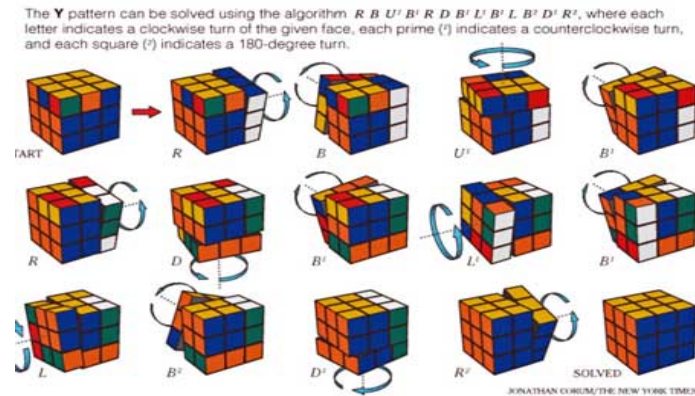


- The third economy: The Cube Economy. The third dimensional way.-- On the basis of dynamic games theory of Erik Maskin (Economics Nobel Laureate 2007)

PAOLO MANZELLI , pmanzelli@gmail.com , www.egocreanet.it

Scomposizione e ricomposizione della economia al cubo

- Soluzioni che non possono prescindere dall'attuale transizione verso la nuova economia della conoscenza -



Abstract:

- CReO development in a Rubik's Cube Strategy bridging in to a complete E.3-Cube of innovation :1) Eco-Economy 2) Education-Employment 3) Enterprise-Energy
- Comparative Perspectives on Socio-Economic Structure in Glocal Change in a Cube dimensional re-organization-

“ECO-3” = Economia al Cubo , -**STUDIO di FATTIBILITA DI UN POLO di COMPETENZE PER LA INNOVAZIONE** , co-organizzato a livello Regionale per favorire le **“modalita' operative”** delle politiche di sistema di sviluppo, orientate a dare impulso alla complementarieta' tra settori tradizionali ed innovativi. Le Mirror-faces delal Cube Economy prese in considerazione per la innovazione della economia e del management regionale sono le seguenti. **1) Eco-Economy 2) Education-Employment 3) Enterprise-Energy** . Lo studio riguarda la modalita di dare significato al cambiamento strutturale della strategia di rinnovamento della economia Regionale mediante la sperimentazione di una **“piattaforma”** del tipo **OPEN INNOVATION** per la generazione di eventi di aggregazione (**Virtual Enterprises**) di Impresa (**PMI**) e Ricerca, finalizzati alla propagazione di processi generativi di conoscenza condivisa ed orientato al sostegno del trasferimento tecnologico ed alla qualificazione di centri di competenza per lo sviluppo della economia di varieta' e benessere.

Elementi STRATEGICI dello studio di fattibilita “ECO-3”, FINALIZZATO A COSTRUIRE UNA PIATTAFORMA per la gestione di modelli di innovazione aperta (Open Innovation) sono:

- 1) **-MODALITA DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E REALIZZAZIONE DEL PARTENARIATO TRA IMPRESA MANIFATTURIERA E RICERCA PER IL SOSTEGNO ALLA OCCUPAZIONE**
- 2) **METODOLOGIA DI CREAZIONE DI IMPRESA INNOVATIVA NEI SETTORI NANO-E BIOTECNOLOGICI E DELLE ENERGIE RINNOVABILI FINALIZZATI ALLA CRESCITA DELLA OCCUPAZIONE DI LAUREATI E DIPLOMATI.**

-SOGGETTO CAPOFILA in Collaborazione con EGOCREANET

- Premessa

- **Scenario di Foresight :Rethinking the local District's Economy**
- **-Action Plan,**
- **Sviluppo applicazioni High ITC**
- **Trasferimento delle Conoscenze per la innovazione e valorizzazione esperienze pilota**
- **Budget Triennale**
- **Modello di Governance del Polo ECO-3**
- **PARTENARIATO di centri di servizio alle imprese e incubatori.**

