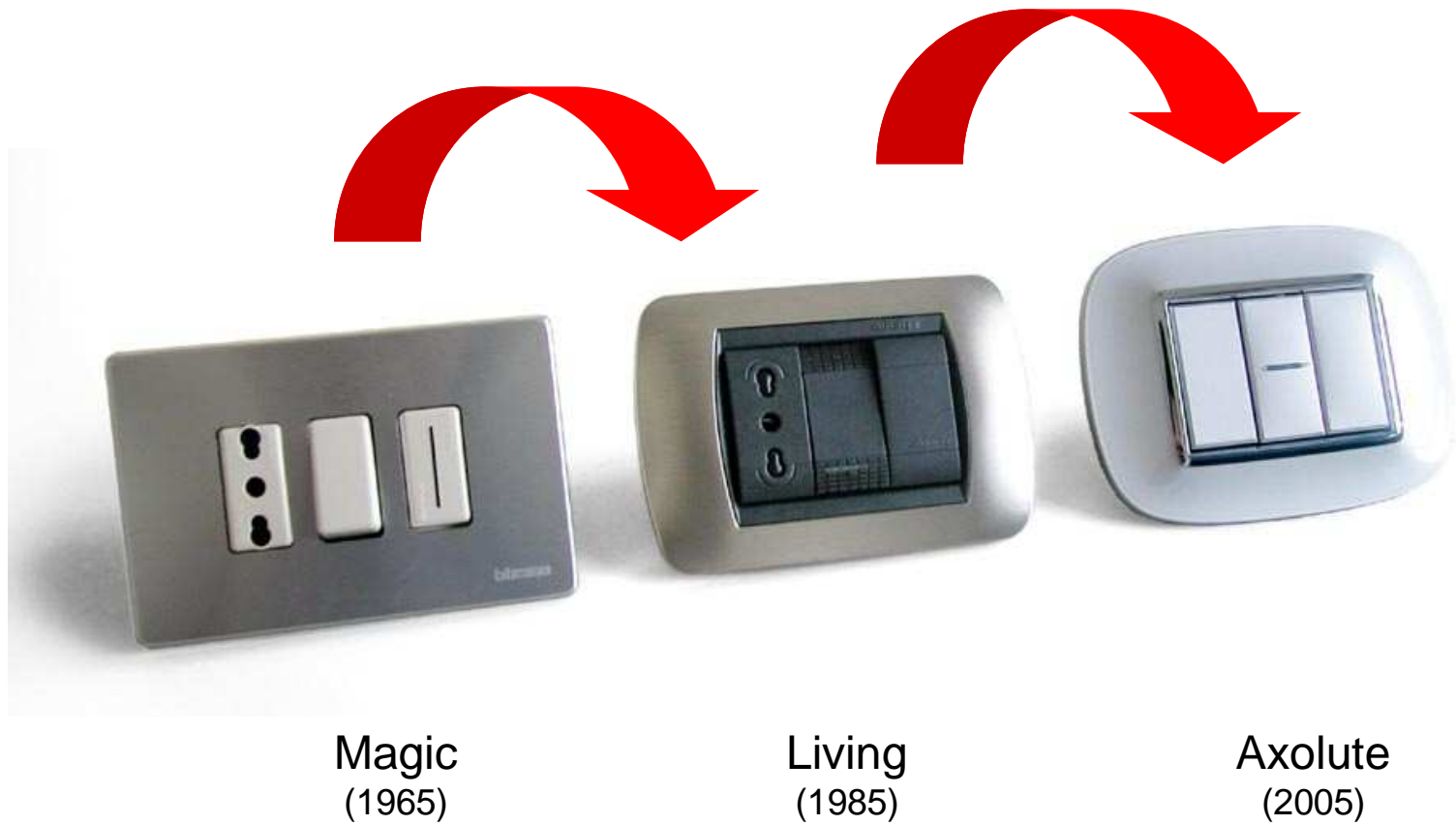
CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

