



Facoltà di Economia

Cattedra di Economia e Gestione  
dell'Innovazione Aziendale

WIKINOMICS: L'ULTIMA FRONTIERA  
DEL BUSINESS

Relatore:  
Prof. Massimo Torre

Candidato:  
Maurizio Ghisu 124471

Anno Accademico 2006/2007



# Indice

Introduzione	6
Capitolo 1	
Storia ed Evoluzione del Business	10
- L'illuminismo Industriale	10
- La Cultura Economica negli Anni '70 e '80	12
- La Società dell'Informazione e la New Economy	13
- La Scienza Collaborativa	17
Capitolo 2	
Wikinomics	21
- La Peer Production	21
- Le Ideagorà	25
- I Prosumer	28
- I Nuovi Alessandrini	32
- Le Piattaforme Partecipative	36
- La Catena di Montaggio Globale	39
- La Wikimpresa	43

## Capitolo 3

Rivoluzione o Abbaglio	47
- Saggezza della Folla: Proverbiale o Pericolosa	47
- Intelligenza Collettiva o solo un'Intelligenza di Pochi	49
- Democrazia del Pensiero o Groupthink	53
- La Scomparsa degli Intermediari	55
- Il Web 2.0 tra Libertà e Censura	57

## Capitolo 4

Conclusioni	62
- Wikinomics è Oggi	62

Appendice A	67
- The Long Tail	67

Appendice B	71
- Il Progetto Open Handset Alliance: Android	71

Note	78
------	----

Bibliografia	82
--------------	----



# Introduzione

Il destino di un'impresa e ciò che essa rappresenta, ed ha rappresentato nel corso della storia, è da sempre caratterizzato dalla sua capacità di sapersi non solo adattare in maniera rapida alle metamorfosi ambientali, ma di saper sfruttare profittevolmente le possibilità offerte da tali mutamenti.

Il cambiamento è parte delle leggi della natura, ed identifica perciò l'essenza stessa di tutte le cose; già nel VI a.c. il filosofo greco Eraclito scriveva “panta rei” (tutto scorre) e allo stesso modo nel I secolo a.c. il poeta latino Ovidio ripeteva “omnia mutantur” (tutto cambia). Non si può dunque fermare il cambiamento, ma è possibile gestirlo a vantaggio di tutta la società, imparando ad innovare. Spesso il concetto di innovazione viene banalizzato nella mera implementazione di un nuovo prodotto o processo, ma il suo significato è rappresentato da ben altro, ovvero dall'utilità e dall'impatto che la “novità” genera nella collettività.

Nei decenni passati abbiamo potuto osservare come la capacità dei leader di prevedere l'andamento del futuro abbia portato ad una notevole crescita economica (in particolar modo) e sociale; oggi però, la situazione presente sotto i nostri occhi è un'altra. Nell'attuale scenario competitivo il segreto del successo non è più rappresentato dalle capacità “predittive” dei leader aziendali, ma dall'abilità di questi di costruire un'organizzazione in grado di assicurarsi sia la sopravvivenza che la competitività in un futuro imprevedibile. La globalizzazione dei mercati e l'esplosione

dell'innovazione tecnologica, hanno influenzato e stanno influenzando le realtà imprenditoriali in maniera sempre più diffusa e pervasiva, orientandole verso un ridisegnamento della “classica” attività organizzativa. Negli ultimi anni, nuovi importanti modelli di business basati sulla collettività, la collaborazione e l'organizzazione autonoma si vanno evolvendo, creando non poco valore aggiunto per coloro che per primi tendono ad aprirsi al mercato secondo la nuova strategia. Tali processi innovativi stanno rivoluzionando il concetto del “come fare business”, e tutto ciò è dovuto principalmente ad una nuova visione: la *wikinomics*.

Il termine *wikinomics* è utilizzato per identificare una economia basata sulle tecnologie wiki (*Wiki – Economics*), simbolo di un nuovo periodo storico. Un wiki (termine in lingua hawaiana che significa rapido o molto veloce) è un software collaborativo, o anche un sito web che può essere modificato dai suoi utilizzatori liberamente, e i cui contenuti sono sviluppati in collaborazione da tutti coloro che ne hanno accesso. Vengono considerati come il miglior mezzo di condivisione, scambio, immagazzinamento e ottimizzazione della conoscenza, ed è proprio grazie a loro che Internet ed il web si stanno evolvendo, creando un mondo economico e sociale che fino ad oggi non si era mai visto.

Viviamo infatti nel web 2.0, ovvero in un web di seconda generazione, dove milioni di persone mediante strumenti quali: e-mail, blog, network, community e chat, usano Internet come la prima piattaforma globale di scambio e dove i consumatori non rappresentano più la parte passiva del web, ma si trasformano in “prosumer”, cioè in fautori di parole, di immagini, di suoni e di tutto ciò che può essere prodotto e realizzato in rete. È il luogo in cui consumatori, lavoratori, fornitori, business partner e anche concorrenti sfruttano la tecnologia per innovare insieme, creando valore per tutti i protagonisti, dall'ambito economico a quello sociale.

Su questi temi, si è acceso un aspro dibattito nel determinare gli effetti prodotti da tale innovazione, spaccando il mondo scientifico in due opposte fazioni, rappresentate però da percentuali ben diverse.

La grande maggioranza degli utilizzatori della rete (definita Generazione I come Internet) sono naturalmente a favore di questa nuova prospettiva, in quanto già si riconoscono in essa. Anche molti “Top Manager” si esprimono oggi positivamente nei

riguardi della wikinomics, seppur inizialmente vedevano con scetticismo questa nuova forma di apertura al mercato.

Non è possibile però dimenticare quei soggetti, rappresentanti la minoranza, ma non per questo meno importanti, che attaccano con vivacità la nuova era, definita: “era della partecipazione”. Molti di loro sostengono che il diffondersi di tale approccio potrebbe non generare quel utilità sperata e che sarebbe utopistico pensare ad un mondo migliore fondato solo sulla piena trasparenza, condivisione e collaborazione. Altri ancora definiscono addirittura pericoloso per l’economia globale il diffondersi di questa mentalità, apportando tesi tutt’altro che superficiali.

Il presente lavoro vuole descrivere in maniera più obiettiva possibile i vantaggi e gli svantaggi di questa nuova economia e del suo impatto sulla politica sociale, con lo scopo non di risolvere esaurientemente la dicotomia espressa, ma di suscitare in merito riflessioni serie e accurate.

Un celebre romanziere francese, Marcel Proust, scrisse in una delle sue famose opere, che: “ *il vero viaggio di scoperta non consiste nel cercare nuove terre, ma nell’aver nuovi occhi* “ ; molti sostengono che sia proprio questa la formula per il successo odierno, ovvero scorgere nuove possibilità di sviluppo laddove prima nessuno aveva mai guardato, riadattando completamente il proprio modo di pensare alla concorrenza e alla redditività.

Realtà futura? Evoluzione culturale e sociale? Vero progresso? Oppure semplice euforia per la novità?

Nelle prossime pagine si cercherà di rispondere a tali quesiti illustrando sia le possibili soluzioni che i dubbi e le incertezze di un mondo wiki.

Particolare interesse destano poi le due appendici alla fine di questo lavoro, che si preoccupano rispettivamente di delineare modelli ancora tutti da scoprire.



# Capitolo 1

## Storia ed Evoluzione del Business

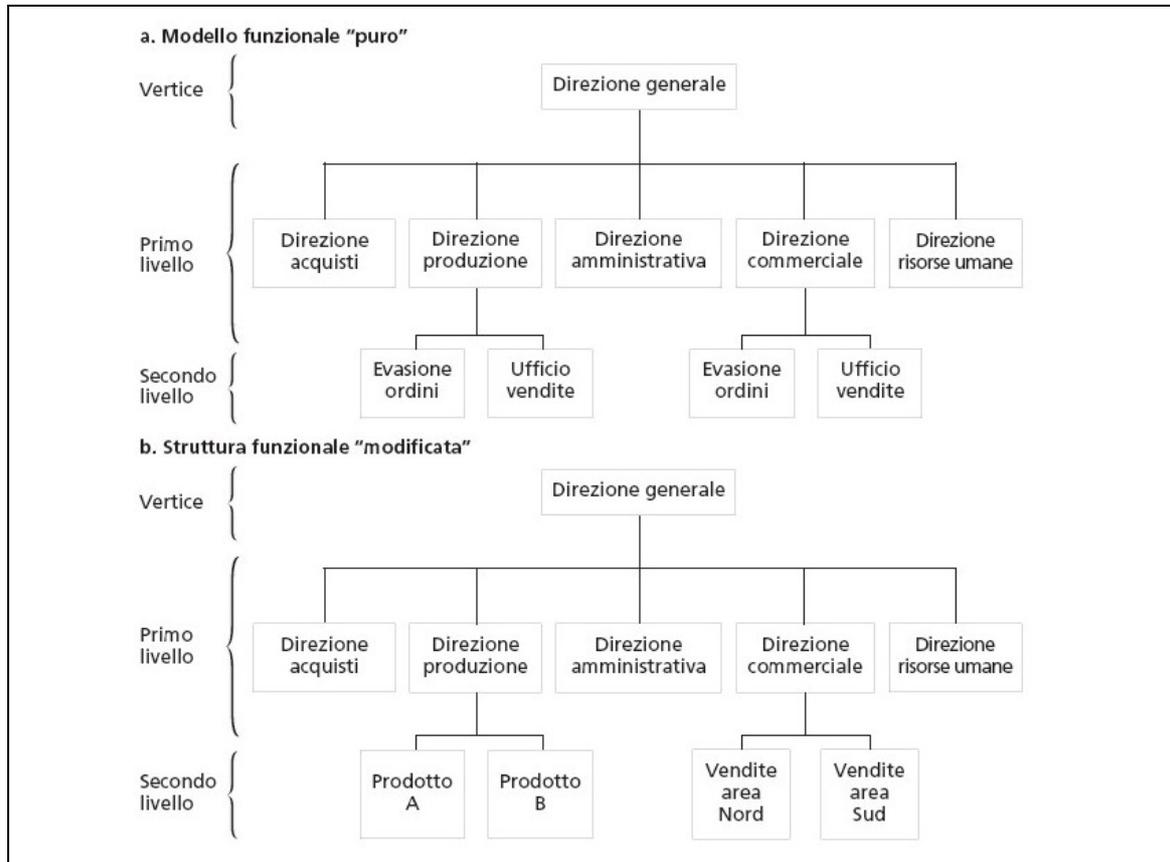
### L'illuminismo Industriale

Sin dagli albori dell'era industriale, le imprese iniziarono a confrontarsi con problemi che fino a quel momento non si erano mai poste. Lo svolgimento del lavoro su scala molto più ampia e il coinvolgimento di un più grande numero di lavoratori, ha indotto le organizzazioni a riflettere su nuove modalità di progettazione e di gestione del lavoro, al fine di incrementare la produttività e di raggiungere la massima efficienza.

Furono molte le teorie organizzative che si svilupparono in risposta alle mutazioni ambientali dell'epoca, ma si può affermare con una certa convinzione che il successo per le imprese durante la Rivoluzione Industriale (e per i molti anni seguenti) fu determinato dalla notevole diffusione della gerarchia e della burocrazia. Queste nuove forme organizzative enfatizzarono la progettazione e la gestione delle realtà imprenditoriali in un'ottica impersonale e razionale, attraverso elementi quali autorità e responsabilità chiaramente definite e un'uniforme applicazione di regole standard<sup>1</sup>.

Si crearono aziende complesse, caratterizzate da un'integrazione di tipo verticale, da una forte rigidità strutturale e da una comunicazione di tipo top-down. La leadership era basata su solidi principi manageriali ed era generalmente di tipo

autocratico; i manager erano responsabili sia della pianificazione sia del complesso del lavoro intellettuale, mentre i dipendenti si facevano carico del lavoro manuale in cambio di stipendi e altre forme di remunerazione<sup>1</sup>.