Best Practice: Energy in 3E.Cube strategy “ecologia, energia, economia” :

<http://www.rinnovabili.it/e-cube-park-energie-rinnovabili-al-cubo-702194> ;
<http://www.ecubo.rai.it/> ; <http://www.sss.ias.edu/community/maskin.php> ,
<http://www.edscuola.it/lre.html>

Premessa

Durante gli ultimi 50 anni abbiamo assistito alla destrutturazione progressiva della società industriale mediante un costante declino della industria manifatturiera, associato ad un processo di internazionalizzazione che ha condotto a fenomeni di de-industrializzazione delle società precedentemente industrialmente più avanzate ed alla globalizzazione della economia determinata dalla crescita della produzione industriale dei paesi emergenti.

Al contempo nella società così detta post industriale o delle informazioni si è assistito ad un forte incremento delle tecnologie di informazione e ad un largo aumento dei servizi e della occupazione nel settore terziario.

La attuale crisi dimostra che tale tipologia di sviluppo è entrata in saturazione e pertanto diviene necessario favorire la innovazione creativa per riorganizzare il sistema produttivo e sociale nel quadro della futura economia della conoscenza.

ECONOMIA³ = Economia al Cubo.

La **Economia al Cubo "ECO-3"** è una strategia iniziata dalla Regione Toscana (Prato 25/28/sett/2008) per rilanciare una occasione di sostenibilità della propria industria manifatturiera ponendo in discussione alla presenza del **Premio Nobel (2007) della Economia Eric Maskin**, la necessità di ri-organizzazione innovativa della Governance e del management delle relazioni tra impresa e ricerca in funzione del trasferimento delle tecnologie abilitanti la innovazione. <http://www.economia3.it/>

"ECO-3" propone una chiave di lettura innovativa della **"Cultura del Cambiamento"** la quale risiede principalmente nel cambiamento del rapporto organizzativo tra la produzione di **"Beni Materiali" (Tangible Assets)** e quella generativa dei **"Beni Immateriali" (Intangible Assets = ricerca & sviluppo)**. Pertanto il risultato di tale ri-organizzazione deve necessariamente coniugarsi con una profonda modifica dei tradizionali modelli organizzativi e di business aziendali di tipo distrettuale, tradizionalmente correlati a specifiche aree territoriali e merceologiche. Infatti mentre la struttura in aree specialistiche di produzione ha una dimensione bidimensionale **(X,Y)**, la condivisione della produzione di beni materiali con strutture virtuali (Virtual Organization) verticali genera una struttura che geometricamente è concepita come coni dello sviluppo a dimensione tridimensionale **(X,Y,Z)**, da cui si desume la indicazione di **"CUBE-ECONOMY"**, finalizzata a favorire una gestione condivisa della conoscenza, in modo tale da permettere di aumentare la velocità di introduzione delle innovazioni ed aprirsi a nuove opportunità di business.

- Scenario di Foresight :Rethinking the local District's Economy



Henry Chesbrough, "Open Innovation: Researching a New Paradigm"

"Open innovation is the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively. This paradigm assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as they look to advance their technology."

La crisi finanziaria è ormai divenuta il fattore principale critico per ampi settori delle PMI Toscane, le cui risorse imprenditoriali, sono rimaste sul proprio core business aziendale e sullo sviluppo di processi di

innovazione tecnologica limitati alla acquisizione di nuove macchine per aumentare la efficienza e la qualità della propria produzione. Tale strategia (“**CLOSED INNOVATION**”) rimasta troppo spesso limitata alla acquisizione di **Know How** (es. macchinari innovativi, prestazioni consulenziali, ecc) acquisiti all' interno della propria organizzazione aziendale. A lungo andare tale strategia ha causato inesorabilmente il calo del posizionamento competitivo delle singole **PMI** che hanno proceduto verso una maggior specializzazione di prodotto e di processo cioè a causa della sempre più aggressiva competizione proveniente da produttori a più basso costo dei paesi ed industrializzazione emergente.

