

## **OPEN DAY :**

### **Impresa, scuola & università: una nuova cultura della conoscenza**

*I processi di cambiamento in atto, evidenziano i limiti degli approcci cognitivi e strategici tradizionali legati alla competizione, alla parcellizzazione delle conoscenze, alla divisione rigida del lavoro, a scenari stabili e a processi rigidi. Viceversa le strategie di crescita basate sulla conoscenza – che rappresenta oggi il maggior valore aggiunto – presuppongono approcci basati sull'apertura piuttosto che sulla chiusura, sulla capacità di rielaborare conoscenze nate altrove con quelle proprie, sulla ricombinazione dei saperi piuttosto che sulla loro divisione. L'incontro intende offrire a giovani, professionisti e imprenditori una prospettiva diversa che possa favorire il loro interesse all'esplorazione, al confronto, all'integrazione e all'apertura che costituiscono le basi per l'innovazione che – a sua volta - rappresenta l'unica direzione per uno sviluppo sostenibile.*

**Firenze, 4 giugno 2009 - ore 9,30 – 12,30**

**Ordine dei dottori commercialisti, viale Spartaco Lavagnini 42**

**Intervento di :Paolo Manzelli pmanzelli@gmail.com**

**Direttore Laboratorio Ricerca Educativa, Università di Firenze Tema: <http://www.edscuola.it/lre.html>**

**“Strategie cognitive per la costruzione di una nuova cultura della innovazione” .**

**- Obiettivo : valorizzare e favorire la condivisione delle conoscenza tra Impresa Scuola**



**ed Università' nei settori strategici per lo sviluppo dell'innovazione della regione” .**

Nel passaggio tra la società della informazione alla società basata sulla conoscenza, cambia il rapporto tra cultura ed innovazione . Possiamo infatti constatare come la crescita esponenziale di trasferimento quantitativo informazioni economiche, scientifiche e tecnologiche , ottenuto sia con l' utilizzazione del mass media e di internet, non sia riuscito fino ad oggi a tradursi in un cambiamento produttivo della piccola e media impresa , in maniera da indurre una crescita sociale e produttiva della qualità delle conoscenze

La Economia della Conoscenza infatti non emerge solo per tramite il trasferimento tecnologico, cioè in quanto quest'ultimo rappresenta solo l'innescò di un sistema complesso di cambiamento nel quale la innovazione tecnologica , è necessaria, ma di fatto non è sufficiente a modificare la mentalità della gente in favore di un effettivo sviluppo della economia della conoscenza. Infatti per la effettiva attuazione della economia della conoscenza è divenuto necessario innanzitutto creare delle attività specificatamente finalizzate a mutare e far evolvere il paradigma di riferimento cognitivo; pertanto le direttrici dello sviluppo innovativo passano per il superamento di una ormai obsoleta impostazione “meccanica quantitativa” , verso il nuovo paradigma basato sulla dimensione di crescita della qualità della vita in ogni suo aspetto e prospettiva. In tal guisa diviene possibile modificare gradualmente , le abitudini, le consuetudini , i desideri, i bisogni, le motivazioni ed i comportamenti della gente, così che risulti effettivamente fattibile il costruire nuove forme di business e di comunicazione e di sviluppo della scienza e della tecnologia a seguito del fondamentale cambiamento del paradigma di riferimento cognitivo.



Di conseguenza l' elemento di criticità' è oggi quello di superare la fase di una facile moltiplicazione di informazioni sul trasferimento tecnologico e cognitivo, per attuare un sistema di innovazione, capace di rielaborare le informazioni in conoscenze significative e produttive per l' epoca contemporanea, le quali perseguano la scelta di sviluppare potenziare e sostenere la diversità, sia culturale che produttiva, in modo da essere efficacemente in grado di saper coniugare risorse economiche e del lavoro, con i valori culturali ed artistici storicamente affermatasi.