Fonte: Fontana, Caroli

Tali caratteristiche indussero la cultura industriale imprenditoriale ad attuare con il tempo politiche sempre più orientate alla riduzione di costi unitari, avvalendosi delle "economie di scala"; non comportando l'aumento della produzione un aumento proporzionale dei costi fissi, si otterrà dunque un minor costo medio unitario, influenzato anche da una possibile contrazione dei costi variabili in seguito all'ottimizzazione dei processi.

Fino agli anni '60 (e forse anche '70), la strategia adottata dalle industrie funzionò estremamente bene, ma nel frattempo la situazione sociale, economica e politica stava mutando rapidamente, mettendo in risalto i difetti di questa strategia

troppo rigida per poter essere di aiuto all'adattabilità ambientale dell'impresa, e quindi alla sua stessa sopravvivenza.

Bisogna comunque dire che, nonostante questo approccio sia oggi ritenuto superato, si è dimostrato indispensabile, e dunque determinante, per molta della teoria e della pratica manageriale moderna.

## La Cultura Economica negli Anni '70 e '80

Dopo la crisi petrolifera degli anni '70, nacque nelle aziende la necessità di ripensare ad una struttura organizzativa che potesse reagire tempestivamente e positivamente in particolari situazioni di crisi. Fino a quel momento l'ambiente economico era stato percepito come ordinato e prevedibile, e il ruolo fondamentale dei leader era rappresentato dal semplice mantenimento della stabilità.

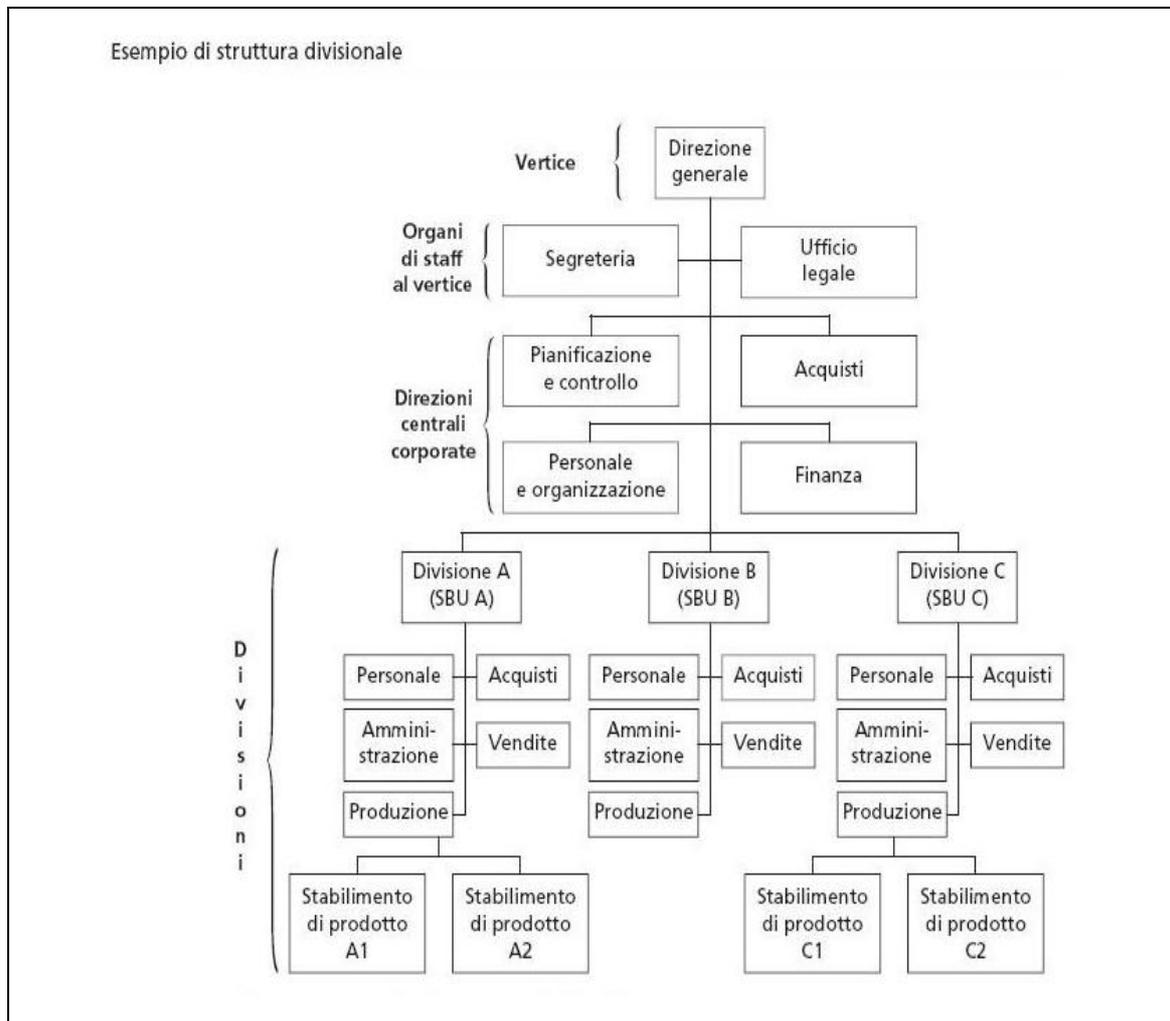
Iniziò a mutare la cultura delle grandi aziende, dovuta inoltre ad una forte evoluzione tecnologica, alla nascita dell'informatica, e ad una sempre più intensa competizione, specialmente su scala globale. Vennero adottati valori quali la flessibilità, la rapidità di risposta nei confronti dei clienti, la motivazione dei dipendenti, la qualità del servizio e dei prodotti<sup>1</sup>.

Le grandi organizzazioni intrapresero il percorso della disintegrazione liberandosi delle strutture accentrate e pesanti, trasformando i costi fissi in costi variabili e cedendo all'esterno numerose attività. Si configurarono così organizzazioni scomposte in divisioni (Strategic Business Unit) dotate di ampi margini di autonomia, con lo scopo di favorire una loro maggiore focalizzazione su quelle attività particolarmente critiche per la competitività in grado di produrre la unicità del vantaggio competitivo.

Tuttavia, la condivisione di attività a livello centrale rese da un lato le SBU snelle e flessibili, ma determinò dall'altro livelli di complessità nelle attività condivise, con l'emergere di significativi costi di coordinamento, compromesso e di rigidità<sup>2</sup>.

Facendo un'analisi generale, non si può che attribuire a tale modello un giudizio positivo, in quanto, specialmente negli anni presi in considerazione, produsse una

moltitudine di iniziative imprenditoriali relative a specifici servizi e a particolari business. Lo sforzo intrapreso dai leader per rendere le imprese più dinamiche fù dunque utile e profittevole, determinando non una fase di arrivo, ma un inizio.



Fonte: Fontana, Caroli

## La Società dell'Informazione e la New Economy

Il 1991 segna la nascita del World Wide Web (www), ovvero una rete di risorse di informazioni basata sull'infrastruttura di Internet e destinata negli anni successivi a

rivoluzionare ogni attività abituale fino a quel momento conosciuta, nei più disparati ambiti. Il ventennio antecedente a tale periodo, è stato caratterizzato da un notevole lavoro sviluppato nel settore informatico, iniziato dapprima per scopi militari (ARPA), proseguito poi in ambito universitario (Arpanet), e conclusosi infine con la realizzazione di quella che oggi viene definita la più grande rete telematica al mondo, che collega alcune centinaia di milioni di elaboratori per suo mezzo interconnessi: Internet.

La grande diffusione di questa Rete è dovuta però alla creazione del www (ritorniamo così agli anni '90), il quale mediante la definizione di standard e protocolli quali html e http, e l'utilizzo di appositi programmi (browser), ha reso possibile a chiunque accedere a risorse quali: file, testi, ipertesti, suoni, immagini, animazioni e filmati, presenti nel web. In altre parole, è stato stravolto il sistema di comunicazione adottato fino a quel momento, dando luogo ad una nuova era, quella dell'informazione.

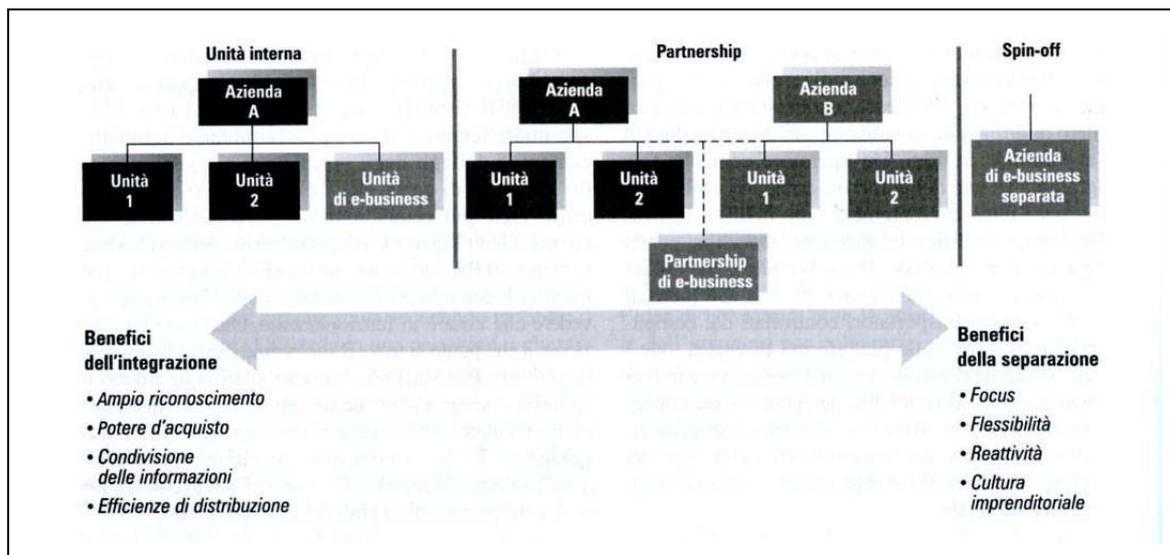
La tecnologia dell'informazione e della comunicazione (ICT – Information Communication Technology) è diventata così l'asse portante della struttura tecnologica contemporanea ed elemento caratterizzante di una nuova struttura economica e di una nuova organizzazione sociale<sup>3</sup>. Attraverso Internet, un'infrastruttura coerente e flessibile, oltre che fortemente standardizzata, è dunque possibile sostituire interazioni più costose e meno efficienti fra azienda e fornitori, fra azienda e impiegati e fra azienda e clienti, riducendo soprattutto il tempo e il costo di spostamenti fisici.

Le informazioni necessarie affinché un'azienda sia competitiva possono essere divise in tre grandi classi: SCM (Supply Chain Management), CRM (Customer Relationship Management), ed ERP (Enterprise Resource Management).

- SCM: per la gestione delle forniture, l'ICT, soprattutto per mezzo di Internet, ha consentito ai fornitori di "vedere" in maniera semplice, a basso costo e soprattutto standardizzata, i magazzini delle aziende di loro competenza e quindi di rifornirle in maniera dinamica, quando necessario e per tempo.
- CRM: per quanto riguarda la gestione dei rapporti con i clienti, l'azienda ha la possibilità di aumentare i profitti, individuando e mantenendo relazioni vantaggiose e durature con i propri clienti. Le soluzioni per la gestione delle relazioni con i clienti si basano su quattro elementi:

- a) Personalizzazione di prodotti e servizi, in base alle esigenze e alle aspettative dei clienti
  - b) Disponibilità in tempo reale e a livello dell'intera azienda di tutte le informazioni relative ai clienti
  - c) Visione uniforme dei clienti, a prescindere dalla modalità di interazione con l'azienda
  - d) Disponibilità al dialogo con i clienti su tutti i servizi offerti
- ERP: per quanto riguarda la gestione delle risorse, i sistemi informatici hanno progressivamente ampliato il loro ruolo strategico attraverso una migliore distribuzione, all'interno dell'azienda stessa, delle informazioni necessarie per il conseguimento degli obiettivi di business<sup>4</sup>.

