

Globalizzazione e economia della conoscenza

Fattori produttivi di tipo tradizionale:

- Terra
- Capitale
- Lavoro

“Nuovo fattore produttivo” strategico:

- Informazione → (non omogeneamente distribuito nello spazio)

Cos'è l'informazione?

- **Istruzione + formazione** (specifica, tecnico-professionale)
- **Cultura:** (elasticità, senso critico, creatività, sviluppo del pensiero in senso “originale”, autonomia di giudizio)
- **Dati rilevanti:** per fini decisionali nei diversi ambiti applicativi

Cos'è l'informazione?

- **Capitale umano**
- **Capitale tecnico** (*hardware/software...*)



Problema dell'accesso (*Digital Divide*)

Sia il K_u che il K_t dipendono nel tempo e nello spazio dallo stato della conoscenza e non sono distribuiti equamente sul territorio.....

Cos'è l'innovazione?

- Tecnologica
- Di processo/di prodotto
- Organizzativa
- Culturale....



In un'ottica offensiva/difensiva

Ku= capitale umano; Kt= capitale inteso come tecnologia disponibile

Cos'è l'innovazione?

- La capacità di generare ITC sembra concentrata solo in alcuni luoghi
- Fino a ieri questi luoghi sembravano concentrati solo nelle aree di antica industrializzazione
- L'attività di R & S ha costi molto elevati e risultati non certi (dimensione di scala dell'impresa)
- L'organizzazione spaziale dei “centri di ricerca” sembra assumere una forma gerarchico-funzionale conformemente a tutte le altre attività umane .

Come si valuta la *performance* dell'attività di ricerca?

- Tramite *proxy*
 - Numero di addetti
 - Spesa (quota sul PIL)
 - Numero di brevetti
 -
- Non tutto è brevettabile/non tutti i brevetti hanno uguale valore
- Esistono innovazioni radicali/innovazioni-migliorie
- Esistono notevoli differenze nelle legislazioni relative tra diversi Paesi

Come si valuta la *performance* dell'attività di ricerca? Come funziona il mondo dei brevetti?

- Esistono Agenzie nazionali o sovranazionali competenti a registrare i brevetti e farli valere su un certo ambito geografico.
 - Le più importanti sono:
 - EPO (*European Patent Office*)
 - JPO (*Japan Patent Office*)
 - USPTO (*United States Patent Office*)
- più dell'80%
brevetti depositati

Come si valuta la *performance* dell'attività di ricerca?

- Ci sono ulteriori elementi da considerare:
 - La conoscenza può essere codificata o non codificata (tacita)
 - L'innovazione (o produzione di nuova conoscenza) avviene in ambiti molto diversi e difficilmente confrontabili (Università, centri di ricerca pura, imprese; settore pubblico/settore privato)
 - Non sempre l'innovazione transita per il mercato, quindi non ci sono prezzi cui fare riferimento e spesso neanche costi
 - L'innovazione/nuova conoscenza può essere incorporata in supporti materiali (macchine) o immateriali (idee). Come valuto un libro? A peso? In base alle vendite? Alle citazioni?

Uno sguardo al mondo...

- Dicken (2007) stima che negli anni Novanta il V. A. delle imprese statunitensi sia stato determinato per il 70% da *attività ad elevata intensità di conoscenza* contro il 20% degli anni Cinquanta.
- Se consideriamo il numero di brevetti registrati in rapporto alla popolazione (*triadic patent families*, OECD, 2009)



Uno sguardo “globale”

- L'intensità di brevetti (Brevetti/milioni di abitanti) 2006
 - Svizzera
 - Giappone
 - Svezia
 - Germania
 - Finlandia
 - Paesi Bassi
 - Corea
 - USA

Se considero il dato assoluto gli Usa sono al primo posto

Uno sguardo globale...

- L'Italia ca. 12 brevetti
- Cina, Brasile, India 0,1-0,4
- In valore assoluto
 - USA spendono in ricerca 274 miliardi di Euro (2006)
 - Unione Europea (27) 213
 - Giappone 122

Il gap con gli Usa sta crescendo.

Uno sguardo globale...

Confrontiamo i valori assoluti con la spesa sul PIL

USA	274 mld Euro	2,61 %
Unione E.	213 mld Euro	1,84%
Giappone	122 mld Euro	3,32 %

Uno sguardo all'UE

- Spesa in ricerca/PIL 1,84%
- Svezia 3,63%
- Finlandia 3,47%
- Italia 1,14 %
- Repubblica Ceca 1,53 %

La diversa composizione degli investimenti

- I Paesi più competitivi in ambito tecnologico finanziano l'attività di ricerca prevalentemente con capitali privati.
- USA 64,9 % sono fondi privati
- Giappone 76,1 %
- Svezia 65,7 %
- Finlandia 66,6 %
- Tendenzialmente nell'Europa meridionale e centro-orientale prevale il finanziamento pubblico (l'ammontare del finanziamento privato alla R&S in Italia è pari a 39,7%)

Alcune considerazioni sull'economia della conoscenza e altro ancora..

- L'economia della conoscenza è globale?
- Ha ancora senso l'idea di un processo di sviluppo lineare e convergente verso un unico modello?
- Tecnologia, conoscenza organizzazione economica possono essere declinati in altre (molteplici) forme? Ovvero questo è davvero “il migliore dei mondi possibili” (Leibnitz)?

Percentuale di spesa pubblica destinata a cultura e istruzione. Dati 2011

CULTURA

Islanda	7,4	
Estonia	5,0	
Lettonia	4,2	
Lussemburgo	4,0	
Slovenia	3,7	
Ungheria	3,5	
Olanda	3,5	
Spagna	3,3	
Slovacchia	3,0	
Rep. Ceca	2,9	
Polonia	2,9	
Norvegia	2,9	
Danimarca	2,8	
Cipro	2,8	
Romania	2,7	
Lituania	2,6	
Svizzera	2,6	
Francia	2,5	
Belgio	2,4	
EU-27	2,2	
EA-17	2,2	
Portogallo	2,2	
Finlandia	2,2	
Svezia	2,2	
Bulgaria	2,1	
Malta	2,1	
Regno Unito	2,1	
Austria	1,9	
Germania	1,8	
Irlanda	1,8	
Grecia	1,2	
ITALIA	1,1	

ISTRUZIONE

Svizzera	17,9	
Estonia	16,9	
Islanda	16,6	
Cipro	15,6	
Lituania	15,6	
Lettonia	14,9	
Malta	13,9	
Danimarca	13,5	
Regno Unito	13,4	
Svezia	13,3	
Slovenia	13,1	
Portogallo	12,9	
Polonia	12,8	
Norvegia	12,6	
Lussemburgo	12,1	
Belgio	11,6	
Olanda	11,6	
Finlandia	11,6	
Rep.Ceca	11,4	
Austria	11,0	
EU-27	10,9	
Irlanda	10,9	
Francia	10,8	
Slovacchia	10,6	
Spagna	10,5	
Romania	10,5	
Ungheria	10,4	
Bulgaria	10,2	
EA-17	10,1	
Germania	9,4	
ITALIA	8,5	
Grecia	7,9	