

Questa lezione segue ed integra l'ultima Lezione delle dispense del corso.

## ICT ed innovation management

### Cosa fa un tipico M-Manager (Marchionne Manager), nel gestire i processi innovativi?

In modo ovviamente stilizzato e semplice, un M-Manager seguirà, tra l'altro, anche queste meta-routines:

1. **HO IN CASA** (nelle “cantine” dell'azienda, coi vini e salumi, i saperi e sapori delle mie radici) un autentico tesoro cognitivo, lo **stock di K intangibile accumulato dai flussi di input/output di Learning e Forgetting**. Se non lo uso io: non troverei alternative equivalenti o altrettanto valide, e qualche segreto industriale mi verrà prima o poi trafugato - nessuna serratura di cantina e' perfetta.
2. **LA CATENA INNOVATIVA** “invenzione - ... - impatto e risultati” va vista alla ing. Ohno (Toyota).
3. **L'INNOVATION MANAGEMENT** ha poche ma ineludibili regole generali, una appunto la regola a catena di Ohno (che ciascun processo serva sempre quello a valle più immediato) e sue varianti, come la Kline-Rosenberg. L'altra, per ora meno semplice perche' tuttora in corso di elaborazione, per tentativi ed errori, comporta una revisione e graduale passaggio **dal marketing moderno (persuasione, consumi di massa) a quello iper-moderno** (bottom-up e passaparola, marketing generazionale, marketing emozionale, consumi customizzati anche se non sono di elite – in quanto nelle società ipermoderne non esiste più una barriera netta tra elites e masse, nei consumi: Lipovetsky). Poi vi sono implicazioni di “organizzazione piatta” già viste sulle quali oggi non ritorniamo (se non per una sintesi in [Tabella A](#) sull'Operations Management). Ma sappiamo che l'M-Manager in persona, Marchionne, ha introdotto la riduzione dei livelli nel management.

Analizziamole nell'ordine.

1 – **L'esperienza rielaborata, rivissuta e sempre riletta di un'impresa** (ed un sistema di imprese: supply chain o distretto) costituisce spesso la prima voce del suo **stock di K intangibile**, anche perche' l'altra voce principale, il Brand Equity, ha una distribuzione asimmetrica con livelli alti solo per le aziende-leader più visibili e fidelizzanti. Il Learning collettivo aziendale catalizza e fa gravitare come suoi satelliti le risorse del Capitale Umano o Intellettuale: lo rende così centripeto ai fini aziendali, altrimenti esso ha natura individuale (attaccato com'e' ai talenti, educazione ed addestramento dei singoli) e pertanto centrifugo. Abbiamo già visto nelle scorse lezioni che la pratica d'impresa (e la sua teoria: Coase) sia sottoposta ad una “sfida” nell'epoca del K-L intellettuale in cui e' meno scontato aggregarsi in imprese.

Ne segue la meta-regola del saper amministrare, governare e far fruttare tale “tesoro in cantina”; in essa entrano nuovi flussi di investimento intangibile (apprendimento tesaurizzato); ed esce, per far loro spazio, conoscenza obsoleta e fuorviante (forgetting). Una cantina (o magazzino degli intangibili) ben ordinata ed organizzata, facilita l'*information and knowledge retrieval* - sia in senso stretto e digitale: non perdere i files importanti installati sui vecchi sistemi ICT; che in senso lato ed informale: poter e saper trovare ciò che cerchi nel passato aziendale, anche (se sono stati scritti, conservati e sono facilmente consultabili – PROBLEMA DEI TAG, che rendono più leggibile un blog) i leggendari “diari” di bordo dei team giapponesi.

2 – In tutto **il ciclo innovativo** di un'idea che si materializza e valorizza:

*“idea, invenzione – ricerca – innovazione – diffusione: acquisti, implementazioni - impatto”*

e' bene che ogni fase-processo serva a catena quella a valle, evitando così, o almeno limitando auto-sufficienze offertiste, spesso generatrici di errori e fallimenti.