Dal 1995 in poi, Internet è diventato uno strumento fondamentale nel mondo del business e, dall'innovazione tecnologica, dalla ristrutturazione organizzativa, dall'affermarsi delle deregulation e dalla liberalizzazione dei mercati, è nata la "new economy", con la quale si intende non tanto l'economia delle aziende che usano la Rete, quanto il modello di business in cui il network informatico diventa indispensabile a livello organizzativo e operativo<sup>3</sup>.



Fonte: Richard Daft

Tutto ciò portò le aziende ad orientarsi verso soluzioni Internet – based, elaborando nuove dinamiche aziendali quali: e-commerce, nuove professionalità associate al web, pubblicità on-line, domain grabbing ed altro ancora. Secondo quanto osservato da alcuni analisti del settore, le modalità preferite dalle imprese per sfruttare l'e-business possono essere classificate in tre opzioni, che riguardano:

- L'unità interna. Una divisione interna consente una stretta integrazione tra l'attività via Internet e l'attività tradizionale dell'organizzazione. L'azienda crea un'unità distinta che opera all'interno della struttura e dell'orientamento dell'organizzazione tradizionale.
- Lo spin-off. Per offrire all'attività via Internet maggiore autonomia, flessibilità e focus, alcune organizzazioni scelgono di creare un'azienda separata mediante uno spin-off.
- La partnership strategica. Le partnership che si sviluppano tramite joint-venture o alleanze, offrono una via mediana, consentendo alle organizzazioni di sfruttare alcuni dei vantaggi e di evitare alcuni degli svantaggi dell'approccio puramente interno o esterno<sup>1</sup>.

Ognuna di tali opzioni presenta notevoli punti di forza, ma decisamente anche dei punti di debolezza per i quali il processo di innovazione provvederà a sopperire.

Questo nuovo periodo ha dunque trasformato la struttura organizzativa verticale e rigida dell'era industriale in una invece orizzontale e flessibile, capace di approfittare delle opportunità create dalle mutazioni ambientali.

Coscienti del fatto che “tutto cambia” , possiamo notare però come l'era dell'informazione stia a poco a poco lasciando spazio ad un altro importante periodo storico che secondo alcuni segnerà la nostra cultura in maniera indelebile, oltre che il nostro modo di fare business.

## La Scienza Collaborativa

Qualche tempo fa, in una conferenza tenutasi presso una prestigiosa università italiana, il “maggior esperto mondiale di management” secondo il Financial Times, Henry Mintzberg, sostenne la necessità di passare (da un punto di vista organizzativo) a nuovi modelli di leadership che fossero più flessibili, più bottom-up, e più adatti quindi a sopravvivere nell’era della knowledge economy. Mintzberg durante tutta la conferenza sottolineò l’importanza di trasformare la leadership in “communityship”, ovvero in un modello di management partecipativo che cercasse di risolvere, quanto più possibile, i problemi dal basso.

È proprio questo concetto a rappresentare e descrivere in modo molto chiaro il periodo che stiamo vivendo, ovvero: “l’era della collaborazione”.

Oggi, milioni di persone fanno ricorso ai blog, ai wiki, alle chat e al personal broadcasting per aggiungere la propria voce a un flusso continuo di dialoghi e dibattiti chiamato blogosfera. I dipendenti delle imprese incentivano la performance collaborando con i loro pari al di là dei confini organizzativi. I clienti si trasformano da semplici consumatori (consumer) in produttori (prosumer), collaborando alla creazione di beni e servizi<sup>5</sup>. Stiamo dunque assistendo alla diffusione di una nuova arte/scienza, che economisti come Don Tapscott e Anthony D. Williams chiamano “wikinomics”.

In questi ultimissimi anni, la grande diffusione di sistemi open-source, la creazione di reti sociali e lo sviluppo del cosiddetto crowdsourcing, hanno portato l’economia mondiale verso “nuovi orizzonti”, dai quali sarà difficile allontanarsi.

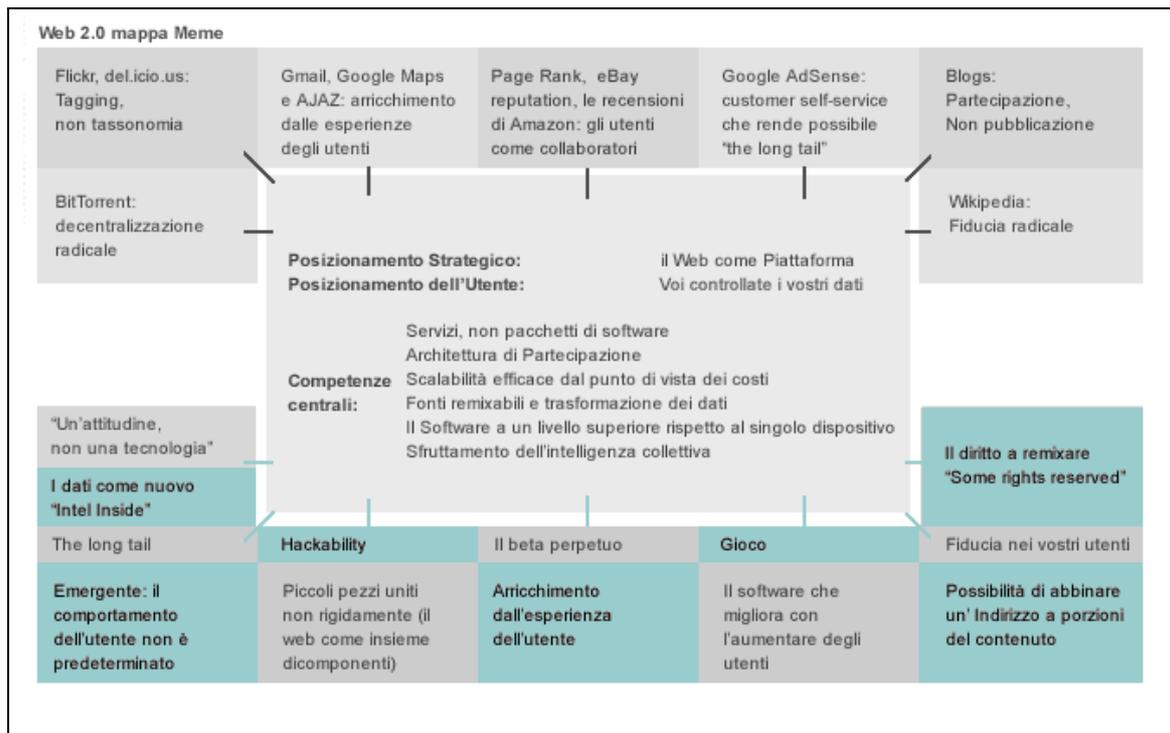
La nuova collaborazione di massa sta cambiando il modo in cui le imprese e le società sfruttano le loro conoscenze e capacità per innovare e creare valore. Questo fenomeno tocca praticamente ogni settore della società ed ogni aspetto del management.

Sta emergendo un nuovo tipo di impresa: un’impresa che apre le porte al mondo, collabora con tutti (specialmente con i clienti) ai fini dell’innovazione, condivide risorse che in precedenza venivano tenute sottochiave e fa leva sul potere della collaborazione di massa. Queste imprese stanno determinando dei cambiamenti importanti nei loro settori di appartenenza e stanno riscrivendo molte delle regole della concorrenza<sup>5</sup>.

Le fondamenta di questa nuova economia sono rappresentate da quattro principi chiave: l'apertura, il peering (lo scambio), la condivisione e l'azione su scala globale.

- L'apertura.: è strettamente associata all'idea di trasparenza, libertà, flessibilità e coinvolgimento. Rivalutare l'importanza di essere aperti verso idee provenienti dall'esterno della propria realtà, porta le imprese ad un continuo miglioramento nelle proprie funzioni, ad una continua innovazione, e quindi ad una maggiore realizzazione di profitti.
- Il peering: il significato di questo termine è "scambio", ed identifica un concetto che si oppone drasticamente a tutti i modelli gerarchici che hanno influenzato da sempre le grandi istituzioni della nostra società. Questo ci aiuta a considerare come le organizzazioni stiano tendendo sempre più ad una struttura orizzontale, fondata sullo scambio di idee e di strumenti fra i singoli.
- La condivisione: anche questo principio si scontra con la tradizione, secondo la quale, ogni azienda, come ogni singolo, dovrebbe tentare quanto più possibile di proteggere e mantenere un certo controllo sulle proprie idee e sulle risorse interne, e difendere fedelmente i diritti d'autore. È importante però superare queste convinzioni, in quanto la condivisione porta alla creazione e allo sviluppo di nuovi mercati, e quindi al verificarsi di nuove opportunità da sfruttare.
- L'azione globale: nell'ambito di un'economia sempre più globale e competitiva, è necessario non limitarsi al solo *pensare globalmente*, ma è indispensabile *agire globalmente*, ovvero considerare il mondo come un unico paese. Secondo Ralph Szygenda, direttore informatico di GM, la maggior parte delle grandi imprese sono multinazionali, ma non globali, comportando perciò enormi e costose ridondanze a livello gestionale.

I quattro principi appena descritti delineano il nuovo panorama competitivo delle aziende nel XXI secolo in un'era in cui la collaborazione di massa e la disponibilità, e la facilità di accesso di contenuti e di informazioni, oggi resa sempre più possibile attraverso la seconda generazione di Internet (web 2.0), stanno cambiando le modalità con cui le imprese e la società acquisiscono, o meglio raccolgono, conoscenze e competenze per innovare e creare valore.



Fonte: Network XYZ

Per poter dunque competere in questo nuovo contesto economico interconnesso e collaborativo, occorrono nuovi modelli di business e nuovi modelli organizzativi, capaci di sfruttare al meglio le opportunità createsi.



## Capitolo 2

### Wikinomics

#### La Peer Production

Per peer production si intende una nuova modalità di produzione di beni e servizi che si basa interamente su comunità paritarie e autonomamente organizzate di individui (community) che si aggregano volontariamente al fine di raggiungere un risultato condiviso<sup>1</sup>. Inoltre, la caratteristica che forse più di tutte rende tale sistema innovativo e vantaggioso, è che in molte delle community dedite alla peer production, le attività produttive sono volontarie e non retribuite, in quanto le persone che contribuiscono hanno tempo a disposizione per farlo, e soprattutto, hanno voglia di operare.

A questo punto sorge spontanea una domanda, come è possibile che una rete di peer a maglie larghe dia vita a beni e servizi di una qualità tale da poter competere con quelli prodotti internamente alle grandi imprese?

La risposta sta nel considerare come il peering attinga alle motivazioni volontarie; tale sistema ha la caratteristica di assegnare l'incarico giusto alla persona giusta, più velocemente ed efficacemente di quanto non avvenga nelle aziende tradizionali. Tutto questo è possibile mediante l'autoselezione, ovvero ogni singolo individuo sceglie un particolare incarico o uno specifico lavoro, sulla base delle proprie

competenze e conoscenze; in altre parole, è più probabile che ciascuno si orienti personalmente verso mansioni per le quali è più qualificato. Le community perciò hanno maggiori probabilità di affidare gli incarichi giusti alle persone più capaci rispetto a un'unica azienda dotata di un bacino di risorse molto più limitato. Tutto questo vale per il software, l'educazione e l'intrattenimento, ma anche per campi come la ricerca e l'ingegneria.