La “**ECONOMIA al CUBO**” promuovendo invece una strategia generativa di processi di “**OPEN INNOVATION**” conduce ad agire in un sistema di “**innovazione e creatività imprenditoriale**”, finalizzato a produrre interventi di adeguamento della struttura organizzativa, volti a consolidare le competenze e conoscenze sia in direzione strategica che gestionale dello sviluppo di un sistema Regionale.

L' **OPEN INNOVATION** necessita di una rinnovata organizzazione dei servizi alla impresa in quanto oltre a riguardare, come avviene tradizionalmente, fattori tangibili (specifiche lavorazioni, la realizzazione di semilavorati, o l'erogazione di servizi), pone al centro della attenzione al ricorso sistematico dell' **outsourcing** per la acquisizione di elementi intangibili, primo tra tutti: la acquisizione condivisa della conoscenza scientifica e tecnologica.

Linee di guida del Progetto di Fattibilità “ECO-3”

La ricerca delle **complementarietà** tra differenti competenze specialistiche tra Ricerca ed Impresa alimenta un'intensa attività di relazione orientata ad tradursi in una **cross fertilisation**, tale da facilitare la generazione di nuove conoscenze. Infatti *e' necessario sottolineare che la informazione*, oggi facilmente reperibile in internet, non e' di per se stessa conoscenza, dato che quest'ultima implica la elaborazione condivisa e quindi co-organizzata della informazione, in modo da poterla orientare alla risoluzione di problemi sia teorici che pratici in un determinato contesto di sviluppo.

La **trasversalità** delle tecnologie abilitanti la innovazione e la crescenti attività di **VIRTUAL ORGANIZATIONS** che assicurano un ampio partenariato tra la produzione di beni e di servizi rendono più labile il confine tra i diversi settori produttivi nelle Regione Toscana. Quanto sopra facilita la fattibilità di attuare un vantaggio competitivo mediante il valore aggiunto derivante dalla condivisione di conoscenza nell' ambito di una nuova dimensione della catena del valore nella strategia della **Economia al Cubo**.

Le precedenti considerazioni permettono di definire la Strategia si “**ECO-3**” per attuare un progetto di fattibilità di sistema a sostegno del trasferimento tecnologico mediante la qualificazione di centri di competenza.

Infatti la esigenza di favorire processi di trasferimento di tecnologie abilitanti la innovazione per attuare la economia della conoscenza, necessita di promuovere processi di generativi di conoscenze innovative capaci di attuare la erogazione di servizi qualificati per lo sviluppo della impresa nel quadro di una concezione di dello sviluppo collaborativo estesa all' intero territorio regionale (**CUBO = Collaborazione tra Università' e Business per la Occupazione**).

La regola di compattamento proposta dal Progetto “**ECO-3**” rappresenta la chiave di svolta co-organizzativa che permette come risultato di ottenere un consolidamento della economia della Regione Toscana mediante una diminuzione della competizione interna e un rafforzamento della competitività globale in raffronto alla dimensione internazionale. Tale regola rappresenta l' essenza della strategia **OPEN INNOVATION** che può essere declinata perseguendo le seguenti quattro linee di guida, **a) Semplificazione; b) Innovazione ; c) Differenziazione ; e) Economia**

In sigla **SIDE** (= lato - facendo riferimento alla immagine del cambiamento del Cubo di Rubik, esse agiscono come regole strategiche di riorganizzazione per rotazione delle vecchie filiere produttive)

Action Plan,

Perseguendo la Strategia “ECO-3” di una politica di sistema volta ad incentivare processi di aggregazione di competenze e di eccellenze tecnologiche la prima attività del progetto di fattibilità si concentra nella creazione di un “Cluster” per la costituzione di un “Polo di

Competenze Trans-Disciplinari (“Pole-ITC”) orientato specificamente ad valorizzare “**knowledge management**” proveniente da vari centri di ricerca e servizi , alla impresa esistenti nella Regione Toscana , e quindi co-organizzare le conoscenze correlate al trasferimento tecnologico delle tecnologie abilitanti la innovazione e della gestione dei processi di sviluppo innovativi della strategia “ECO-3”.