Tuttavia il punto di vista cambia se si tratti di innovare, oppure di adottare un'innovazione altrui:

2\A - **per l'innovatore**, tutta la catena deve servire il fine ultimo di appropriarsi dei benefici, almeno nel modo di produzione-distribuzione capitalistico. A tal fine valgono le note “regole di Teece” e si farà molta attenzione, sin dall'ideazione del prodotto e delle sue componenti ad: a) asset complementari (loro controllo diretto, indiretto, o approvvigionamento in mercati competitivi ed efficienti – caso Intel\Microsoft); b) possibile vicinanza a standard, traiettorie e disegni dominanti; c) i regimi di appropiabilità (IPR, brevetti e loro alternative aperte: e.g., Creative Commons); d) i conseguenti business model più opportuni, per

competere in tali ambienti specifici (ad es. con iPhone - caso studio della Lezione precedente, vedi dispense - per la prima volta un produttore di terminali telefonici entra nel contratto di servizio, modificando il business model e la divisione del lavoro tra le due industrie degli apparati e dei servizi finali telecom).

2\B – **Per l'adottante**, la fase creativa *par excellence* (attenzione! non e' creativo solo il produttore; per la PMI e/o le industrie c.d. tradizionali e *supply-dominated*, proprio qui si gioca la partita competitiva) sta nella IMPLEMENTAZIONE; qui si decidono gli esiti: i risultati e la loro appropriabilità (per il caso specifico delle ICT, vedi le Conclusioni sotto). Parleremo allora di strategie, di successo o meno, di **adozione creativa**. Per essa, nel comparto della moda risulta decisivo l'allineamento innovazioni di materiali, processi e prodotti: in un continuum in cui creatività e design **cuciscono** i diversi momenti (diverse fonti di innovazione, ciò che adottati e ciò che lanci – proprio ai confini con l'arte dove nulla si inventa).

### 3 – ALTRI PRINCIPI-BASE di Inn. Man.: Ohno, Kline e Rosenberg, Lipovetsky.

#### 3\A- CATENA DI OHNO – l'eccezione di Kline e Rosenberg

La catena di Ohno ha il pregio di definire bene ed univocamente al servizio di chi (“ama il prossimo tuo” verso valle) ogni processo debba porsi. Se il tutto fosse coerente, in teoria tutti servono, direttamente o indirettamente il cliente finale; senza nulla togliere (anzi) alla performance aziendale in ambienti competitivi postfordisti e quindi demand-oriented.

Il principio di Rosenberg-Kline afferma qualcosa di più e diverso, non si limita ad applicare Ohno a catene innovative: qui non basta la catena di Ohno. Le due sotto-culture aziendali più tecnico-scientifiche (la R&D orientata verso scienze naturali ed ingegneria, il marketing verso le scienze sociali) devono avere una relazione privilegiata DIRETTA (saltando i passaggi intermedi ed anche la mediazione gerarchica).

#### 3\B – VENDERE IN UNA SOCIETA' IPERMODERNA - non più postmoderna

Lipovetsky e Charles (2004) sintetizzano alcune idee che concorrono, assieme con altre tutte molto incerte (ad es. la liquidità di Bauman), a tentare di definire le società di inizio millennio; su una cosa molti (diversi, spesso opposti punti di vista) concordano: non viviamo più nel POST-moderno e POST-fordismo, ma siamo già in una società affatto nuova. Se non altro, dal punto di vista comportamentale, perché cambiano i loro orientamenti le generazioni maggioritarie ed INCUMBENT, i Baby Boomer (nati anni '50 e '60) ed incalzano i CHALLENGER e NEW ENTRANT Millennial nati anni '80 e '90, che diventano teen, si formano nel nuovo millennio e stanno ora entrando nei mercati del lavoro, del consumo e politici.