Tale processo di contaminazione trans-disciplinare a multi-attoriale, che in sintesi è denominato “**OPEN INNOVATION**”, è già in progress e ha già dato adito a sviluppi di cooperazione di networking di Impresa, Scuola e Ricerca, basati sulla **creatività**', come fenomeno emergente dalla condivisione di

conoscenze e dalla affermazione sempre piu' estesa di sistemi di comunicazione interattiva. I campi di applicazione delle Strategie di "**Open Innovation**" sono numerosi e diversificati, ma una speciale attenzione va 'posta nel favorire lo sviluppo delle attivita' innovative delle PMI ,sia attuando networking di interazione tra "**PMI e Ricerca ed alta Formazione**" , che facilitando la crescita di community interattive del tipo **Social Networking** , cosi che tali attivita' di cross-fertility. nel loro complesso possano promuovere la realizzazione di sistemi di competenze diffusi, finalizzati allo sviluppo delle strategie di comune interesse, atte a realizzare il cambiamento tra la vecchie concezioni meccaniche e quelle piu' adeguate allo sviluppo e alla diversificazione delle **strategie di innovazione creativa**. In particolare i criteri di formazione manageriale della PMI, vanno modificati perche' oggi appaiono sempre piu' inadeguati, in quanti offrono sempre meno aiuto all' impresa nel comprendere come possa cambiare lo sviluppo della economia della conoscenza a livello Globale, in un mondo che e' in continua trasformazione



Pertanto per rispondere alla complessita' e alla rapidita' del vasto fenomeno di cambiamento contemporaneo, che assembla ed integra produttivita' e cognizioni innovative, e' divenuto necessario innestare un processo di disseminazione scientifica e tecnologica, **basato su investigazioni di Foresight** di medio e lungo termine, in modo da delineare uno scenario efficace di comunicazione, nonche' attuare sistemi di condivisione di conoscenze le quali consentano di "**guidare ed orientare**" le imprese verso nuovi percorsi di successo, sia in termini di innovazione che di occupazione di giovani laureati e diplomati, mediante una progressiva sostituzione del lavoro manuale con il lavoro intellettuale. E' importante osservare che la sostituzione progressiva del lavoro operaio, di fatto viene realizzata dalla costante espansione della **robotica** , nella produzione meccanica.

La **Robotica** e' sempre piu' guidata infatti da sistemi di intelligenza artificiale capaci di apprendimento. Questo e' un tema di ampia competizione a livello mondiale, sia per attuare la sostituzione del lavoro manuale nelle produzioni industriali che nei servizi ed e' il processo principale dello sviluppo futuro della economia della conoscenza. Molte altre tematiche della riconversione progressiva della produzione industriale riguardano le "**nano e le bio tecnologie**", che per essere comprese ed applicate alla produzione delle PMI, necessitano di una perspicace attenzione nel sostenere la creativita' imprenditoriale dei giovani, attraverso l' accompagnamento , nello start up finanziario ed organizzativo, per la creazione di nuove imprese basate su strategie di ricerca e sviluppo e su modelli di business innovativi che compendiano **beni immateriali con la produzione di beni tangibili**.



Infine per facilitare la comprensione di questo stato di cose in divenire, abbiamo delineato uno scenario rappresentativo del piano di ristrutturazione del cambiamento economico e sociale indicato come **CUBE-ECONOMY (Economia al Cubo)** ,che in sostanza prende in considerazione le relazioni sostenibili dello sviluppo nel quadro di un **coordinamento tra Ecologia, Energia, Economia**.

Con ogni evidenza l' inquinamento sta provocando una pesante instabilita' in equilibri naturali preesistenti generando costi di dis-inquinamento ambientale, che a breve scadenza, diverranno sempre piu' necessari ma contemporaneamente saranno economicamente insostenibili ; in aggiunta, il ricorso a fonti "tradizionali" di approvvigionamento energetico (prima di tutto carbone e petrolio) sta mettendo in luce i limiti di uno sviluppo industriale che non e' piu' in equilibrio con l'ecosistema in cui l'uomo possa continuare a vivere in salute ed in condizioni di benessere sociale ed economico. In questo scenario di crisi la soluzione a questi problemi va ricercata nell'adozione di nuovi concetti, strumenti e metodologie cognitive, in grado di realizzare una migliore efficienza nell'impiego delle risorse naturali ed umane.

