

# *La ricerca e sviluppo arma strategica nella competizione: Il caso SELTA*

Dr. Carlo Tagliaferri - Selta S.p.A.



*Unione Industriale di Torino  
4 novembre 2004*



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTRONICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

Information

# Ruolo della Ricerca e Impatto Economico

---

- Capacità di Innovazione e impatti su:
  - il Sistema Italia
  - L'esperienza Selta
- Le “Prospettive di darci un futuro”
- I nodi vengono al pettine: argomenti noti
  - Competitività tecnologica, Mix produzione, Internazionalizzazione, Tasso occupazione, Invecchiamento Popolazione....
  - Anni '70: finisce la spinta competitiva basata sulla competitività del costo del lavoro



# Il quadro generale: Sistema Italia

---

- **Il deterioramento del quadro**
  - Arretramento competitivo
    - *(oltre la 40esima posizione)*
  - Scarsa attrazione investimenti internazionali
  - Ridotta partecipazione al Commercio Internazionale
    - *(dal 3,9 al 3% in pochi anni, contro il 6% Germania)*
  - Crescita del Pil tra le più lente Ue / Ocse
  
- **Elemento contraddittorio:  
rallentamento Pil, crescita occupazione**
  - Conseguenza: perdita potere d'acquisto ed erosione competitiva

## Il quadro del business

---

- Aumento della pressione competitiva sull'Italia
- Cambiamenti in corso in pochi anni
  - Le crisi settoriali negli anni '80 - '90 (chimica, auto, Tlc, informatica)
- Nessun settore può dirsi protetto e al sicuro
  - Flessione del turismo internazionale
  - Delocalizzazione dei servizi e della produzione
  - Delocalizzazione Ricerca?
- Risultato: meno competitività, meno crescita

# La perdita di Competitività

---

- **Business International 2004**
  - Posizioni di coda nel *business environment*
    - 14° su 17 paesi W. Europe nel 2004
    - 15° su 17 nel 2009
    - Dal 23° al 26° posto su 60 paesi nel mondo
  - Infrastrutture e Competitività internazionale i punti deboli
- **World Economic Forum 2004**
  - Arretramento indice competitivo
    - 47° posto nel 2003 (41° nel 2002)
    - **50° posto nella competitività tecnologica!**

# La perdita di Competitività

- Il regresso internazionale

- Italia al 47° posto per indice globale competitività e al 50° per la competitività tecnologica (WEF ott. 2004)

	2003	2002		2003	2002
Finlandia	1	1	Australia	14	10
Usa	2	2	Canada	15	16
Svezia	3	3	Spagna	23	23
Taiwan	4	5	Portogallo	24	25
Danimarca	5	4	Belgio	25	27
Norvegia	6	9	Francia	27	26
Singapore	7	6	Corea	29	18
Svizzera	8	7	Irlanda	30	30
Giappone	9	11	Slovenia	33	31
Islanda	10	8	Ungheria	39	33
UK	11	15	Rep. Ceca	40	39
Paesi Bassi	12	12	Cina	46	44
Germania	13	13	<b>Italia</b>	<b>47</b>	<b>41</b>
			Messico	48	47

## Il recupero di Competitività

---

- **Occorre una sferzata di competitività agendo su**

- Sistema delle Imprese,
- il Sistema Paese e la macchina pubblica,
- l'Istruzione
- le infrastrutture
- tasso occupazione (tra i più bassi Europa Occ.)



- **Il primo compito per le aziende:  
Sostenere l'Innovazione: la carta del proprio futuro**

- **Un'azienda nata dall'innovazione**
  - Nasce nel 1972 come laboratorio di progettazione
  - Oggi > 300 dipendenti
  - 54 mln. euro fatturato, raddoppiato in 5 anni
    - *In controtendenza rispetto al settore Tlc e automazione*
- **Un ruolo chiave in settori qualificati**
  - # 1 in Italia nei PBX e reti voce / dati - *Enterprise*
  - Apparati automazione e controllo - *Utilities*
    - *100 mila cabine, Enel, rete trasmissione Terna, Metro Bangkok*
  - Reti accesso - *Carrier*
    - *Primo produttore DSL per mondo aziende in Italia*

- **Un'azienda nata dall'innovazione**
  - Nasce nel 1972 come laboratorio di progettazione
  - Oggi > 300 dipendenti
  - 54 mln. euro fatturato, raddoppiato in 5 anni
    - *In controtendenza rispetto al settore Tlc e automazione*
  - Due poli di Ricerca e Produzione
    - *Cadeo (PC) e Tortoreto L. (TE)*
  - Un indotto qualificato