Tutte le strategie e visioni aziendali tengono già conto delle realtà nuove dei mercati, non aspettano certo che escano i manuali aggiornati. Nel marketing e' chiaro che sta avvenendo, per paralisi ed autogoal di STRATEGIE E SOLUZIONI “PERSUASIVE” (top-down), una vera e propria rivoluzione BOTTOM-UP meglio visibile nei nuovi media (search-ad dove il leader e' Google), ma già estesa a tutta la gamma dei media. Due punti caratterizzanti, senza qui fare ne' un'analisi, ne' una fenomenologia esaustiva:

- **marketing emozionale ed esperienziale**: se vogliamo stare sull'attualità e per farla bene, l'ha sdoganato Barack Obama ponendolo al centro del suo marketing politico (la testa e il cuore: tutt'e due assieme, o le due sezioni cerebrali), traendolo dal ghetto di esperimenti-pilota nei negozi e supermercati: creare l'evento per associare il prodotto ad una esperienza su più livelli. Dal neo-Presidente c'e' tutto da imparare. Vince il primo che (come lui) riesce a portare l'evento, pur da lui promosso, ad alti ed inediti livelli di auto-organizzazione e spontaneità (es.: un evento sportivo sponsorizzato sì, ma “alla Vasco Rossi”).<sup>1</sup>
- **Marketing generazionale**: non si assume che la generazione sia sempre l'agglomerazione sociale prevalente (un errore grave), ma si accompagna il cammino reale delle generazioni. Abbiamo visto, nell'apposito seminario, che nella politologia americana sia decaduta l'ipotesi che le generazioni portino a salti *breakthrough* una volta per tutte. Ogni generazione s'aggrega e si disgrega in una gamma di comportamenti (un segmento di Hotelling), ed evolve di continuo. Ogni generazione si differenzia nello

---

<sup>1</sup> Sul marketing del sen. Obama, il primo politico rockstar, si veda il testo-base di Da Empoli (2008). Vasco, che ha portato in 20 anni allo stadio dai nonni ai nipotini (in tutto 1 milione di persone a S. Siro), così spiega il suo **marketing emozionale non generazionale ma al contrario CROSS-GENERATIONS** in quanto focalizzato su delle COSTANTI, o momenti di passaggio per tutti (ribellione, innamoramento e disamoramento). Nella trasmissione a lui dedicata di “La storia siamo noi” (rai2, disponibile in podcast), garantisce che non scenderà mai in politica ed afferma:

“Nei concerti vivo le emozioni, e le onde mi ritornano ... Adesso sì, mi emoziono ancora, ma qualche volta non mi diverto più ... Un miracolo che non so come ho fatto a fare: passare ai giovani, usando sempre lo stesso linguaggio. “Siamo solo noi” e' una canzone di ribellismo giovanile, che e' una fase che a 16-18 anni passano tutti (la mamma ti dice: sei solo te così, guarda gli altri). La senti tua a quell'età”.

spazio-tempo; i suoi punti di coagulo sono plurimi e di rado *breakthrough*.

Il PARADIGMA qui e' il tentativo in corso di "Apple 2.0" (la Mela rinnovata al ritorno di Steve Jobs) di fare un **marketing generazionale LONGITUDINALE**, ossia **accompagnare man mano il crescere dei Millennial verso la maggiore età**. A tal fine, siccome non reggeva e faceva troppi buchi la strategia iniziale di portarli dall'iPod direttamente ai portatili Apple, s'e' inventato di sana pianta iPhone, per un target generazionale teen o liceale, e funziona. Più avanti, si tornerà alla carica per affezionarli anche ai PC Apple (nel passaggio tra l'università e la vita lavorativa), ma lì la strategia tecnologica Apple ha punti deboli e continua ad ignorare i mondi cooperativi Libre Software (nel popolo web 2.0, una % significativa, fuori del sotto-mondo Apple fan, vede la Mela come un Gigante del Male secondo solo a Microsoft). C'e' un bias di Steve pro sistemi proprietari: ad Apple 1.0 gli ha fatto perdere UNA GUERRA (il mondo PC sarebbe facilmente rimasto a leadership Apple, se essa avesse accettato standard aperti), stavolta starà più attento?