LIVELLO D'INNOVAZIONE



Fonte: MR&D Institute

TIPO DI INNOVAZIONE**VANTAGGI STRATEGICI****RADICALE****OFFRIRE QUALCOSA CHE
NESSUN ALTRO PUÒ OFFRIRE****INNOVAZIONE
INCREMENTALE****SPOSTAMENTO
DELLA FRONTIERA
PERFORMANCE/COSTO****CAMBIAMENTO DELLE REGOLE
(es. Bticino Magic > Living > Axolute)****RISCRIVERE LE REGOLE DEL
GIOCO COMPETITIVO****COMPLESSITÀ DEL PRODOTTO
(es. Tecnologia I-JET)****LA DIFFICOLTÀ DI
APPRENDIMENTO COSTITUISCE
UNA POTENTE BARRIERA
ALL'INGRESSO**



Magic
(1965)

Living
(1985)

Axolute
(2005)

PESO MEDIO DELL' INNOVAZIONE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

Ricerca Booz, Allen e Hamilton su 700 imprese USA e 13.000 nuovi prodotti

- LINEA PRODOTTO NUOVA PER L'IMPRESA: 20%
 - AMPLIAMENTI A LINEE ESISTENTI: 26%
 - RIFACIMENTO DI PRODOTTI ESISTENTI: 26%
 - RIPOSIZIONAMENTO DI PRODOTTI: 7%
 - COST RIDUCTION PROCESS: 11%
 - **PRODOTTI NUOVI PER IL MONDO: 10%**
-
- **TOTALE NUOVI PRODOTTI SVILUPPATI 100%**

		TECNOLOGIE E/O PRODOTTI	
		CONOSCIUTI	NUOVI
MERCATI	CONOSCIUTI	COMPETIZIONE ELEVATA	RISCHIO COMMERCIALE
	NUOVI	RISCHIO COMMERCIALE	DIVERSIFICAZIONE

COSA E' L'INNOVAZIONE ?



**E' UN PROCESSO AZIENDALE CHE
COINVOLGE L'INTERA STRUTTURA E
CHE TERMINA CON L'IMMISSIONE
DELL'INNOVAZIONE SUL MERCATO**

**L'INNOVAZIONE É UN PROCESSO CHIAVE
CHE RIGUARDA CIÒ CHE L'AZIENDA OFFRE (PRODOTTI / SERVIZI)
ED I MODI IN CUI PRODUCE E VENDE.**

**IN PRIMA ANALISI, SI POSSONO DEFINIRE 5 MACRO FASI
NEL PROCESSO DI GESTIONE DELL' INNOVAZIONE:**

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1 ANALISI |  | MONITORAGGIO DEL PROPRIO AMBIENTE
PER COGLIERE TUTTI I SEGNALI
DI INNOVAZIONI POTENZIALI |
| 2 SELEZIONE |  | SELEZIONE, STRATEGICA, DELLE
OPPORTUNITÀ DA SFRUTTARE |
| 3 FATTIBILITA' |  | TROVARE LE RISORSE NECESSARIE
(INTERNE O ESTERNE) |
| 4 SVILUPPO |  | SVILUPPO TECNICO DELL'INNOVAZIONE |
| 5 COMMERCIALIZZAZIONE |  | LANCIO DELL'INNOVAZIONE
SUL MERCATO |

AZIENDA INNOVATRICE: AZIENDA IN GRADO DI GESTIRE UNA CRESCITA SOSTENUTA, ATTRAVERSO CONTINUE INNOVAZIONI DI PRODOTTO E/O SERVIZI.

ESEMPI DI AZIENDE INNOVATRICI:

3M, MICROSOFT, SAMSUNG, BANG & OLUFSEN, APPLE,



PARTENDO DA UN CONCETTO COMUNE, QUESTE AZIENDE HANNO SAPUTO CREARE UNA CAPACITÀ INTERNA DI GESTIRE, IN MODO CONTINUATIVO, IL PROCESSO DI INNOVAZIONE .