- L'azienda - Calabrone

- “dato il carico alare e il peso, secondo le leggi dell'aerodinamica, il Calabrone non dovrebbe volare, e invece vola”

- *(John Kenneth Galbraith, 1970)*

- Un tema ripreso recentemente a conferma del ruolo PMI in Italia

- *(F. Galimberti, L. Paolazzi: Il volo del calabrone)*

- La crisi del settore ICT italiano

- *che cosa resta dell'industria TLC e Informatica?*

- Quale miscela ha dato l'energia a Selta per volare?





## Il volo del calabrone

---

- Anni '70: Selta era in buona compagnia - Oggi?
- L'impovertimento industriale del settore ICT italiano
  - Forte ridimensionamento Tlc nazionali
  - Perdita ruolo trainante industria informatica
  - Quante aziende sparite, ridimensionate, assorbite?
- In Europa (ma non in Italia) maggiore "tenuta" delle Tlc
  - 'Campioni nazionali' in F / G
  - Continua il processo concentrazione
    - *(ultimi casi: Sagem/Snecm, Avaya/Tenovis)*
- Marginalizzazione industria europea It
  - (Hw quasi scomparso, limitate presenze Sw)



## Il volo del calabrone

---

- **Oggi**
  - Selta posizione unica in Italia in alcuni settori
  - In taluni casi fornitori di nostri ex competitor
- **Guardiamo al futuro**
  - Investimento 10 mln euro nuovo polo Cadeo
  - indice della volontà di “tra-guardare” avanti
- **La chiave: la velocità del battito delle ali: l’innovazione**
  - Non basta l’efficienza della logistica
  - Non basta l’efficienza della produzione
  - Ci sarà sempre qualcuno più economico,
    - *o con un click del mouse più veloce (es. caso Dell)*



- **Non una “Me-too Company”**
  - Date le dimensioni, Selta non può competere con aziende molto più grandi semplicemente facendo meglio le stesse cose
  - No al modello competitivo anni '60 (leva del prezzo)
  - Si ad un'innovazione con salto di qualità
    - *(Selta nasce come laboratorio di progettazione prima che come industria)*
- **Costante ricerca nuove strade**
  - Anni '70: primi nell'integrazione C-MOS e nell'impiego di microprocessori
  - Anni '80: primi nei PBX numerici e ISDN in Italia
  - Anni '90: DSL, reti numeriche, LAN & Telefonia,



- E Oggi?

- Anni 2000:  
Prima centrale telefonica in Italia  
che si inserisce nel mondo IP
- Premio ANIE ICT  
per l'Innovazione tecnologica
- Dispositivi per la trasmissione a larga banda  
su rame
- Sistemi di Automazione su Internet Protocol
- Sistemi complessi di Automazione
- Sistemi di sicurezza marcia treni