**Il marketing ipermoderno paradigmatico: dice il meno possibile, fa parlare il cliente, suscita e fa condividere esperienze, accompagna le varie generazioni nella loro evoluzione affettiva e sociale, culturale e valoriale.**

Non solo i Millennial: il Giappone si sta specializzando nel product design e marketing (**coordinati, ça va sans dire**) per gli anziani (moltiplicati sia dalla medicina che dal prossimo arrivo dei Baby Boomer), e la struttura demografica consentirebbe benissimo di farlo con profitto anche in Italia. <sup>2</sup>

### Conclusioni sulle ICT

Torniamo a focalizzare il nostro *testbed* del corso, la componente e *driver* ICT dell'innovazione:

- a) *the heart of any ICT adoption strategy is how to integrate organisational forms and ICT tools in deploying the "open enterprise" or "web 2.0 enterprise" process operations;*
- b) *in other terms, how to get the 3 relational areas dynamically integrated: SCM – ERP – CRM.*
- c) *We confirm (our hypothesis) that ICT and KIBS (Knowledge Intensive Business Services) outsourcing is a strategic and tactical key to the appropriability of ICT user benefits.*

L'impresa, fascio di contratti e/o di mondi cognitivi e relazionali:

- i) pone al primo posto delle sue strategie per le **tecnologie di processo**, la fase di IMPLEMENTAZIONE; alla Ohno, le esplorazioni, scelte di adozione e piani di acquisto di nuovi beni K "servono la fase a valle" dell'ufficio o impianto cliente (Arcangeli 2008);
- ii) una volta installati i nuovi apparati ICT, al cuore delle sue strategie implementative-attuative stanno i "matrimoni" tra tecnologie e user processes: per non divorziare presto, ognuno dei due contraenti deve essere flessibile e "molarle on ponto" (*Dalla canzone venexiana Marieta monta in gondola: Cò 'sto afar del si e del no, molarle on ponto ..*);
- iii) i 3 mondi relazionali rilevanti sono quelli a monte, interni ed a valle (corrispondenti ai sistemi e programmi software per il SCM, ERP e CRM – Supply Chain Management, Enterprise Resources Planning e Customers Relations Management); la regola di Rosenberg-Kline suggerisce delle autostrade che colleghino efficacemente tali mondi nella ideazione e concezione, design e scelte tecnologiche relative alle sue **innovazioni di prodotto**.
- iv) Ora, ammettiamo che un'impresa abbia adottato 3 pacchetti software distinti (SCM, ERP e CRM). Nemmeno se essi vengano dalla stessa fonte e/o siano interoperabili, sarà facile: a) ottenerne i risultati operativi desiderati; b) appropriarsi di tali eventuali benefici.
- v) Una delle aree-cuscinetto rilevanti nei CA (Complementary Assets) dell'utente ICT, sono le competenze-ponte tra *domain-specific contents*, ed i sistemi ICT AL LORO SERVIZIO (**dovrebbero** esserlo!). Come in ogni amore e matrimonio, uno solo dei due vince ("chi ama meno", nella saggezza popolare). L'utente COOL-ipermoderno (che s'innamora meno delle ICT, ergo guadagna di più) paga una certa porzione contenuta del suo **user surplus** ai fornitori di ICT ed alla software house (per sistemi, loro

<sup>2</sup> Per il caso giapponese dell'auto, vedere Namihei 2008. La difficoltà deriva dalla caduta del legame emotivo-sentimentale con l'auto. I giovani giapponesi sono considerati tra i clienti più difficili da sedurre.

Visto che alla fine, per aver affrontato una Mission Impossible in contro-tendenza, il Sen. McCain ha perso solo di misura, avrebbe potuto fare di più aggiungendo alla sua campagna un marketing politico per gli anziani? Sì, ed almeno in parte l'ha fatto, consapevolmente; specie se i suoi strateghi (tra cui non c'era il "mago" Rowe ne' altri maghi) ne avessero ricondotto i temi a coerenza col messaggio generale (anche ciò e' avvenuto, dai dati CNN).

integrazione ed outsourcing), ma della quota preponderante di surplus: si appropria lui stesso, o sceglie strategicamente di trasferire al suo cliente finale una certa quota, o e' la forma di mercato stessa ad effettuare e facilitare la ulteriore traslazione a valle.

