

# Apprendimento

14/10/2014

# Perché è importante l'innovazione

- Dal punto di vista sociale:
  - Aumentare la crescita economica, quindi il benessere sociale
- Dal punto di vista delle imprese
  - Per crearsi, o mantenere, il vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti

# Teoria evolutiva

- Nelson e Winter (1982), An evolutionary theory of economic change
- Fondata sui contributi di Shumpeter: pone al centro l'innovazione, come motore di cambiamento tecnologico, a sua volta principale forma di crescita e sviluppo
- Centrale lo sviluppo dei concetti di razionalità limitata di ...

# Si discosta dall'approccio neoclassico

- Che assume:
  - Razionalità perfetta
  - Equilibrio – statica
  - Concorrenza perfetta
  - Tecnologia esogena
  - Conoscenza = informazione
  - Omogeneità prodotti
  - Omogeneità comportamenti

# Il processo innovativo nella teoria evolutiva

- Processo «a catena» (Kline e Rosenberg 1989) e non lineare
- Tiene conto del passato e della storia - dinamico
- Si basa sullo stato dell'arte della conoscenza propria dell'impresa
- È fondamentalmente un processo endogeno
- È il frutto delle interazioni con il contesto in cui l'impresa è inserita

«But in the capitalist reality as distinguished from its textbook picture, it is not that kind of competition which counts, but the competition from the new commodity, the new technology [...] This kind of competition is as much more effective than the other as bombardment is in comparison with forcing a door»

(Schumpeter (1950), Capitalism, Socialism and Democracy)

# L'impresa innovativa

- L'impresa neoclassica è un'entità che opera in un contesto di informazione perfetta
  - Stessi meccanismi organizzativi
- La teoria evolutiva adotta la visione che le imprese operano in un contesto complesso e di incertezza (imprese diverse tra loro – varietà)
  - L'impresa necessita di un'organizzazione, intesa come insieme di individui e forme di coordinamento degli stessi

# L'impresa innovativa

- L'attività delle imprese può essere rappresentata attraverso schemi di comportamento ripetitivi usati in specifiche circostanze (routine)
  - Rappresentano ciò che un'impresa sa e può fare
- Impresa come “architettura di routine”
  - Legata al contesto
  - Diversi tipi di routine: organizzative, strategiche, di approccio al processo innovativo



# L'innovazione nell'impresa

- Al fine di studiare i processi innovativi nelle imprese è necessario fare uso di alcuni strumenti/concetti:
  - Apprendimento
  - Conoscenza
  - Skills e competenze
- E di conseguenza anche:
  - R&D
  - Organizzazione
  - Network e relazioni
  - Eterogeneità

# Le fonti dell'innovazione

- Le principali fonti dell'innovazione nelle imprese:

R&D

Apprendimento

# Dati, informazione e conoscenza

- Che differenza c'è tra questi tre concetti?
  - Dati: elemento base delle informazioni
  - Informazioni: insieme di dati
  - Conoscenza: comprensione delle informazioni e loro applicabilità
- Se leggo un paper di biologia, riesco a percepire le informazioni che vi sono scritte, ma certamente gran parte della conoscenza racchiusa in quel paper non riuscirò ad assimilarla

# Conoscenza

- **Le conoscenze codificate** sono quell'insieme di conoscenze la cui espressione e trasferibilità avviene attraverso codici e linguaggi. Chiunque conosca il linguaggio di trasferimento può utilizzare tale insieme di conoscenze, pur non essendo il soggetto che le ha prodotte. Per le conoscenze codificate, i codici e i linguaggi ne rappresentano l'essenza; esempio tipico sono le scienze, per le quali, informazioni, nozioni, scoperte vengono codificate in testi e pubblicazioni a disposizione di tutti (almeno di coloro che dispongono delle conoscenze tacite per appropriarsene).
- **Le conoscenze tacite** invece sono quelle non codificabili e di conseguenza non facilmente trasferibili se non mediante il trasferimento fisico del soggetto o organizzazione che le ha prodotte. Le conoscenze tacite consistono in esperienza e apprendimento a svolgere determinate azioni; non possono essere trasmesse mediante linguaggi o codici come testi e pubblicazioni. Di conseguenza ne risulta più complessa la diffusione. Inoltre per la loro specificità connessa al contesto in cui sono generate e utilizzate le conoscenze tacite, per essere trasferite, necessitano un adattamento al contesto cui sono destinate con conseguente maggiore incertezza del risultato che mirano a produrre.


# Apprendimento

- Learning

By doing

By using

By interacting



Insieme di  
conoscenze  
tendenzialmente  
tacite

# Apprendimento e innovazione

- Innovazione radicale ← R&D
- Innovazione incrementale ← Apprendimento

# Apprendimento

- Non si tratta di semplice acquisizione di informazioni
  - «Costruzione di nuove rappresentazioni dell'ambiente e sviluppo di nuove conoscenze e competenze che consentono alle imprese di sfruttare le opportunità che si presentano loro» (Malerba 2000, p. 85)
- Apprendimento quindi legato alle conoscenze esistenti e al contesto/ambiente

# Apprendimento collettivo

- Anche le organizzazioni apprendono
- L'apprendimento non avviene solo a livello di individuo, ma anche a livello di insiemi di individui (ad esempio dipartimenti o divisioni di un'organizzazione), di organizzazioni e anche di sistemi
- Necessità di predisporre concetti appositi per le organizzazioni: routines and capabilities



# Due letture sull'apprendimento

- Malerbe F. (1992). Learning by firms and incremental technical change. *The Economic Journal*
- Adler P.S., Clark K.B. (1991). Behind the learning curve: A sketch of the learning process. *Management Science*