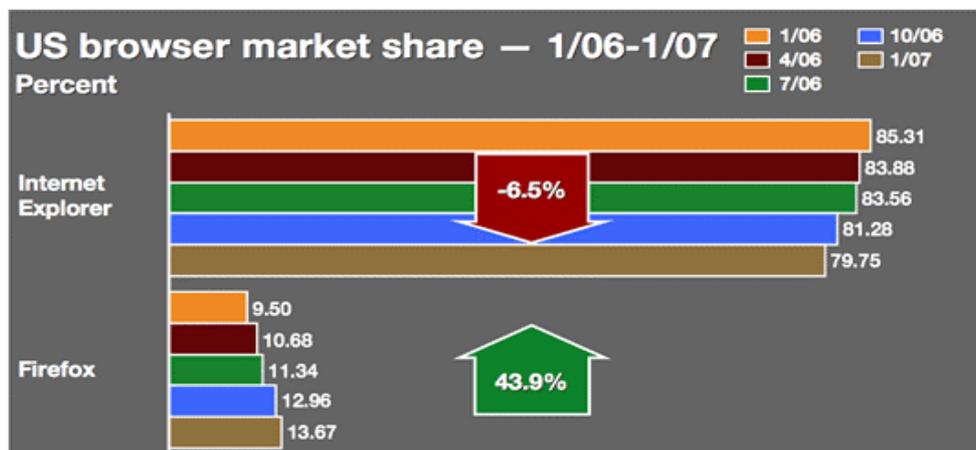
Un'altra caratteristica importante da considerare in questo nuovo modello di business è la diversa interpretazione dei diritti di proprietà.

La proprietà intellettuale viene da sempre vista come un prezioso strumento nelle mani di ideatori, inventori e creatori, mediante la quale è possibile costituire un vero e proprio monopolio sul prodotto realizzato. Questa forma di tutela dei frutti dell'inventiva e dell'ingegno umani, ha reso possibile per le grandi realtà imprenditoriali, la realizzazione di enormi profitti, dati appunto dallo sfruttamento "unico" di una particolare creazione.

Quello che invece viene proposto dalla peer production è essenzialmente l'opposto. Le community di produttori generalmente utilizzano licenze pubbliche (GPL, General Public License) per garantire agli utenti il diritto di condividere e modificare le opere creative, a patto che qualunque modifica venga condivisa con la community stessa. Grazie alla vasta diffusione delle licenze open source, mediante le quali chiunque ha il diritto di modificare e distribuire le opere, si dà la possibilità ad un maggior numero di collaboratori di interagire liberamente, con una maggiore quantità di informazioni, alla ricerca di nuovi progetti e opportunità di collaborazione. Vengono dunque eliminati i costi legati ai contratti e alle trattative e viene consentito ai partecipanti di collaborare a qualunque progetto di loro interesse, creando un sistema più efficiente dal punto di vista dell'allocazione delle risorse.

Ulteriori vantaggi riguardano la possibilità, per chi adotta tale modello, di tenersi al passo con gli utenti, evitando l'allontanamento di questi e con esso il rischio di creare opportunità per i concorrenti. Un esempio del genere riguarda il caso Firefox, che negli ultimi quattro anni ha guadagnato terreno su Microsoft fino a rivendicare una quota del 10% negli Stati Uniti e del 20% in alcune zone d'Europa. Altri ancora riguardano lo stimolo che subisce la domanda di offerte complementari. Le aziende che collaborano con la community dell'open source, ad esempio, realizzano un guadagno attraverso

l'aumento dei servizi, l'assistenza e le vendite dell'hardware, e ciò a sua volta offre loro l'opportunità di sviluppare ulteriormente la proprietà intellettuale<sup>1</sup>.



È possibile inoltre spostare il *locus* della concorrenza. La diffusione pubblica di proprietà intellettuale relativa ad aree esterne al core business di un'azienda A, ma appartenente a quella di una concorrente (azienda B), può impedire a quest'ultima di monopolizzare una determinata risorsa utile all'azienda A.

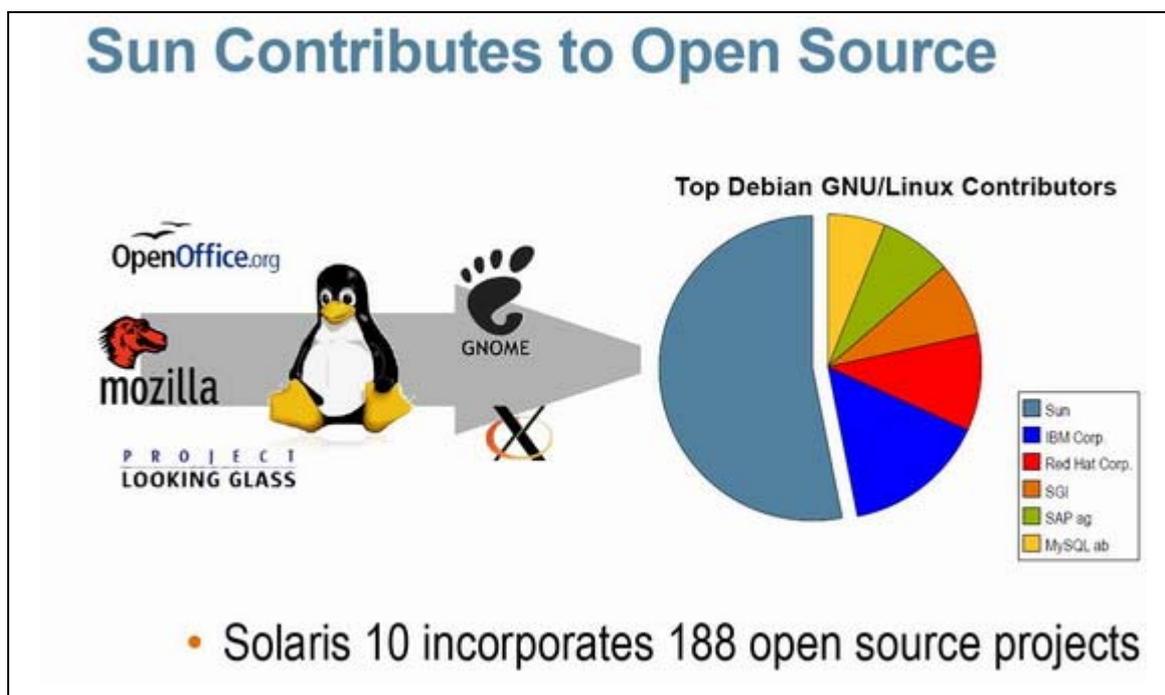
Affinché il peering funzioni al meglio, e quindi realizzi in maniera ottimale i vantaggi appena citati, è importante che vengano soddisfatte almeno tre condizioni:

- l'oggetto della produzione deve essere di natura informativa o culturale; in questo modo vengono tenuti bassi i costi di partecipazione sostenuti dalle persone che contribuiscono
- gli incarichi devono poter essere smembrati in piccole parti che gli individui possono portare a termine un po' alla volta e indipendentemente dagli altri produttori. Ciò consente un investimento complessivo di tempo ed energie minimo in rapporto ai benefici che i produttori ricevono in cambio
- i costi da sostenere per integrare le parti suddette in un prodotto finito, tenendo conto anche della leadership e dei meccanismi atti al controllo qualità, devono essere ridotti<sup>1</sup>.

Qualora vengano soddisfatte tali condizioni, la peer production si trova comunque ad affrontare alcune difficoltà. La necessità di adottare un sistema di peer review (di revisione) al fine di gestire le interazioni e integrare i contributi eterogenei degli utenti.

L'esigenza di stabilire regole di cooperazione, di risolvere il problema dei cosiddetti *free rider* (coloro che godono dei benefici senza contribuire) e di motivare e coordinare l'azione collettiva per lunghi periodi di tempo, senza dimenticare poi il bisogno di continui investimenti nelle infrastrutture collaborative. Il rischio maggiore è però da considerare, non tanto riguardo la possibilità delle community dedite alla peer production di compromettere un modello di business già in uso, quanto l'incapacità delle aziende in questione di rispondere adeguatamente e a tempo debito alla minaccia.

Nonostante diversi impedimenti, sembrerebbe che oggi molte grandi organizzazioni, tra le quali possiamo sicuramente annoverare IBM e Sun Microsystems, stiano adottando o comunque avvicinandosi al metodo in questione, ottenendo notevoli ritorni economici dovuti proprio alla loro apertura.



Fonte: UNU – MERIT

Quanto sta accadendo per le grandi organizzazioni profit è da considerare in funzione del notevole successo e della notevolissima diffusione che il peering ha avuto nel settore non profit.

I grandi colossi dell'impreditoria, hanno avuto così la possibilità di osservare attentamente e da debita distanza l'evoluzione e lo sviluppo di tale sistema, considerare sommariamente i rischi e i privilegi, e scegliere infine il momento giusto per intervenire "sul campo". Basta pensare ai lavori pionieristici di Linus Torvalds su Linux (prima sistema operativo caratterizzato da condivisione e apertura attraverso il metodo open source) e all'ingegno creativo di Jimmy Wales per la creazione di Wikipedia (l'enciclopedia libera pubblicata in circa 250 lingue differenti, che dalla sua nascita nel 2001 ad oggi è riuscita a raggiungere complessivamente 9,35 milioni di voci, affermandosi come la più grande enciclopedia al mondo).

È giusto dare valore a chi per primo ha avuto il coraggio e la capacità di scommettere su un'innovazione alternativa opposta alla tradizione più classica.

## Le Ideagorà

Il tema della Ricerca e Sviluppo (R&S) si sta dimostrando sempre più centrale per tutte le aziende, e l'innovazione oggi richiede ritmi altissimi per poter mantenere un'impresa competitiva sui mercati internazionali.

Nell'approccio tradizionale al problema, le innovazioni venivano sviluppate all'interno delle organizzazioni mediante appositi dipartimenti, con lo scopo di massimizzare la rendita commerciale delle nuove idee attraverso la proprietà intellettuale in ambienti chiusi e protetti. Tale sistema ha permesso un significativo processo innovativo, che ha prodotto nel tempo soluzioni capaci di cambiare addirittura la vita delle persone.

Il panorama odierno è però diverso, anzi, molto diverso. I monopoli della conoscenza dell'economia industriale si stanno sgretolando, lasciando spazio a nuovi strumenti creativi, meglio definiti come: ideagorà<sup>1</sup>.

Il termine si ispira alle brulicanti agorà (che tradotto dalla lingua originale significa "mercato", o meglio ancora, luogo in cui la gente può riunirsi per dibattere e barattare) che emersero nel cuore dell'antica Grecia; centri rappresentativi della massima espressione dell'attività politica, commerciale, amministrativa e sociale,

nonché sedi di giustizia e centri culturali e religiosi. Attualizzando tutto ciò ai giorni nostri, possiamo identificare le ideagorà moderne come veri e propri market place, dove idee, esperienze scientifiche e invenzioni sparse in tutto il mondo risultano essere la più pregiata merce a disposizione per le imprese che non hanno paura di ricercare “novità” all’esterno della loro organizzazione.

Tali “mercati” potrebbero ridurre i costi di transazione, accelerare il passo dell’innovazione e consentire a tutti gli attori del mercato di raggiungere una maggiore efficienza. I clienti otterrebbero un maggior numero delle cose che desiderano ad un prezzo più basso. Tutto questo sarebbe possibile solo nel caso in cui le imprese incomincino a disfarsi del vecchio approccio all’innovazione e ad assimilare quello nuovo (basta pensare che, secondo alcune stime, ancora oggi il 90% della R&S viene effettuato internamente).

