
Contenuti corso

■ Parte teorica:

- che cos'è l'innovazione
- Le fonti dell'innovazione
- Fallimento del mercato e della conoscenza, proprietà intellettuale, open science
- Apprendimento e path dependency
- Reti e networking
- Il processo innovativo (case study)

■ Parte applicata:

- Trasferimento tecnologico università-industria
- Sistemi dell'innovazione nazionale e regionale
- Tripla elica
- Le principali politiche statunitensi e dell'unione europea
- Le politiche nazionali e regionali

CAP 1

Introduzione

Gestione dell'innovazione

Prof.ssa Laura Ramaciotti

L'importanza dell'innovazione tecnologica

- In molti settori l'IT è diventata fattore imprescindibile per il successo competitivo: mantenere, acquisire, recuperare vantaggio competitivo (es. FIAT, anni 2000, p.1)
- Importanza innovazione dovuta alla globalizzazione dei mercati e alla necessità di differenziazione
- Innovazione di prodotto permette maggiori margini / innovazione di processo permettono riduzione dei costi
- L'ICT (metodi CAD e CAM) ha reso più facile e rapido lo sviluppo di nuovi prodotti; i sistemi flessibili di produzione (FMS, *Flexible Manufacturing System*) consentono cicli di produzione sempre più brevi (riducendo l'importanza delle economie di scala)



- L'impresa sviluppa e produce più varianti dello stesso prodotto (prodotti più customizzati, es. FIAT, Nokia, Sony p.1, 2) adattando i programmi degli impianti (**economie di scopo** su componenti comuni)



- Aumenta la soglia competitiva e si innalzano le **barriere all'ingresso**:
 - si accorciano i cicli di sviluppo,
 - si introducono più velocemente nuovi prodotti
 - si segmenta di più il mercato
 - più rapida obsolescenza del prodotto e del suo **ciclo di vita**



- 4-12 mesi sw, 12-24 mesi hd, 18-36 mesi elettrodomestici "bianchi", 5 anni automobile

L'impatto dell'innovazione tecnologica sulla società

- Un indicatore dell'impatto complessivo dell'innovazione tecnologica è il **prodotto interno lordo** (PIL = valore complessivo dei beni e servizi prodotti sul territorio nazionale nell'arco di un anno misurato al prezzo d'acquisto per il consumatore finale; Qtà di beni acquistabili dai consumatori)
- La crescita del PIL non si spiega solo con la crescita nell'impiego dei fattori lavoro e capitale, ma c'è un "residuo" statistico (Solow, 1981 nobel economia) da imputare al progresso tecnico (= residuo di Solow)



-
- Tecnologia = conoscenza per la risoluzione di problemi
 - **IT** = creazione di nuova conoscenza applicata a problemi di ordine pratico
 - L'IT consente la creazione di nuovi beni in grado di migliorare la qualità della vita

- Tra i paesi OCSE la maggior parte dei fondi per R&S deriva dalle imprese che hanno investito di più rispetto ai governi negli ultimi anni (Francia: 50% governo, 50% imprese)

- In Italia è il contrario (vedi European Innovation Scoreboard p.5. Indicatori: investimenti in R&S, n° ricercatori, spesa in ICT, n° brevetti)

- Grado di intensità della R&S = investimenti in R&S/PIL
 - EU 27 paesi, intensità media 1,84%
 - Svezia 3,86%
 - Finlandia 3,43%
 - Germania 2,51%,
 - Austria 2,43%
 - **Italia 1,10% vs Repubblica ceca 1,42%, Slovenia e Croazia 1,22%**



(continua)