vi) Invece l'impresa-tipo "di Prahalad" da 2 decenni (dall'inizio delle traiettorie microelettroniche e della contemporanea maturazione di culture organizzative post-fordiste - Tabella A) fa OVERDOSE DI OUTSOURCING. Nel nostro sistema di ipotesi (non ancora sufficientemente verificato) essa non fallirebbe solo come innovatrice ma anche da adottante. Dovrà – *ceteris paribus* - versare un'alta quota di *user benefits* (generati nei suoi processi, dai suoi flussi e stock di apprendimenti, cross-fertilizzazioni nei mulinelli di Nonaka – dalle sue "cantine" ai piani superiori) ai detentori di CA-chiave nell'implementazione delle ICT, in particolare:

1. il pacchetto SAP ed i suoi salati costi di installazione-customizzazione;
2. la software house che l'assiste per ogni aspetto informatico;
3. ed i fornitori di servizi in outsourcing (leader nel mondo per l'outsourcing informatico ed organizzativo, per ora a basso costo ma in continua evoluzione qualitativa: **l'industria BPO – business processes outsourcing - di Bangalore e delle Filippine**; la prima e' talmente forte che si sta già delocalizzando con l'apertura di filiali nei mercati di sbocco: Brasile, Irlanda ecc. <http://infotech.indiatimes.com/Outsourcing/articlist/2663895.cms> ).

### **Tabella A. Confronto tra i principi e criteri generali dei fordismi-taylorismi, e dei paradigmi connessi invece alla produzione flessibile**

<i>Fordismi-taylorismi</i>	<i>Produzioni flessibili</i>
<p>Focalizzazione su un obiettivo di prestazione unico o prevalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione dell'obiettivo prioritario e focalizzazione strategica</li> <li>- gestione dei <i>trade-off</i> (ricerca del compromesso tra obiettivi)</li> </ul>	<p>Pluralità degli obiettivi di prestazione e flessibilità strategica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strategie di business multi-focalizzate e competizione sul tempo</li> <li>- dislocazione dei <i>trade-off</i> e ricerca di miglioramento</li> </ul>
<p>Focus sulle strutture e integrazione tra strutture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suddivisione in sotto-sistemi funzionali disaccoppiati; precisa def. di confini e responsabilità; efficienza locale presupposto di un ottimo globale; parametri di utilizzo risorse (efficienza e saturazione)</li> <li>- ricomposizione ex-post di fratture create da strutture e tecnologia</li> <li>- enfasi su coordinamento e controllo eterodiretto</li> <li>- integrazione verticale e rete di subfornitura</li> <li>- produzione come funzione isolata</li> </ul>	<p>Focus sui processi e integrazione dei processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- responsabilità non sempre coincidente con autorità; focus sulla prestazione globale di processo; parametri di processo (qualità e tempo di attraversamento)</li> <li>- dissolvimento dei confini tra porzioni del processo</li> <li>- enfasi su capacità di autoregolazione e coordinamento</li> <li>- integrazione con i fornitori e i clienti</li> <li>- produzione integrata nella strategia</li> </ul>
<p>Personale come parte di ricambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- separazione tra attività di esecuzione, mantenimento, controllo e innovazione; elevata parcellizzazione e prescrizione operativa delle attività</li> <li>- controllo gerarchico e conoscenza dei processi assegnata agli staff<sup>3</sup></li> <li>- netta distinzione tra gli obiettivi dell'organizzazione e obiettivi dei partecipanti</li> </ul>	<p>Coinvolgimento del personale e <i>ownership</i> dei processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delega operativa e definizione di ruoli ampi e integri</li> <li>- conoscenza del processo e sviluppo di capacità di <i>problem solving</i> a livello locale</li> <li>- diffusa consapevolezza degli obiettivi sia di funzionamento che di miglioramento; coinvolgimento e motivazione</li> </ul>

Fonte - con alcune semplificazioni, la Tabella e' ripresa dalla Tavola di p. 153 di: E Bartezzaghi (1998), *L'evoluzione dei modelli di produzione: sta emergendo un nuovo paradigma? Economia e politica industriale*,

3 Come sapete gli staff (manager, capi, controllori) sono distinti dai line, che lavorano **dentro** i processi

**n.98:** pp. 127-166. Essa non si riferisce all'intera sfera organizzativa aziendale, ma all'area specifica **Operations Management** o gestione dei sistemi manifatturieri di produzione automatizzata.