Le ideagorà possono essere riassunte in due principali modelli<sup>2</sup>:

- a) il primo riguarda le aziende che propongono ad una comunità di scienziati, ricercatori ed esperti, problemi per i quali non hanno ancora trovato soluzioni adeguate. (ad esempio InnoCentive)
- b) il secondo prende invece in considerazione soluzioni che sono in cerca di chi abbia un simile problema da risolvere. (per esempio yet2.com)

Per quanto concerne il punto a, non si tratta nient’altro che di problemi irrisolti, domande o incertezze che, per ragioni legate ai costi, alla tempistica o alla mancanza di esperienza, non sono state risolte internamente. È possibile allora mediante specifici market place, come InnoCentive, avvalersi di un numero di ricercatori quasi illimitato e a costi molto bassi per sopperire alle difficoltà riscontrate. La funzione principale di questi “mercati” è appunto favorire i contatti fra imprese, organizzazioni, individui creativi, inventori, e facilitare le transazioni tra gli acquirenti e i venditori di idee e tecnologie. La soluzione offerta dal modello di ideagorà preso in esame è da considerarsi particolarmente indicata per quelle aziende mature di notevoli dimensioni, per le quali non è più possibile ottenere una crescita organica contando solamente sulle proprie forze interne.

Il punto b invece corrisponde a quel 70 – 90% di idee e invenzioni che rimangono inutilizzate; invenzioni che le imprese sviluppano a fini di ricerca, ma che non escono mai dai laboratori perché magari troppo costose da realizzare, oppure perché non in linea con i brand e la strategia dell'impresa in questione.

Per evitare questi sprechi di idee, e soprattutto di denaro, è oggi possibile usufruire di appositi market place, come yet2.com, mediante i quali un'impresa pubblica un elenco delle risorse sottoutilizzate dalle quali si propone di trarre profitto mediante la cessione all'esterno delle licenze di utilizzo. L'ideagorà qui descritta è da considerarsi come un ingegnoso modello del tutto simile alla figura del "Re Mida", perchè proprio come il personaggio della mitologia greca, riesce a trasformare ogni cosa in oro, ovvero ogni risorsa in puro guadagno.

Secondo un'indagine interna svolta dalla P&G (Procter & Gamble) alla fine degli anni Novanta, l'azienda spendeva 1,5 miliardi di dollari per la R&S e stava ottenendo un gran numero di brevetti; emerse però che solo il 10% di tutti i brevetti veniva utilizzato, mentre tutto il resto era messo da parte in un "cassetto". Il dato allarmante colpì molto il management dell'impresa e diede all'industria specializzata nei beni di largo consumo la spinta a cambiare radicalmente la propria filosofia di business, portandola ad "un'apertura" del portafoglio brevetti. I risultati di questa operazione furono più che vantaggiosi per l'organizzazione, riuscendo a trasformare la R&S da fonte di solo costo, ad un notevole centro di profitto<sup>1</sup>.

Come la P&G anche altre grandi multinazionali si sono mosse a favore della cessione delle licenze di utilizzo della proprietà intellettuale, come per esempio l'IBM, l'AT&T e la Texas Instruments, trasformando le loro attività di licensing in business altamente redditizi.

Grazie all'affermazione delle ideagorà globali, le imprese possono cogliere una gamma più ampia di possibilità strategiche. Possono scegliere di acquisire le idee e le tecnologie all'esterno invece di svilupparle internamente, oppure di cedere la licenza di utilizzo delle proprie tecnologie invece di (od oltre a) commercializzare i prodotti.

Questo non significa affatto che la R&S interna tenderà a scomparire, in quanto rappresenta tuttora uno strumento indispensabile per l'impresa, in grado di riconoscere un'opportunità commerciale e di approfittarne in tempi rapidi.

Possiamo dunque affermare che il processo di R&S aziendale, per raggiungere la massima efficienza ed ottenere il più alto livello di efficacia, dovrà volgere lo sguardo in due direzioni: verso le competenze e i progetti interni e verso il mercato esterno, per avvantaggiarsi di nuove capacità e nuova proprietà intellettuale<sup>1</sup>.

## I Prosumer

L'innovazione tecnologica e culturale verificatasi nel corso della storia, oltre a modificare le metodologie di business delle grandi organizzazioni multinazionali, ha portato anche ad un cambiamento radicale del ruolo e delle attività del consumatore, il quale ha perso sempre più le distanze dal prodotto anonimo e standardizzato, richiedendo in maniera insistente di voler partecipare alla realizzazione di prodotti atti a soddisfare le proprie comodità e i propri bisogni. Questa nuova figura del consumatore può essere descritta con una sola ma significativa parola: prosumer.

Prosumer è un termine coniato dal “futurologo” Alvin Toffler, ed è un neologismo che fonde due parole inglesi: producer e consumer. In questi ultimi tempi stiamo infatti assistendo ad un forte desiderio da parte dei consumatori di partecipare alla progettazione, alla creazione e alla realizzazione del prodotto, trasformandosi così da semplici utenti in veri e propri produttori.

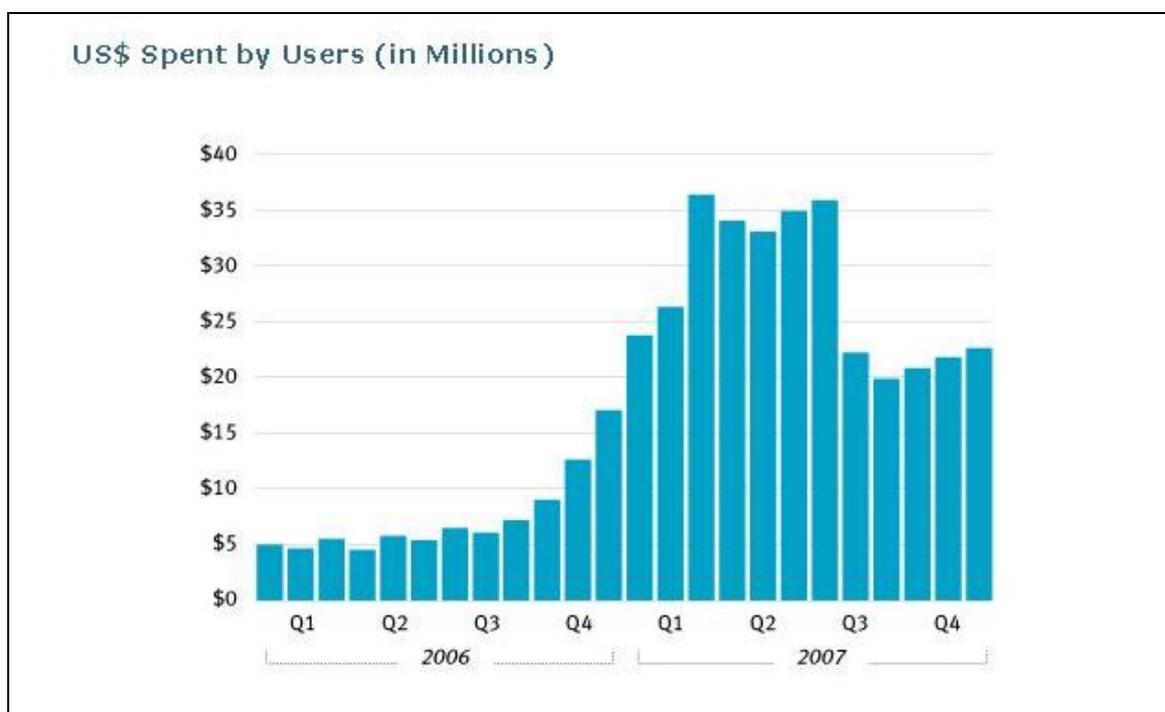
Un'impresa basata su questo nuovo modello di business offre notevoli vantaggi per tutti coloro che ne approfittano. Le imprese hanno un maggiore impatto con una minore quantità di risorse, offrono una scalabilità che i sistemi basati sulla progettazione centralizzata non possono prevedere, godono di una fortissima attrattiva e sicuramente innovano più rapidamente.

Sebbene molti incominciano a riconoscere l'importanza di questo fenomeno, la maggioranza delle persone continua a confondere il “prosumo” (ovvero il divario tra produttori e consumatori) con la “centralità del cliente”, un concetto secondo cui le imprese stabiliscono la struttura di base e i clienti possono modificare determinati elementi, personalizzandoli. L'aspetto innovativo del prosumer riguarda non tanto la disponibilità per il cliente di modificare o personalizzare le merci, quanto la sua

possibilità di dar luogo ad un'organizzazione autonoma allo scopo di creare le merci che egli stesso desidera. Gli utenti più avanzati non aspettano più che qualcuno li inviti a trasformare un prodotto in una piattaforma sulla base della quale sviluppare le proprie innovazioni. Piuttosto danno vita a community di prosumer nell'ambito delle quali condividono tutte le informazioni relative ai prodotti, collaborano alla realizzazione di progetti personalizzati, commerciano e si scambiano suggerimenti.

Uno degli esempi più rappresentativi di tale approccio è sicuramente quello di Second Life; un videogioco online multiplayer, mediante il quale oltre 325.000 partecipanti, dopo aver assunto un'identità virtuale, socializzano, si divertono, svolgono ruoli e attività fittizie, interagendo all'interno di un ambiente virtuale fabbricato quasi interamente dagli utenti<sup>1</sup>. Naturalmente tutto questo lavoro svolto non avviene senza un opportuno guadagno; difatti, tutto ciò che un "residente" di Second Life crea, gli appartiene di diritto e può farne ciò che vuole, anche scambiarlo nel mondo reale.

Sfruttando le caratteristiche del gioco ci sono diversi soggetti che hanno cominciato ad ottenere cospicui profitti da quanto realizzato.



Fonte: Secod Life

Una giocatrice, che usa lo pseudonimo di Anshe Chung, gestisce virtualmente una società di sviluppo immobiliare e i residenti corrispondono una certa quantità di

dollari Linden (valuta in uso nel gioco) per comprare o affittare case progettate dalla sua impresa. Anche se il tasso di cambio è pari a 300 dollari Linden per 1 dollaro statunitense, Chung ha realizzato un “piccolo impero” pari a circa un milione di dollari reali; per quanto riguarda invece l’intera economia customer-driver creata da Linden (ideatore appunto di Second Life), essa costituisce un giro d’affari di circa 100 milioni di dollari l’anno<sup>1</sup>.

## Last Updated: Monday, March 17, 2008

Reflects data through midnight, March 16.

### Population

Residents Logged-In During Last 7 Days	234,011
Residents Logged-In During Last 14 Days	371,051
Residents Logged-In During Last 30 Days	630,629
Residents Logged-In During Last 60 Days	1,074,292
Total Residents	12,882,833

### Resident Transactions by Amount (2008 February)

Transaction Size	Volume
1L\$	4,325,219
2 - 19 L\$	4,748,368
20 - 49 L\$	1,913,128
50 - 199 L\$	3,029,952
200 - 499 L\$	1,420,402
500 - 999 L\$	490,530
1,000 - 4,999 L\$	468,275
5,000 - 19,999 L\$	90,456
20,000 - 99,999 L\$	20,753
100,000 - 499,999 L\$	2,807
>= 500,000 L\$	266
Total Transaction Count	16,510,156