(ES: 3M È STRUTTURATA CON UN INSIEME DI "ROUTINE" IN BASE ALLE QUALI AI COLLABORATORI È CONSENTITO DI LAVORARE, SECONDO UN CRITERIO PILOTATO ESCLUSIVAMENTE DALLA PROPRIA CURIOSITÀ, FINO AD UN MASSIMO DEL 15% DEL TOTALE TEMPO IN AZIENDA).

ORIGINE DELL' INNOVAZIONE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

■ ORIGINE DELLE
INNOVAZIONI

(SETTORE INDUSTRIALE)

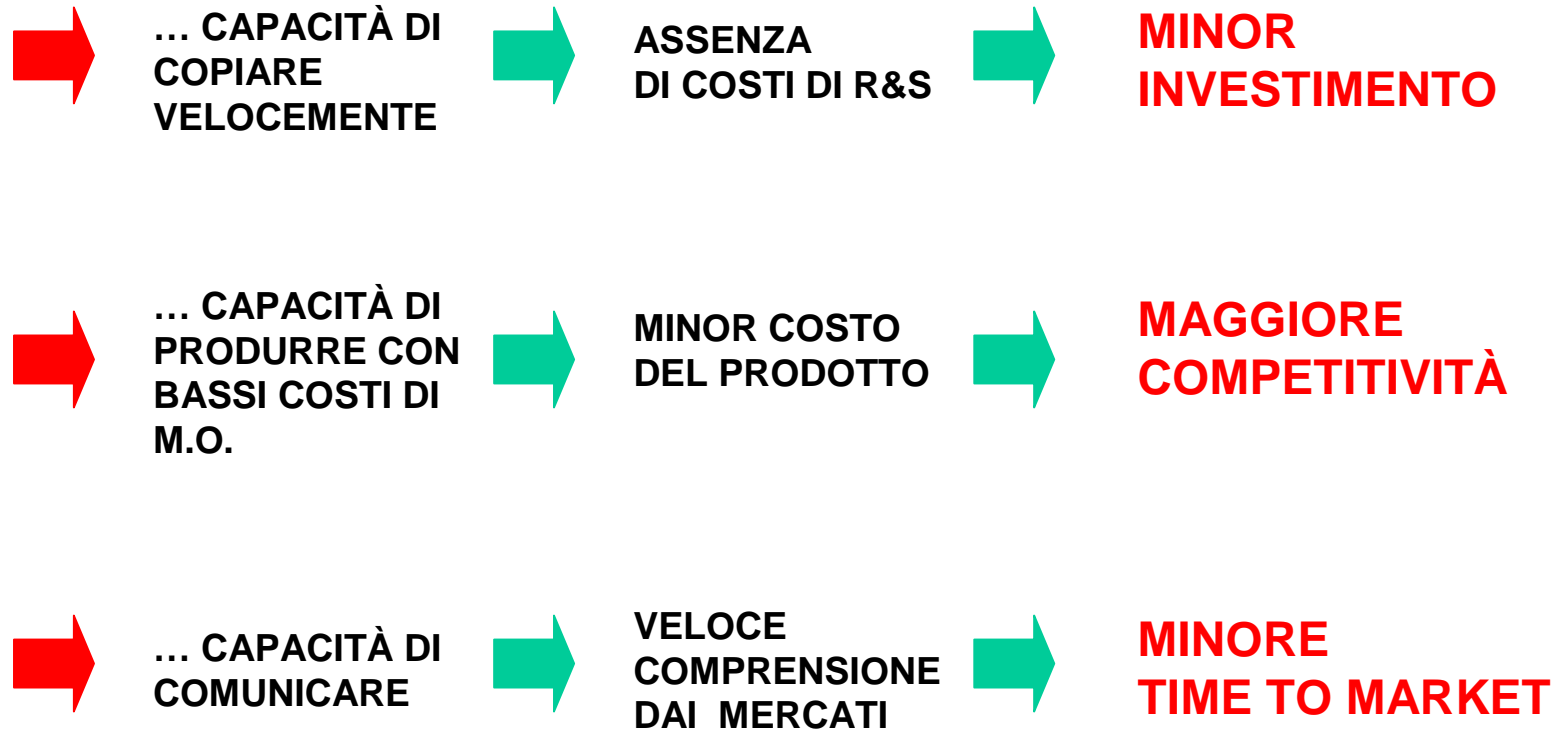


80 ÷ 85%
DA OSSERVAZIONI
DI MERCATO









15 ÷ 20%
DA RICERCHE
DI LABORATORIO

INNOVAZIONE = UNICA POSSIBILITÀ DI RISPOSTA EFFICACE IN UN MERCATO GLOBALE FORTEMENTE ETEROGENEO, CARATTERIZZATO DA UNA



DIFFICOLTÀ AD INNOVARE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

1962/64:	AUTOVETTURA FORD MODELLO "EDSEL"		RITIRATA
1965/04:	AEROPLANO CONCORDE		INSUCCESSO
1970/78:	MOTORE WANKEL E AUTO RO-80		NSU FALLITA
1975/85:	FIAT MODELLO 130		INSUCCESSO
1985/05:	SISTEMI DI HOME AUTOMATION		RITARDO 20 anni
2000/02:	TERMINALI PER INTERNET		SOSPESO

IDEA
ORIGINALE/
INNOVATIVAINTRODUZIONE