Il **problem solving** di tale situazione contingente puo' quindi essere affrontato solo e soltanto in una situazione cognitiva adeguata ad indurre profondi cambiamenti concettuali ed organizzativi, e cio va' inteso come un processo di cambiamento complesso, ma estremamente necessario per sviluppare strategie di pensiero, che passino dal modello lineare di matrice cognitivista meccanica ad un modello di **problem solving collaborativo** basato sullo sviluppo condiviso delle scienze della vita.



Pertanto per affrontare la problematica della “**3E-economy**” ,soprattutto la scuola superiore dovrà adeguarsi a una impostazione *trans-disciplinare* per la comprensione di problemi complessi ; cio comporta una netta modifica della impostazione delle lezioni in discipline scientifiche ed umanistiche , quali strutture cognitive a se stanti ed auto-referenziali. Infatti il superamento della crisi strutturale della società industriale non consiste nella ripresa delle modalita di sviluppo ormai obsolescenti, ma viceversa nel sostanziale cambiamento di una epoca, che viene caratterizzata da una un ri-posizionamento della economia industriale , nel quadro dello sviluppo delle economia della conoscenza , sia a riguardo delle concezioni che delle vecchie prassi di produzione “meccanica”, che hanno il loro fulcro nella effettiva ri-organizzazione dell’ insegnamento in moduli non piu suddivisi dalla tradizionale struttura disciplinare.

E' bene sottolineare che il nesso cruciale fra società della conoscenza e insegnamento nella scuola, viene a dipendere infatti dalla impellente dalla necessita contemporanea di attuare un netto superamento trans-disciplinare delle vecchie discipline di studio , al fine di riorganizzare il sapere per risolvere le problematiche di sviluppo. Tale nuova modalita di studio basata sulla ricerca cognitiva che non sulla ripetitivita' libresco , deve infatti facilitare comprensione di problemi complessi da risolvere sulla base di fatti, informazioni, alla luce di criteri multidisciplinari, cosi da essere in grado di riordinare i vecchi contenuti in un insieme coerente e creativo di conoscenze adeguate alla risoluzione di problemi contingenti e futuri dello sviluppo che i giovani dovranno saper affrontare nell' arco della loro vita.



In conclusione le alternative di qualita' al obsolecente tipo di economia e di sviluppo meccanico e quantitativo , saranno indubbiamente possibili, solo a patto di non rimanere condizionati da modelli economici , scientifici, artistici e culturali del passato . Infatti l' elaborazione creativa di progetti e programmi innovativi nel quadro della complessita' contemporanea dello sviluppo , sinceramente non puo piu' sottostare ad antiquati modelli cognitivi di razionalita' quantitative e lineare , in quanto la conservazione di modelli cognitivamente obsoleti, porta oggi direttamente verso alla rottura definitiva di ogni forma di effettiva **sostenibilita'** economica ecologica e sociale nel nostro pianeta .

---

**(\*) In tal senso sono stati prodotti e diffusi da EGOCREANET i seguenti  
FORESIGHT SCIENTIFICO TECNOLOGICI :**

- 1) CUBE-ECONOMY : <http://www.edscuola.it/archivio/lre/CUBE-ECONOMY.pdf> >
- 2) Open innovation : [http://www.steppa.net/html/scienza\\_arte/scienza\\_arte24.htm](http://www.steppa.net/html/scienza_arte/scienza_arte24.htm)
- 3) Beyond Prometheus Management:  
[http://www.edscuola.it/archivio/lre/BEYOND\\_PROMETHEUS\\_MANAGEMENT.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/BEYOND_PROMETHEUS_MANAGEMENT.pdf) >
- 4) Art of Innovation  
:[http://www.edscuola.it/archivio/lre/art\\_of\\_innovation.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/art_of_innovation.pdf) >
- 6) -NUTRIGE-PRSE: <http://www.edscuola.it/archivio/lre/nutrigenomica2.pdf> >
- 7) -Nano-tech Foresight:  
[http://www.edscuola.it/archivio/lre/nano\\_technology\\_foresight.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/nano_technology_foresight.pdf) >
- 8)- Energetica : <http://www.edscuola.it/archivio/lre/energetica.pdf> >
- 9)- Microbe Full Cells : [http://www.edscuola.it/archivio/lre/BIO\\_FUEL.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/BIO_FUEL.pdf)