### L\$ Sources and Sinks

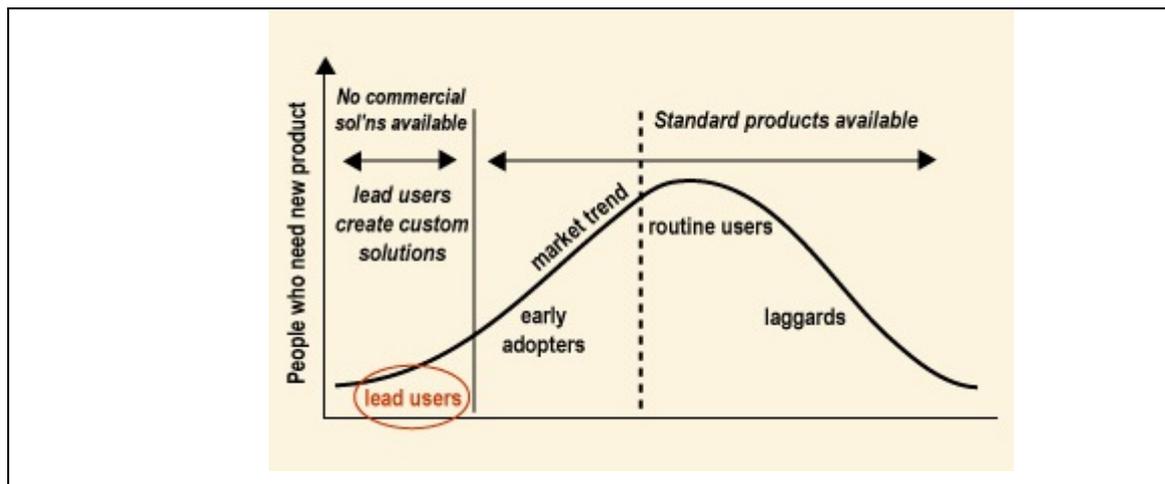
Description	2008 February		2008 March - MTD	
	Sinks (L\$)	Sources (L\$)	Sinks (L\$)	Sources (\$L)
Classified Charges	23,795,524	0	9,311,594	0
Group Creation Fees	2,390,900	0	905,000	0
Land	7,061,934	63,100	2,832,106	2
Supply Linden Sales	0	191,235,829	0	46,764,171
Parcel Directory Fees	1,829,400	0	1,241,400	0
Referral Bonus	0	9,882,500	0	3,660,000
Stipends	0	130,768,700	0	64,738,700
Upload Charges	28,729,380	0	11,152,790	0
Other	84,592,518	8,810,787	33,800,420	2,945,391
TOTAL	148,399,656	340,760,916	59,243,310	118,108,264

<b>Linden™ Dollars</b>						
<b>Total L\$ Supply (L\$):</b> 4,575,233,948						
<b>Estimated In World Business Owners</b>						
Unique Users with Positive Monthly Linden™ Dollar Flow (PMLF)						
USD Equivalent PMLF	September 2007	October 2007	November 2007	December 2007	January 2008	February 2008
< \$10 USD	23,336	24,132	25,591	26,922	28,711	28,896
\$10 to \$50 USD	12,811	15,213	14,156	14,618	16,417	16,212
\$50 to \$100 USD	3,001	3,528	3,145	3,156	3,740	3,465
\$100 to \$200 USD	2,131	2,477	2,210	2,237	2,436	2,357
\$200 to \$500 USD	1,814	1,984	1,848	1,971	2,115	1,981
\$500 to \$1,000 USD	683	872	820	830	863	861
\$1,000 to \$2,000 USD	432	473	484	462	464	513
\$2,000 to \$5,000 USD	285	320	297	324	333	307
> \$5,000 USD	138	157	154	158	156	155
Total Unique Users with PMLF	44,631	49,156	48,705	50,678	55,235	54,747
<b>Monthly Spending by Amount (2008 February)</b>						
Transaction Size	Residents					
1 - 500 L\$	111,754					
501 - 2,000 L\$	61,143					
2001 - 5,000 L\$	46,500					
5,001 - 10,000 L\$	32,860					
10,001 - 50,000 L\$	55,056					
50,001 - 100,000 L\$	11,606					
100,001 - 500,000 L\$	8,108					
500,001 - 1,000,000 L\$	674					
Over 1,000,000 L\$	421					
Total Customers Spending Money In-World	328,122					

Fonte: Second Life

La creatività degli individui, e quindi le possibili opportunità di business, non devono però essere viste solamente come output di apposite community. Altre metodologie consentono alle imprese di sfruttare le intuizioni degli utenti al fine di conseguire un vantaggio competitivo; stiamo parlando di caratteristiche legate ai cosiddetti lead user.

Tali soggetti possono essere definiti come coloro che “forzano” i limiti delle tecnologie in uso, creando spesso dei prototipi autoprodotti, i quali tendono in breve tempo a conquistare il favore dei mercati di massa. Possiamo portare come esempio pratico quello relativo alle mountain bike. Le biciclette modificate dagli appassionati di ciclismo secondo i propri gusti, sono state con il tempo riprodotte e vendute dalle grandi aziende del settore, ed oggi, quelli che all’inizio rappresentavano solo dei prototipi personali, costituiscono circa il 65% del mercato ciclistico statunitense<sup>3</sup>.



Fonte: Tech IT Easy

Il prosumo sta diventando uno dei motori del cambiamento e dell'innovazione più potenti che il mondo del business abbia mai visto. Per le aziende co-creare con i clienti è come attingere al bacino di capitale intellettuale più qualificato che sia mai stato aggregato<sup>1</sup>.

In questo nuovo paradigma i clienti vogliono svolgere un ruolo significativo nella progettazione dei prodotti futuri; risulta così indispensabile per le aziende restare al passo con i desideri espressi dai propri utenti, anche perché, qualora ciò non accadesse, si darebbe un'opportunità troppo grande ai diretti concorrenti.

## I Nuovi Alessandrini

I greci di Alessandria erano ispirati da un'idea semplice, ma assai efficace. Raccogliere tutti i libri, tutti i resoconti storici, tutta la grande letteratura, tutte le opere teatrali, tutti i trattati matematici e scientifici dell'epoca e conservarli in un unico edificio. In altre parole, prendere la *summa* della conoscenza umana e condividerla per promuovere il progresso delle scienze, delle arti, della ricchezza e dell'economia<sup>1</sup>.

Nonostante da allora siano passati quasi 2.000 anni, il desiderio dell'uomo di "democratizzazione del sapere" non è ancora svanito, anzi, si può affermare che negli ultimi tempi sia diventato il primo obiettivo nel mirino non solo delle comunità

scientifiche e artistiche, ma anche dei singoli individui. Oggi, grazie alla “nuova generazione di alessandrini”, la fonte di conoscenza passata e presente sarà presto accessibile a tutti liberamente, realizzando il sogno dei nostri antenati. La continua e veloce innovazione delle tecnologie e di Internet sta permettendo un accumulo vasto, oltre che rapido, di cultura e conoscenza umana, come mai si era visto fino ad ora.

Secondo le stime fatte da Kevin Kelly (co-fondatore di wired, celebre rivista dedicata alle nuove tecnologie), gli esseri umani hanno pubblicato fino a questo momento almeno 32 milioni di libri, 750 milioni di articoli e saggi, 25 milioni di canzoni, 500 milioni di immagini, 500.000 film, 3 milioni di video, programmi televisivi e cortometraggi e 100 miliardi di pagine web<sup>4</sup>. La cosa più sorprendente è che gran parte di tutto ciò si sia verificato nell’ultimo mezzo secolo.

Le biblioteche digitali rappresentano una parte importante della nostra società, ma costituiscono solamente un aspetto della profonda trasformazione che sta avvenendo nel campo della scienza e dell’inventiva. In realtà la rivoluzione alessandrina va molto al di là del modo in cui archiviamo le conoscenze, fino a toccare quello in cui le sviluppiamo e le sfruttiamo per promuovere il progresso economico e tecnologico.

Sta nascendo una nuova era della scienza collaborativa, che accelererà il passo della ricerca e dell’apprendimento scientifico. L’apparizione di strumenti editoriali basati sul libero accesso e di nuovi servizi web metterà a disposizione degli individui un patrimonio sconfinato di conoscenze e contribuirà allo sviluppo di comunità di peer sparse in tutto il mondo<sup>1</sup>.

Naturalmente, a mano a mano che si diffonde questo nuovo paradigma, le aziende hanno l’opportunità di ridefinire completamente il loro approccio alla ricerca e alla concorrenza. Ad esempio, le imprese possono accrescere nettamente la portata e la rapidità delle attività appartenenti alle prime fasi della R&S collaborando con le comunità scientifiche al fine di raccogliere e analizzare le cosiddette “conoscenze precompetitive di dominio pubblico”.

Le potenzialità insite in tale modello, se sviluppate, potrebbero portare ad un miglioramento in tempi rapidi della salute dell’uomo, ad invertire i trend relativi al danneggiamento ambientale, far progredire la cultura, sviluppare tecnologie rivoluzionarie ed esplorare lo spazio; per non parlare dell’aiuto che può dare alle imprese nella creazione del capitale a favore degli azionisti<sup>1</sup>.

Per approfondire questo discorso è possibile analizzare quanto accaduto nel settore delle grandi industrie farmaceutiche, in particolar modo sullo studio del genoma umano.

A partire dagli anni Ottanta e per tutti gli anni Novanta, una serie di entità profit e non profit parteciparono intensamente al sistema di brevettazione, assicurandosi la proprietà esclusiva di grandi quantità di dati relativi alle sequenze del DNA. Questo suscitò molta preoccupazione per i ricercatori e per le aziende che operavano nel settore, i quali temevano che la proprietà dei dati in questione, appartenente a diverse istituzioni sia pubbliche che private, avrebbe impedito un generale sviluppo delle applicazioni scientifiche e terapeutiche, limitando non solo l'innovazione, ma anche i guadagni futuri.

Le multinazionali farmaceutiche iniziarono così a riflettere su strategie alternative e nel 1995, Merck Pharmaceuticals assieme all'università di Washington annunciarono la creazione del Merck Gene Index, ovvero un database pubblico dotato di 15.000 sequenze genetiche. Era la prima volta che qualcuno metteva a disposizione di tutti informazioni così preziose, rischiando su un progetto fino ad allora ritenuto improponibile. Il coraggio di saper rischiare venne col tempo premiato, ed infatti, dopo neanche tre anni, si raggiunse la pubblicazione di 800.000 sequenze genetiche.

L'intelligenza dell'impresa fu quella di focalizzarsi sul proprio core business, ovvero la realizzazione dei farmaci, e di considerare le sequenze genetiche come degli input e non come prodotti finiti<sup>1</sup>.

L'investimento effettuato dalla Merck costò in tutto svariati milioni di dollari, ma concesse all'azienda un duplice vantaggio rispetto alle concorrenti. Innanzitutto, l'aumento continuo della scoperta e della pubblicazione dei geni ha permesso lo sviluppo di terapie rivoluzionarie e di nuovi farmaci, quindi un incredibile incremento produttivo dell'azienda e di conseguenza un notevole vantaggio economico. Bisogna poi considerare che, rendendo di dominio pubblico le sequenze, Merck ha privato le aziende biotech della possibilità di appesantire uno dei suoi "input" fondamentali con le quote del licensing e i costi di transazione.

Oggi, grazie ad una mentalità più "aperta", sono presenti nel mondo consorzi di grandi organizzazioni che hanno come obiettivo quello di creare la cosiddetta "medicina personalizzata"; terapie studiate su misura in base allo specifico profilo genetico

dell'individuo, grazie alle quali l'umanità potrà godere di maggiori e migliori cure mediche, mentre le industrie farmaceutiche potranno ampliare i loro business, ottenendo più elevati profitti.

Affinché ciò avvenga, è necessario non solo pubblicare informazioni utili al progresso, ma anche saper sfruttare quanto concesso da tale apertura mediante appositi accordi di partnership tra le grandi aziende private e le istituzioni pubbliche, come le università, i politecnici, gli istituti di ricerca e i laboratori.

Le organizzazioni multinazionali possono sfruttare questi legami sotto molti aspetti, e quello più in uso riguarda di certo l'individuazione e il lancio sul mercato delle innovazioni "dirompenti". Ad esempio, l'introduzione all'interno delle strategie aziendali dei nuovi elementi dirompenti, porta ad un facile avviamento di aree di business del tutto inedite, ed evita così all'impresa di concentrarsi solamente sul perfezionamento graduale dei prodotti., impedendo una pericolosa situazione di ristagno.

Oggi sempre più leader del settore privato riconoscono l'importanza di un solido fondamento pubblico; si dimostrano fiorenti quei mercati su cui poggiano solide fondamenta comuni, ovvero un'infrastruttura condivisa di regole, istituzioni, conoscenze, standard e tecnologie fornita da un mix tra enti pubblici e privati.