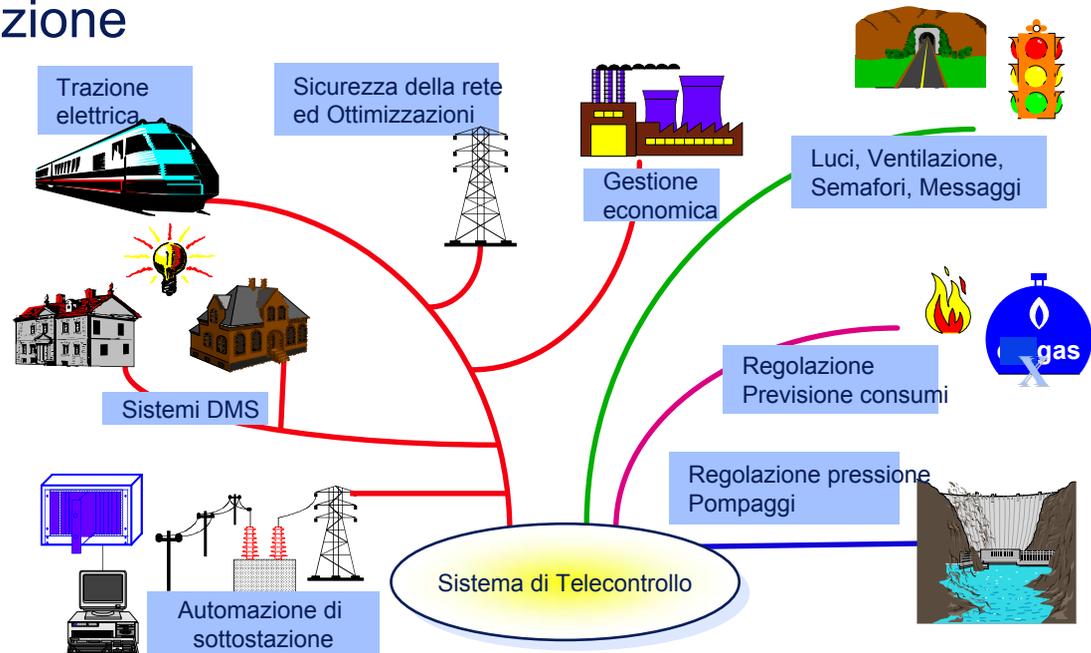
S@E 100 IPX

# ... il prossimo futuro di innovazione

Evoluzione già avviata dai prodotti all'interazione di sistemi complessi di Automazione

## INTERAZIONE SIGNIFICA:

- Monitoraggio (supervision)
- Comando (control)
- Archiviazione
- Calcolo
- Automazione
- Cartografia
- Sistemi gestionali
- Trasferimento dati da/a IT



• La ricerca costante di nuove strade

– Velocità di risposta a nuove esigenze / domande



# Industrializzare l'innovazione

---

- **Sostenere le idee con l'organizzazione**
  - > 1 dipendente su 3 in Selta è impegnato nell'innovazione
  - > 100 addetti R&S, progettazione
    - *Un team che cresce nel tempo*
    - *Oggi Selta punto di riferimento anche per le Università delle aree in cui è presente*
  - Investimento R&S ca. 12% del fatturato
  - Oltre a due gruppi distinti per la qualità
  - Impegno continuo nella formazione
    - *Formatori interni ed esterni*



## Alcune considerazioni

---

- Che cosa deriviamo dalla nostra esperienza
  - (anche andando contro i luoghi comuni)

- Innovazione Prodotto o Processo?

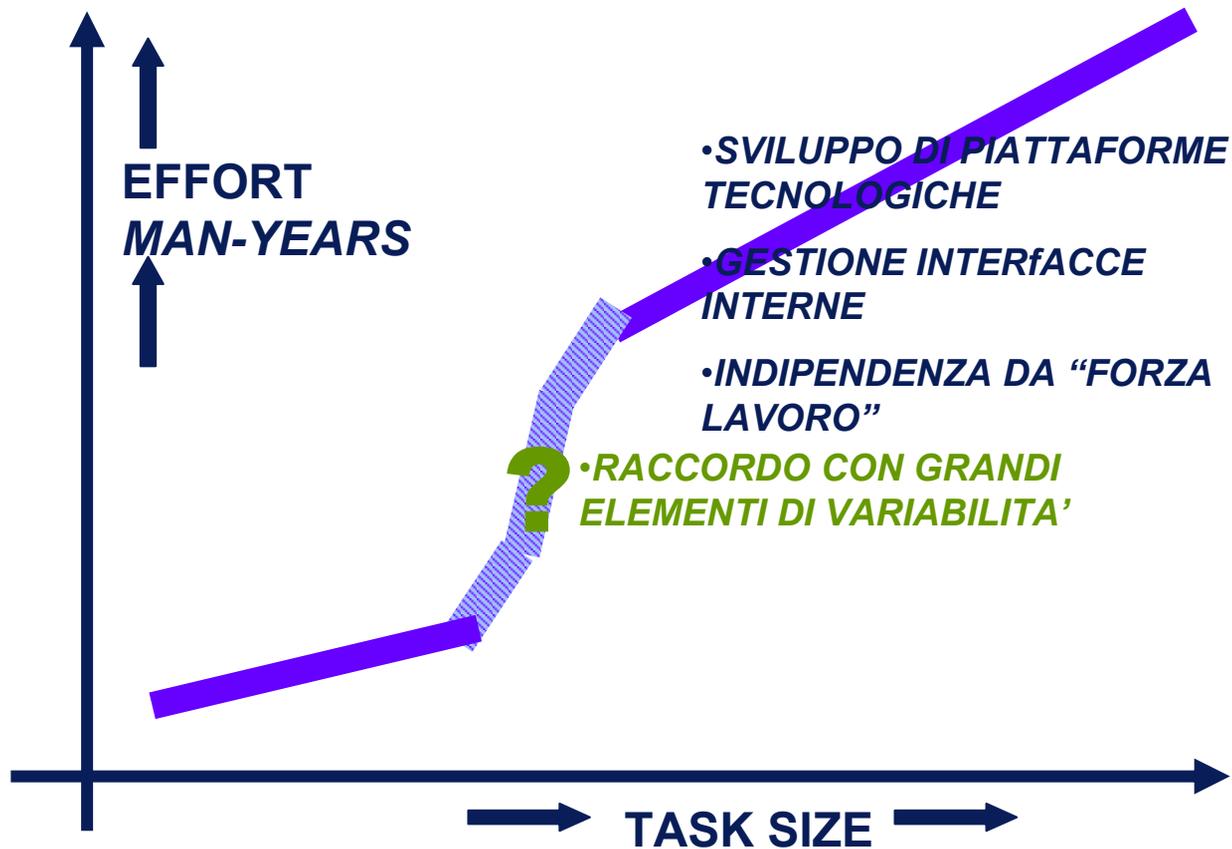
- Soggetti dell'Innovazione e dimensioni d'impresa