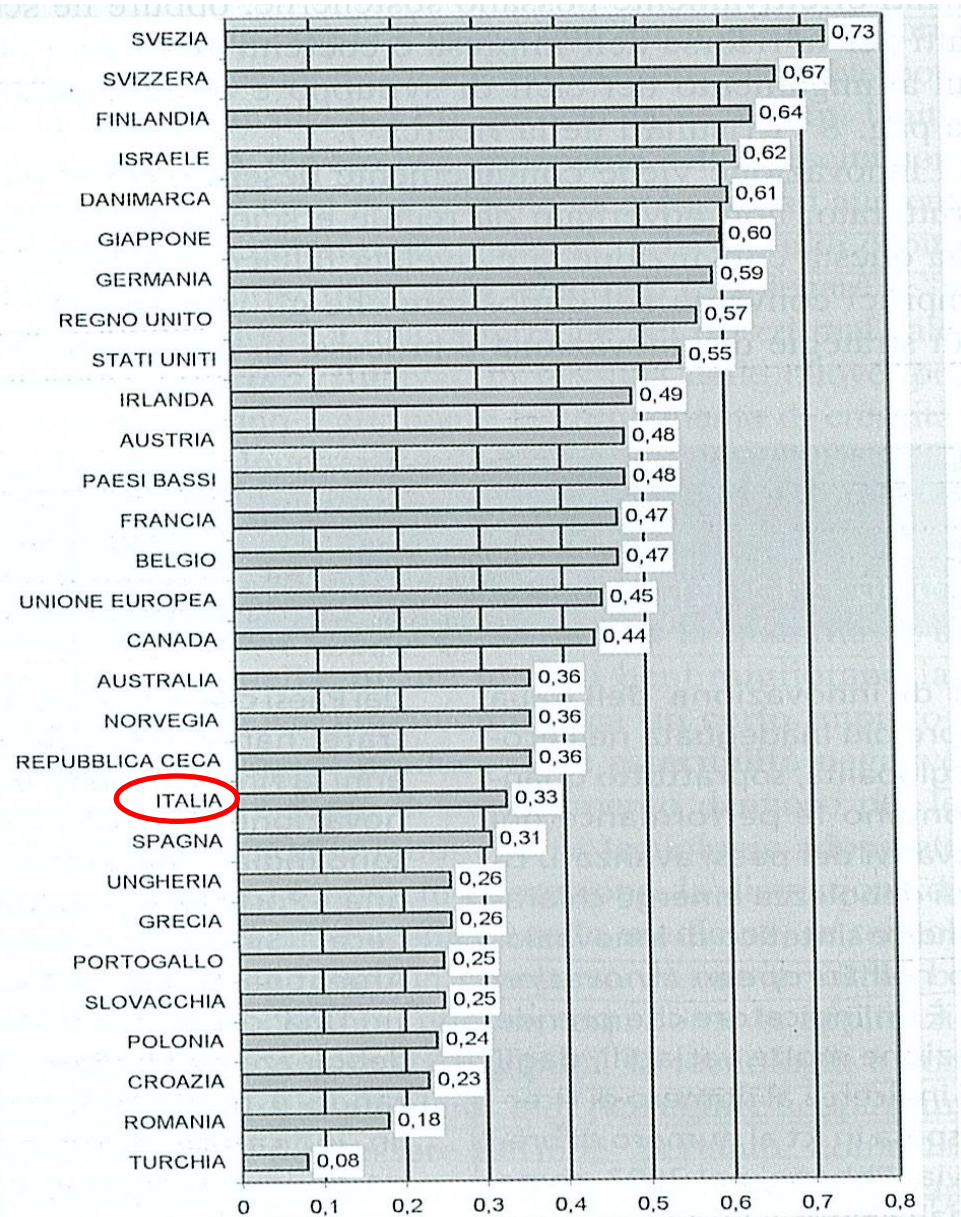


FIGURA Indice sintetico di innovazione per paese, 2007.

-
- In Italia le imprese finanziano il 43% della R&S (vs 54,5% media europea). L'impiego dei finanziamenti in R&S è 50,4% da parte delle imprese, 30,2% università, 17,3% altre amministrazioni pubbliche (vs Germania, Francia, Regno unito la spesa delle imprese è tra il 70 e il 60%)
 - In Italia prevalgono Micro e piccole imprese con specializzazione in settori a bassa intensità tecnologica (imprese > 500 addetti sostengono il 74% della spesa in R&S vs il 6% delle imprese con < 50 addetti)

Innovazione e impresa: l'importanza di una strategia

- Nella corsa all'innovazione molte imprese si buttano nella produzione di nuovi prodotti avviando più progetti di quanti ne possano sostenere o non coerenti con gli obiettivi e le risorse dell'impresa
 - Dal concetto di base all'introduzione sul mercato:
 - Miglioramenti incrementali di prodotto 8,6 mesi
 - Miglioramenti significativi di prodotto già esistente 22 mesi
 - Sviluppo di linee di prodotto nuove per l'impresa 36 mesi
 - Sviluppo di prodotti nuovi in assoluto o di nuove tecnologie 53 mesi (A. Griffin, 2002)

- L'innovazione è frutto di strategie e di processi di management ben delineati nelle imprese



- **Il modello a imbuto dell'innovazione:** solo un'idea su qualche migliaio si trasforma in un prodotto di successo
 - (v. industria farmaceutica: 1 composto su 10.000 diventa un nuovo farmaco, dalla formula alla commercializzazione 12 anni, costo tot 300mln €)

- **Il management strategico dell'innovazione tecnologica :** i progetti di innovazione dovrebbero essere coerenti con le risorse e gli obiettivi delle imprese facendo leva sulle competenze chiave:
 - Il management deve conoscere a fondo le dinamiche dell'innovazione
 - Concepire una strategia di innovazione strutturata
 - Implementare adeguatamente la strategia di innovazione