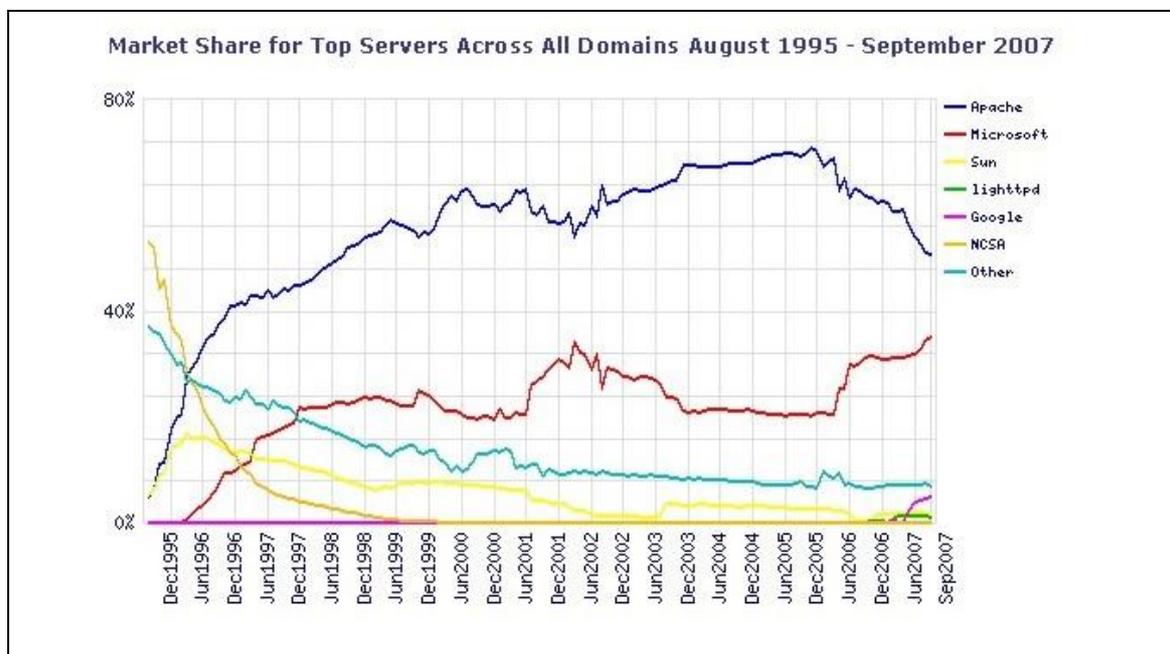
Raggiungere il giusto equilibrio tra le fondamenta pubbliche e l'imprenditoria privata è l'obiettivo cruciale affinché le aziende e le economie mantengano una competitività di lungo termine. In questo ambito sono frequenti i dibattiti negli Stati Uniti riguardo l'estensione, per gli organismi pubblici di ricerca, del diritto di registrare brevetti (Bayh-Dole Act, 1980). Da un lato questo provvedimento consente di ottenere un cospicuo guadagno economico grazie alla commercializzazione delle invenzioni, dall'altro minaccia però la cultura della "scienza aperta", facendo salire i diritti di proprietà più a monte, ovvero alla scienza di base.

Bisogna dunque incoraggiare l'innovazione senza minare la vitalità dei commons scientifici e culturali, e per fare questo è indispensabile riflettere su una domanda: quale sarà il giusto equilibrio tra imprenditoria privata e dominio pubblico?

## Le Piattaforme Partecipative

Per piattaforma si intende generalmente una tecnologia di base sulla quale vengono poi sviluppate altre tecnologie e applicazioni. La Microsoft figura come l'azienda che ha saputo sfruttare al meglio le piattaforme per il proprio business, sbaragliando la concorrenza. Windows ha permesso al colosso delle tecnologie informatiche di sostituire Lotus 1-2-3 con Excel, WordPerfect con Word e Netscape Navigator con Internet Explorer. Il sistema operativo in esame rappresenta però il culmine del controllo di software proprietario tramite l'uso delle API.

Molti concorrenti hanno provato a strappare il controllo del settore a Microsoft mediante l'utilizzo di nuove tecnologie proprietarie, ma con questo criterio nessuno è riuscito a spuntarla. Solo Apache (web server che alimenta il 70% di tutti i siti esistenti; http) è stato capace di vincere uno scontro con l'azienda in questione, utilizzando metodologie ben diverse da quelle tradizionali, ovvero scegliendo gli standard aperti del web. Tale "apertura", che consiste nel mettere a disposizione di tutti determinati sistemi, ha reso più facile realizzare innovazioni e quindi creare valore.



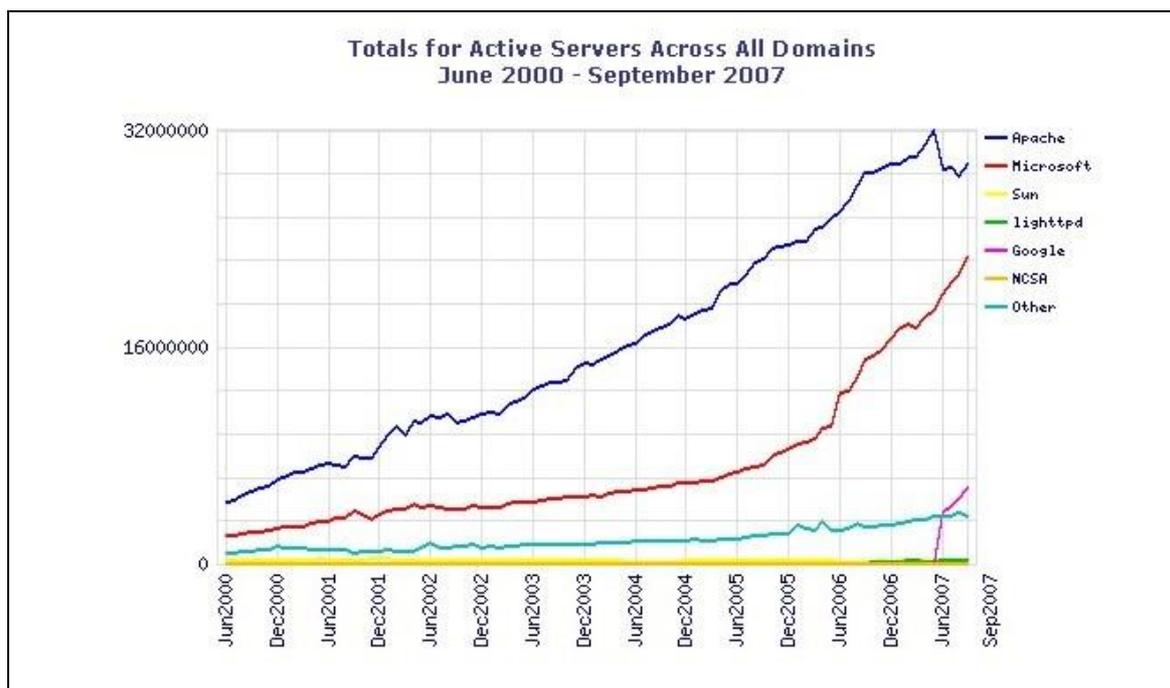
Fonte: Netcraft

<b>Top Developers</b>					
Developer	August 2007	Percent	September 2007	Percent	Change
Apache	65,153,417	50.96%	68,228,561	50.48%	-0.49
Microsoft	43,861,854	34.31%	47,232,300	34.94%	0.63
Google	5,702,456	4.46%	6,616,713	4.90%	0.43
Sun	2,195,495	1.72%	2,212,821	1.64%	-0.08
lighttpd	1,500,126	1.17%	1,515,963	1.12%	-0.05

<b>Active Sites</b>					
Developer	August 2007	Percent	September 2007	Percent	Change
Apache	28,512,706	48.43%	29,409,320	47.78%	-0.66
Microsoft	21,320,855	36.22%	22,547,608	36.63%	0.41
Google	4,845,410	8.23%	5,609,078	9.11%	0.88
lighttpd	253,582	0.43%	245,503	0.40%	-0.03
Sun	208,145	0.35%	190,905	0.31%	-0.04

Fonte: Netcraft



Fonte: Netcraft

Il modello in questione sembrerebbe a primo impatto molto simile a quello delle comunità di prosumer, ma in realtà vi è una sostanziale differenza. Mentre in queste ultime un'impresa sviluppa una strategia volta alla co-creazione dei prodotti assieme ai clienti, nelle piattaforme aperte, un'impresa mette in piedi un palcoscenico più ampio su

cui vari partner possono basarsi per sviluppare nuovi business o dare semplicemente un valore aggiunto alle nuove piattaforme<sup>1</sup>.

Prevale dunque l'idea che per sviluppare e dare vita ad un'innovazione è necessario ricombinare idee già esistenti. Questo non vuol dire mancare di creatività, ma identificare piuttosto un processo che tende a valorizzare quanto già stato fatto in passato, cogliendo e sfruttando nuove opportunità fino a quel momento inesprese. Fra i sostenitori di questo pensiero possiamo annoverare una delle più grandi menti della storia dell'umanità, ovvero Isaac Newton, che in una famosa lettera datata 5 febbraio 1675 scrisse: *“Se ho visto più lontano, è perché stavo sulle spalle di giganti”*.

Le piattaforme aperte rappresentano un forte stimolo alla creatività degli sviluppatori, ovvero di chiunque abbia voglia di partecipare; sia i professionisti che gli amatori generano continuamente nuovi contenuti e applicazioni (mashup), combinando i diversi frammenti disseminati gratuitamente in giro per il web.

Sembrerebbe che i mashup provengano da una battaglia rivoluzionaria degli hacker (coloro che cercano di aggirare o superare le limitazioni imposte), ma la realtà è che molti di questi sviluppi rientrano direttamente nelle strategie di innovazione delle nuove conglomerate del web, fra cui Google, Amazon, eBay e Yahoo.

Mediante la divulgazione delle API (Application Programming Interface, ovvero l'insieme di procedure per un determinato compito) delle proprie piattaforme, le grandi imprese che operano nel web stanno attingendo a risorse molto più vaste di quelle che potrebbero permettersi di impiegare internamente, innovando come mai prima d'ora.

Un esempio di come le piattaforme partecipative stiano diventando delle vere e proprie “galline dalle uova d'oro” è dato da Amazon. Le strategie adottate da questa impresa producono principalmente due risultati: innovazione e crescita virale.

Amazon è stata una fra le prime compagnie ad occuparsi di commercio elettronico; ha iniziato vendendo online solamente libri, ma ha ampliato con il tempo la gamma dei prodotti, sino ad arrivare oggi a comprendere la vendita di: DVD, Cd musicali, software, videogiochi, prodotti elettronici, abbigliamento, mobilio, cibo, giocattoli ed altro ancora.

La strategia adottata da questa azienda è stata quella della totale apertura e trasparenza, che si è esplicitata nel divulgare le API che stanno alla base del proprio motore di e-commerce, invitando, chiunque avesse voglia, ad assumere il ruolo di co-

sviluppatore. I dati sono a disposizione di tutti e generalmente in forma gratuita, salvo alcuni casi in cui l'impresa chiede una piccola somma a fronte del trasferimento o dell'archiviazione di questi. Molte applicazioni ingegnose sono state realizzate nel tempo, come ad esempio siti Internet che organizzano il catalogo dei Cd in vendita, sulla base delle classifiche dei brani più trasmessi dalle stazioni radiofoniche. Le nuove applicazioni hanno portato un evidente valore aggiunto per Amazon. Basta considerare il fatto che oggi vi sono 975.000 rivenditori attivi ed oltre 140.000 sviluppatori che hanno rappresentato circa il 28% del fatturato complessivo aziendale, ossia circa mezzo miliardo di dollari<sup>1</sup>.