Occorre non fraintendere: la conclusione cui perveniamo **non e'** nostalgica - impossibili ritorni al vecchio mondo del terziario non specializzato tutto interno all'azienda, PRIMA dell'onda lunga dell'outsourcing.

Al contrario: la lezione di Ian Miles e tutte le numerose ricerche empiriche sull'outsourcing, hanno confermato si sia trattato di un movimento – di origine autonoma e precedente, ma poi via via connesso e coerente coi messaggi dell'eCommerce, globalizzazione e trasparenza dei mercati – di approfondimento degli SPECIALISMI, della **divisione Smithiana del lavoro** cara a Keith Pavitt, ecc.

Si tratta tuttavia di prenderne atto ed andare oltre, essendo tale onda ormai esaurita per asintoto raggiunto; verificare chi abbia tratto i maggiori profitti e rendite di posizione da tale **Surplus Smithiano** e perché. Trarne tutte le conseguenze “à la Williamson-Teece” di alleanza\diversificazione nella complementarietà e contiguità. Ripetere tali verifiche con un'opportuna frequenza: ne' troppo spesso, ne' mai.

E non trascurare, nel polverone, quelle competenze-cerniera che (potremmo sbagliare, ma l'evidenza e' ampia da tutti i settori) abbiamo ipotizzato siano strategiche per la profittabilità. Più in generale e per concludere:

#### **LAST BUT NOT LEAST M- MANAGER RULE:**

**Metodologia - non fare scelte make\ally\buy solo per intere macro-aree funzionali, ma scendere nei dettagli delle micro-competenze, dove usa nascondersi il daimon dell'apprendimento cumulativo.**

#### **RIFERIMENTI**

- Arcangeli, E.F. (2008), Profiting from adoption: Teece 24 years later. WP. **Research Policy** (forthcoming). Il saggio sarà caricato sul sito, in una pagina di pubblicazioni scientifiche.
- Bauman, Z., *La modernità liquida*. Bari: Laterza.
- Coriat, B. *Penser à l'envers*.
- Da Empoli, G. (2008), *Obama. La politica nell'era di Facebook*. Venezia: Marsilio.
- Kline, S. e N. Rosenberg (1986), An overview of innovation, pp. 275-306 in: R. Landau e N. Rosenberg eds., *The Positive Sum Strategy*. Washington, DC: National Academy Press.
- Lipovetsky, G. avec S. Charles (2004), *Les temps hypermodernes*. Paris: Grasset.
- Namihei, O. (2008), Carambola asiatica per l'auto giapponese. **Le Monde Diplomatique** \ **il manifesto**, ottobre, p.24.
- Ohno
- Prahalad, C.K.
- Teece, D.J. (1986), Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, and public policy. **Research Policy**, **15**: 285-305.
- Teece, D.J. (2000), *Managing Intellectual Capital*. Oxford: Oxford University Press.

*Approfondimenti e casi studio dalla edizione originale di Bessant, Pavitt e Tidd, sul sito del manuale del corso:*

<http://www.managing-innovation.com/innovation/cda/index.php>

Per saperne di più sul CASO ITALIANO, ecco gli ultimi Report (ad ottobre 2008) della Scuola di Management del Politecnico di Milano. Per scaricarli (credo previa iscrizione gratuita al sito) clicca sui link seguenti o vai su [www.osservatori.net](http://www.osservatori.net), sezione "Gestione strategica dell'ICT".

**[Le ICT come driver di innovazione negli "Acquisti"](#)**

**[Le ICT come driver di innovazione nell' "Amministrazione, Finanza e Controllo di Gestione"](#)**

**[Le ICT come driver di innovazione nel "Marketing e Commerciale"](#)**

**[Le ICT come driver di innovazione nelle "Operations e Logistica"](#)**

**[Le ICT come driver di innovazione nelle "Risorse Umane"](#)**