- Meccanismi di sostegno Innovazione e Ricerca



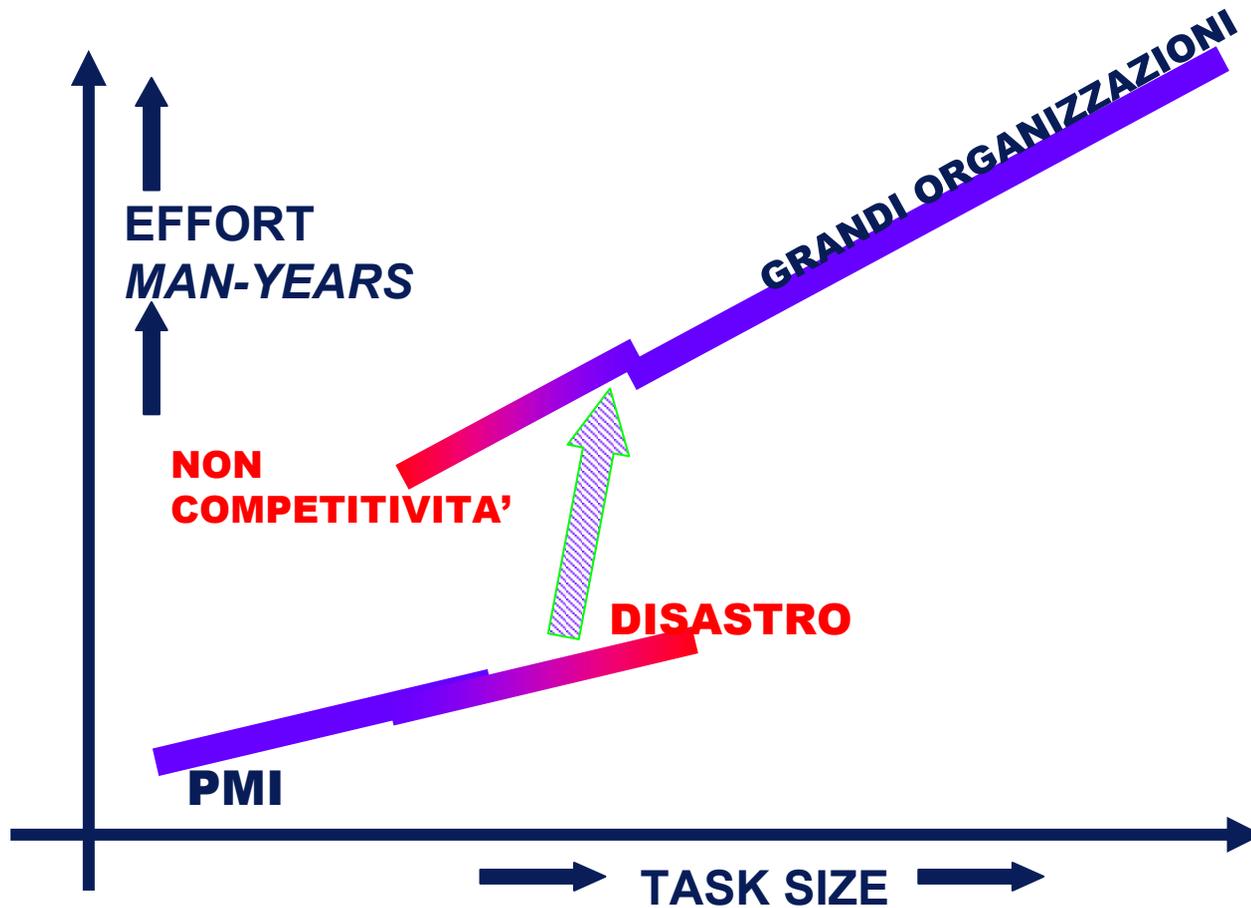
# Alcune considerazioni

## CARATTERISTICHE DEI PROCESSI DI SVILUPPO A SECONDA DELLE DIMENSIONI DELL'OGGETTIVO



# Alcune considerazioni

Ogni organizzazione si comporta come è abituata a comportarsi.....



# Alcune considerazioni

COMPETITIVITA' NEI PROCESSI DI SVILUPPO A SECONDA DELLE DIMENSIONI



# 1 - Quale Innovazione

---

- Innovazione di Prodotto vs Innovazione di Processo
- I vendor tecnologici (e le aziende utilizzatrici) tendono a sottovalutare l'innovazione di prodotto
  - Conflitto d'interessi? L'ICT in Italia è più consumatore che produttore
  - L'innovazione di processo applicata a processi distributivi e non industriali (es. auto negli anni '70 - '80) non aumenta la competitività del sistema paese
  - Con l'aumento della Supply Chain è fondamentale ottimizzare la logistica...
    - (es. auto: 70% del valore viene dai subfornitori)
  - ...ma per avere successo occorre il prodotto giusto

## 2 - Quali Innovatori

---

- Puntare sulle aziende che fanno “vera” innovazione
- Attenzione a non disperdere risorse su dimensioni aziendali troppo piccole
  - La piccola impresa (< 100 addetti) è più portata all’innovazione di processo che a quella di prodotto
  - L’evoluzione tecnologica riduce il ciclo di vita dei prodotti - aumenta il peso dell’R&S
- Meccanismi di sostegno negli ultimi anni penalizzanti verso la media impresa (200 - 1000 addetti)
  - Il “politically correct” non sempre è anche “economic”.

## 3 - L'impegno per la R&S

---

- Rilancio dell'investimento aziendale nell'Innovazione
- L'attenzione al tema è sempre viva. Manca l'azione
  - Non basta concentrarsi sull'Irap
