

# 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