SUL MERCATOTASSO DI FALLIMENTO
DEL 38/40%

-
- **STUDIO SHELL(1988):** IL TASSO DI SOPRAVVIVENZA DELLE AZIENDE GRANDI É CIRCA 1/2 RISPETTO A QUELLO DEGLI ESSERI UMANI

 - **CONVEGNO INTERNATIONAL STRATEGIC MANAGEMENT SOCIETY - CHICAGO :** “...IL 40% DELLE AZIENDE INCLUSE DIECI ANNI FA NELLA CLASSIFICA DELLE PRIME 500 di FORTUNE, SONO SCOMPARE...”

“...IL 60% DI QUELLE CHE COMPARIVANO NEL 1970 SONO STATE ACQUISITE O SONO FALLITE...”

L'INNOVAZIONE É QUINDI UNA DELLE CAUSE PRINCIPALI DI QUESTA DINAMICA. L'INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI RADICALI, IN GRADO DI SCONVOLGERE ASPETTI CONSOLIDATI, POSSONO METTERE A RISCHIO ANCHE GRANDI AZIENDE NEL GIRO DI POCHI ANNI.

- ESEMPI:**
- **WESTINGHOUSE:
SETTORE ELETTRICO - 1980/85**

 - **AEG:
SETTORE ELETTRICO - 1985/90**

 - **CAGIVA:
SETTORE MECCANICO - 1985/90**

-
- **IL TEMA DI BASE NON É
“SE INNOVARE O NON INNOVARE ”,
MA ”COME INNOVARE
CON SUCCESSO”**
 - **L'INNOVAZIONE
É UN PROCESSO INCERTO,
MOLTO RISCHIOSO E DIFFICILE...