  - Confrontarsi con proposte concrete (es. Piano Confindustria dello scorso settembre)
- Incidenza R&S sul PIL
  - Italia: 1%
  - Media Europa Occ.: 2%
  - Usa / Giappone / Nord Europa: 2,9%

## 3 - L'impegno per la R&S

---

- L'azienda manca all'appello
  - Incidenza complessiva Italia: 1%
  - Incidenza spesa pubblica: Italia 0,65% vs 0.8% Europa
  - La quota delle aziende è sottorappresentata
  - Centri decisionali altrove
  - La ridotta dimensione delle aziende “rema contro”
    - *(a parità di dimensione il divario è molto minore)*
  - Carico fiscale disincentivante
- **Il problema: La ricerca nelle aziende italiane**
  - Non basta incentivare i ricercatori (es. bonus fiscali)
  - Occorrono le premesse per la ricerca in azienda

## Qualche idea e condizioni

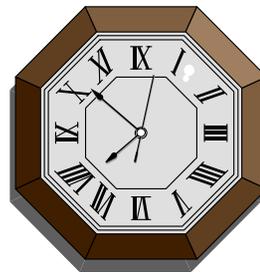
---

- **Un mix di strumenti per intervenire**
  - Politiche fiscali coerenti con gli obiettivi
    - *Es. Piano Confindustria per credito d'imposta strutturale R&S*
  - Non basta il sostegno alla domanda
    - *soprattutto se per prodotti che il Sistema Paese non produce)*
  - Scelte in un quadro europeo di sostegno a chi fa ricerca
- **La decisione di fondo: scegliere il futuro dell'industria**
  - Solo consumatori o anche produttori?
- **Ruolo chiave dell'industria TLC**
  - Rilevazione ANIE 2003: Maggior settore innovatore insieme con l'auto; incidenza 7% sul fatturato

## Unire le forze

---

- Progetti qualificati da sostenere
- Rilanciare la collaborazione Università - Industria
- Un messaggio di fiducia nell'esperienza di aziende come Selta
- Ma anche la sensazione di una lotta contro il tempo



Di diagnosi sono ormai pieni i cassetti.

E' tempo di agire.