Il “Pole-ITC” verra strutturato nei seguenti laboratori on line :

- a) **Laboratorio di Ricerca ed Innovazione Educativa** , per fornire e disseminare on line concetti scientifici e tecnologici e i relativi foresight e divulgare le best practices .
- b) **Laboratorio Operativo** per la costruzione della piattaforma di Open Innovation per la realizzazione di Programmi Pilota , presentazione di Demo, e la Organizzazione di Seminari e Testimonianze di manager ed esperti.

– **Sviluppo applicazioni High ITC nei settori primari di confronto della “ECO-3” Strategy :**

Realizzazione di tre piattaforme finalizzate al trasferimento tecnologico di tecnologie abilitanti la innovazione che saranno basate sulle tematiche indicate di seguito, per generare un confronto in modo tale che complessivamente possano divenire uno strumento incisivo per il rinnovamento e di orientamento delle competenze sia manageriali che tecnologiche. Tali piattaforme digitali del Progetto “ECO-3” saranno strutturate in modo da consentire di incontrare al meglio le esigenze dell’impresa e degli altri attori della Ricerca e delle strutture economiche ed anche degli Enti partecipanti allo sviluppo delle piattaforma. Le tre piattaforme saranno infatti impostate per definire un quadro di riferimento cognitivo fondamentale per le parti interessate allo scopo di stabilire priorità, tempi e piani d’azione in relazione ad tutta una serie di questioni di importanza strategica per il futuro della Regione Toscana in un confronto aperto agli avanzamenti ed alla utilizzazione della ricerca e dello sviluppo tecnologico nel medio a lungo termine .

- 1) **Eco-Economy** : ristrutturare l’economia Regionale per renderla compatibile con gli ecosistemi
- 2) **Education-Employment** : favorire alti livelli di conoscenza trans-disciplinare e di management dello sviluppo per attuare la strategia ECO-3
- 3) **Enterprise-Energy** : attuare la strategia di “Efficientamento Energetico” e sviluppo di energie rinnovabili.

Le precedenti **piattaforme** saranno orientate ad migliorare le competenze utili a svolgere attività di informazione, comunicazione e sensibilizzazione anche verso soggetti pubblici e privati in materia di strategie e programmi di sviluppo eco-economico di formazione per l’impiego in settori innovativi della produzione e di approvvigionamento energetico multi-sources ed infine per stimolare interventi sui temi del “**efficientamento energetico**” per il miglioramento della qualità della vita e dei contesti urbani e rurali. Infine le attività intraprese saranno orientate a ridurre i tempi ed i costi del trasferimento tecnologico ponendo particolare attenzione al trasferimento di tecnologie **Bio e Nano tecnologiche** nel rispetto delle condizioni di sicurezza umana ed ambientale.

Risultati attesi

Questo approccio basato sulla strategia OPEN INNOVATION nel quadro della **Economia al CUBO** , oltre a consentire riduzione di tempi e costi di ricerca, diventa una fonte di reddito perché porta ad una collaborazione Regionale tra imprese non concorrenti capaci di utilizzare in modo coordinato e collaborativo della risorse generate dal del trasferimento di tecnologie abilitanti la innovazione. Con l’**Open Innovation**, come sostiene “**Chesbrough**”, l’innovazione diventa un fenomeno collettivo, dove idee creative e tecnologie possono provenire sia dall’interno sia dall’esterno di ciascuna impresa ovvero ente di ricerca, così da accelerare la crescita del valore aggiunto della innovazione produttiva ed della sua circolazione nel mercato della società della conoscenza.

- **Paolo Manzelli** ; pmanzelli@gmail.com ; www.egocreanet.it; www.edscuola.it/lre.html

- 25/FEB/2009 -Firenze-