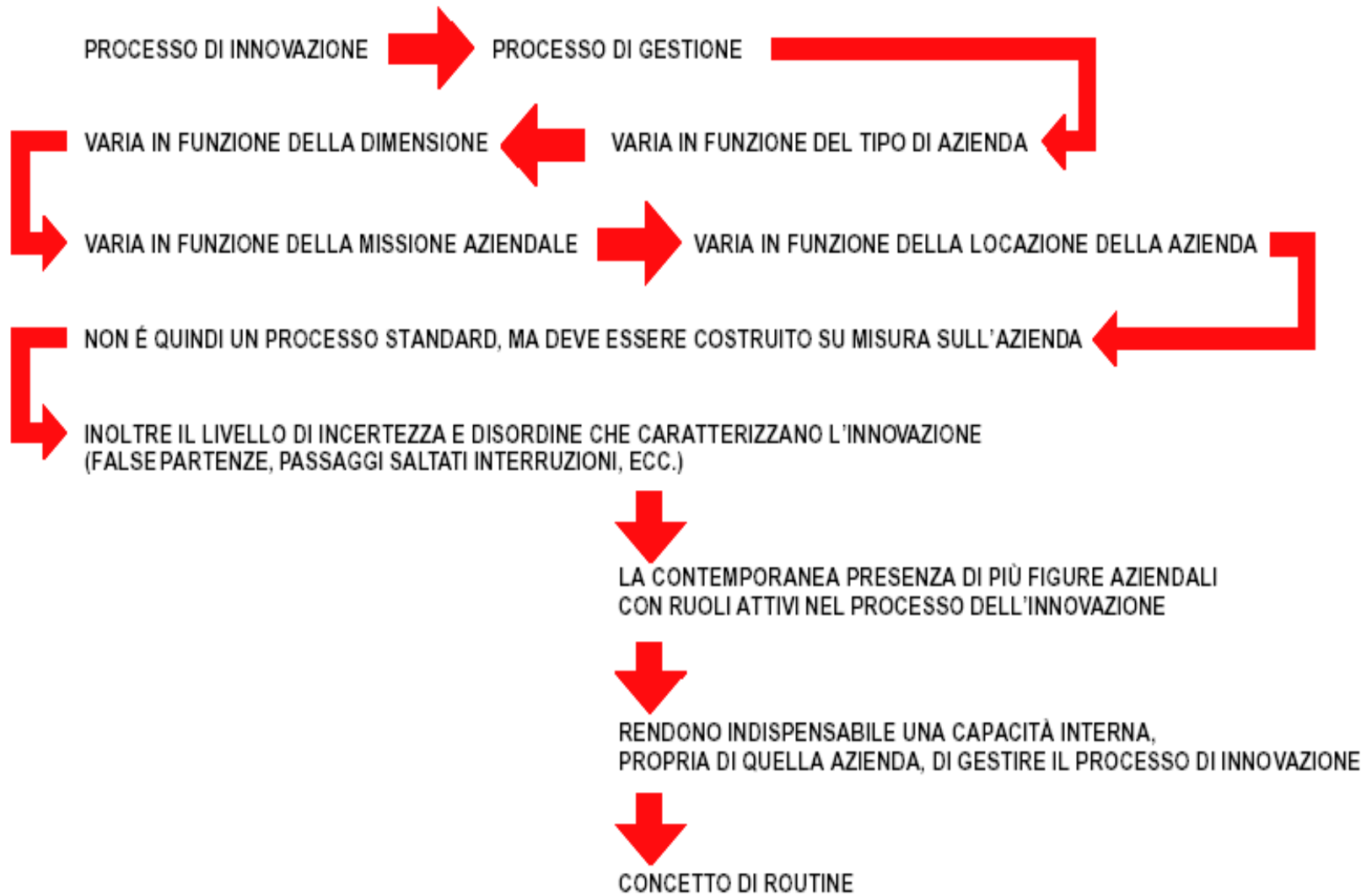
...MA É UN IMPERATIVO !!**

T.A. EDISON: UNO DEGLI INVENTORI AMERICANI DI MAGGIOR SUCCESSO (LAMPADINA, PELLICOLA CINEMATO GRAFICA , ECC.) CAPI, PRIMA DEGLI ALTRI, CHE :

***“LA VERA SFIDA NON É L' INVENZIONE, MA FARE
IN MODO CHE SI REALIZZI TECNICAMENTE
E COMMERCIALMENTE”***

- ESEMPI:**
- **J.M.SPENGLER INVENTÒ L'ASPIRAPOLVERE, W.H. HOOVER HA SAPUTO VENDERLO.**
 - **E. HOWE, NEL 1846, REALIZZÒ LA PRIMA MACCHINA DA CUCIRE;
I. SINGER LA COMMERCIALIZZÒ.**

COMPLESSITÀ DELL'INNOVAZIONE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

IMPORTANZA STRATEGICA DELL' INNOVAZIONE

CREATIVITA',
INNOVAZIONE E DESIGN

ANNO	PESO % DEI NUOVI PRODOTTI SUL FATTURATO (0-5 ANNI DAL LANCIO)	% UTILI
1976 - 1981	33%	N.D.
1981 - 1986	40%	23%
1986 - 1990	42%	33%
1990 - 1995	45%	42/44%

Dati USA non validi per C.E.