Potremmo a questo punto domandarci: perché vi è un così grande interesse a partecipare a questo progetto e a realizzare “strumenti innovativi”?

Per ottenere un guadagno; questa è la vera risposta a quanto richiesto. Ciascun realizzatore percepisce infatti delle commissioni sulle vendite e sul traffico generato per mezzo delle loro applicazioni; considerando che le vendite su Amazon sono pari a circa 9 miliardi di dollari, non è difficile realizzare un buon fatturato con l'applicazione giusta. Si può allora definire l'approccio dell'impresa in questione come del tipo “win-win”, dove tutti ci guadagnano.

Il buon esito di questi sistemi dipende sicuramente dalla capacità di “chiudere” i parametri giusti, di premiare “il nuovo” senza distruggere le caratteristiche che lo rendono tale e di saper ricompensare adeguatamente tutti i partecipanti. Applicare queste condizioni vuol dire creare un ecosistema positivo e vantaggioso per tutti, una “calamita dell'innovazione” che attrae un gran numero di partner, fornitori, sviluppatori e clienti, allontanando sempre di più la possibilità per gli individui di passare ad altre piattaforme.

## La Catena di Montaggio Globale

Una catena di montaggio è un processo di assemblaggio, utilizzato nelle moderne industrie sin dai primi anni del XX secolo, teso ad ottimizzare il lavoro degli operai e a ridurre i tempi necessari per il montaggio di un manufatto complesso<sup>5</sup>. Tale processo

agevolò molto il lavoro delle grandi organizzazioni, le quali miravano principalmente ad una produzione sì di qualità, ma soprattutto efficiente, su scala sia nazionale che soprattutto internazionale.

La classica multinazionale era modellata in base ad una architettura hub-and-spoke: un ufficio centrale (l'hub) definiva i piani e trasmetteva una serie di ordini a una rete internazionale di strutture produttive satellite (gli spoke) che realizzavano i prodotti da distribuire nei mercati locali. La corporation era una raccolta di sussidiarie, unità di business e linee di prodotti, non una struttura operativa globale unificata. La produzione locale aveva però i suoi vantaggi; forniva l'opportunità di adattare i prodotti in base alle preferenze locali e favoriva l'assunzione di talenti locali, creando posti di lavoro e ricchezze nelle economie di zona, che a loro volta incrementavano la domanda di prodotti consumer. Evitando poi il commercio internazionale le imprese sfuggivano ai dazi doganali, ai controlli e alle altre barriere commerciali<sup>1</sup>.

Nel tempo questo sistema si dimostrò comunque limitato sotto molti aspetti; lievitarono notevolmente i costi gestionali a causa dell'inefficienza e della ridondanza dei processi di produzione e di marketing, e si verificarono grandi difficoltà sul fronte del trasferimento delle conoscenze.

Grazie alla globalizzazione e allo sviluppo delle tecnologie informatiche è possibile considerare oggi tali sistemi come superati e non più utili. Viviamo in un'epoca dove i costi di coordinamento delle strutture di business distribuite nel mondo sono oramai molto ridotti e dove l'erosione delle barriere allo scambio sta sbloccando i beni, la conoscenza, il capitale e le persone, che oggi sono liberi di circolare in base alle proprie logiche di mercato<sup>1</sup>.

Le aziende stanno già da tempo valutando tali cambiamenti ambientali, e di conseguenza, si stanno impegnando nella realizzazione di un nuovo modello caratterizzato da un'organizzazione realmente globale che utilizza tutte le proprie capacità e risorse al di fuori dei confini organizzativi, concentrandosi in particolare sul prezioso sfruttamento del capitale umano. Si stanno sviluppando ecosistemi basati sull'integrazione globale che comprendono centinaia, e a volte migliaia di aziende.

Queste nuove imprese globali assemblano tutte le componenti delle attività di business e la produzione su scala globale, allo scopo di produrre beni e servizi da offrire

ai clienti. Ogni aspetto, dall'ideazione dell'offerta fino alla sua erogazione, viene orchestrato senza eccessive rigidità nell'ambito di una collaborazione globale organica<sup>1</sup>.

Ai fornitori non viene più richiesto di svolgere solamente la tradizionale funzione, ma si vuole invece coinvolgerli in ogni fase del progetto, dall'ideazione alla realizzazione, dalla distribuzione ai servizi post-vendita, facendoli divenire dei veri e propri partner. In questo modo è possibile per le imprese sfruttare al meglio tutte le opportunità rese possibili da questo nuovo ambiente globalizzato. Il caso BMW è un esempio illustrativo di come una grande multinazionale ha spostato il focus della propria attività in seguito alle continue innovazioni, utilizzando con successo un nuovo modello di business.

Non molto tempo fa, BMW destinava gran parte della R&S al miglioramento dell'infrastruttura meccanica delle proprie vetture, come l'albero di trasmissione e il telaio. Tali investimenti hanno dato buoni frutti, consentendo all'azienda di farsi un'ottima reputazione. Oggigiorno la situazione è però mutata, in quanto l'innovazione si sta spostando dall'area ingegneristica ad una nuova frontiera digitale<sup>1</sup>. Il colosso automobilistico si è trovato così a destinare un parte sempre maggiore di R&S per lo studio ed il perfezionamento dei software, dei congegni elettronici e delle interfacce con cui interagiscono i guidatori. Secondo alcune stime, i brand premium, i sistemi elettrici ed elettronici, rappresentano già oggi più della metà del valore del veicolo.

Per investire maggiori risorse nell'ambito delle nuove tecnologie, condizione indispensabile per la crescita aziendale, la BMW ha deciso di affidare all'esterno, mediante outsourcing o attraverso specifiche forme di collaborazione, tutti quei processi ritenuti non fondamentali per il successo dell'impresa. In questo modo, l'industria automobilistica si è potuta concentrare maggiormente su fasi ritenute invece più importanti, come quelle di ideazione e di progettazione, e quelle successive basate sull'esperienza offerta al cliente e sui relativi servizi post-vendita. Con il passare del tempo le case automobilistiche si limiteranno ad investire su un sottoinsieme sempre più circoscritto di componenti, quelli rappresentanti il successo dei marchi<sup>1</sup>. Secondo Burkhard Goeschel (responsabile dello sviluppo BMW), l'ingegnoso modello di outsourcing e cooperazione seguito dall'azienda *“sblocca le risorse umane e finanziarie, che possono essere utilizzate per ridefinire i benchmark nelle aree decisive*

*dell'innovazione, che incidono sulla forza dei brand* <sup>6</sup>". Nasce così la catena di montaggio globale di BMW.

L'industria automobilistica grazie ad un processo di "apertura", gode oggi di un network di 8.500 persone, senza contare i fornitori, le università, gli istituti di ricerca e, i suoi stessi clienti<sup>1</sup>. La rete collega in un rapporto di cooperazione molti paesi, parecchio distanti l'uno dall'altro, presso ognuno dei quali viene realizzato un determinato progetto. In Giappone i ricercatori lavorano alla progettazione e al testing delle nuove tecnologie automobilistiche, dai componenti del motore ai circuiti elettronici; in Germania ci si occupa delle tecnologie di fabbricazione con materiali leggeri, e testano continuamente nuovi materiali e processi produttivi, mentre in California si lavora sullo sviluppo di software automotive di nuova generazione. Nella sede centrale di BMW, nel frattempo, diversi "comitati per l'innovazione" composti da rappresentanti di sviluppo, produzione, acquisti e marketing hanno l'ultima parola quando si tratta di valutare il potenziale di un'innovazione.

Mediante tale sistema i fornitori sono arrivati a sviluppare e produrre circa il 65% delle vetture, e le stime per i prossimi decenni saliranno fino all'80%, tanto che i fornitori diventeranno il principale motore della crescita e della creazione dei posti di lavoro nel settore. Prendendosi in carico una parte più cospicua delle attività di progettazione e sviluppo, questi accrescono la propria quota della proprietà intellettuale nonché dei profitti realizzati attraverso la vendita del prodotto finito. I "global integrator" invece acquistano maggiore rapidità e agilità, e divengono più in grado di concentrarsi sulle attività ad alto valore aggiunto<sup>1</sup>.

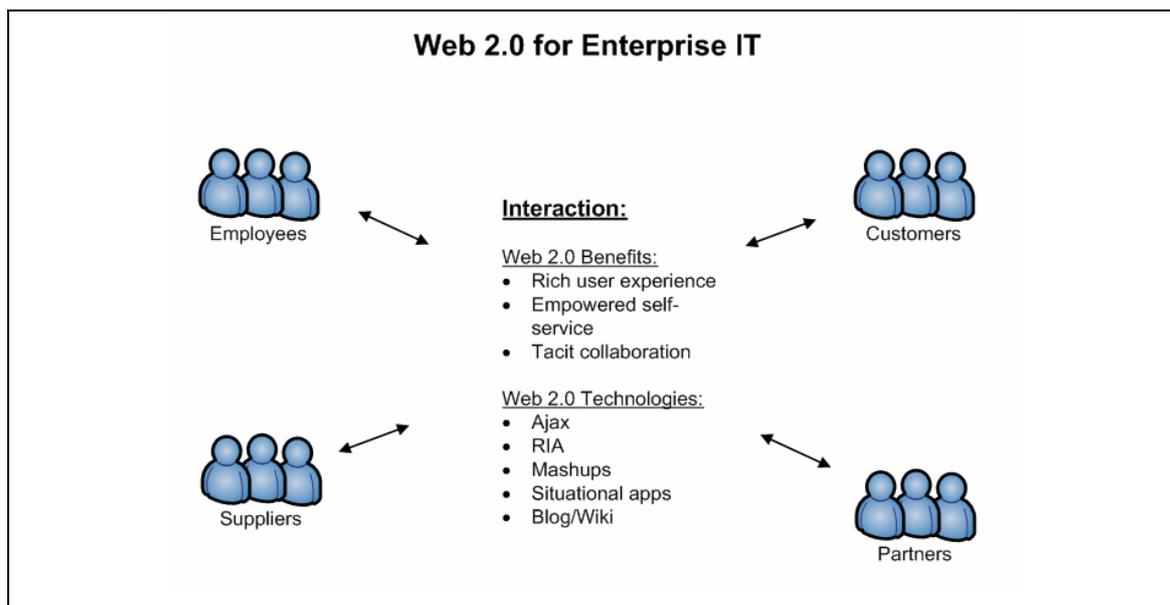
Per stimolare ancora di più l'innovazione, e quindi incrementare i guadagni sia per i fornitori che per le aziende che di questi si servono, è necessario che le grandi imprese creino degli standard o delle architetture modulari, all'interno delle quali i fornitori possono godere di ampia libertà per portare a termine i propri compiti come meglio credono.

In definitiva abbiamo notato come nel complesso tale approccio consenta di spartirsi i rischi e di attingere a competenze e risorse eterogenee<sup>1</sup>; in altre parole siamo di fronte alla tipica soluzione espressa dall'applicazione della wikinomics, cioè una soluzione di tipo win-win, dove tutti ci guadagnano.

## La Wikimpresa

Da molto tempo all'interno delle imprese esiste la consapevolezza del fatto che una struttura rigida e burocratica non rappresenta più il modello organizzativo ideale, in quanto funge da ostacolo all'innovazione e alla comunicazione, influenzando negativamente sul lavoro e sul successo aziendale. Le mutazioni ambientali dovute ad una dispersione geografica sempre più ampia e ad una competizione sempre più pressante, stanno ridefinendo le strategie imprenditoriali; anche la natura stessa del lavoro sta cambiando. È diventato più complesso dal punto di vista intellettuale, più basato sui team e sulla collaborazione, più dipendente dalle competenze di socializzazione, più affrettato, più incentrato sulle competenze tecnologiche, più mobile e meno dipendente dall'ubicazione geografica<sup>1</sup>.

Proprio per questo l'elemento principale per il buon funzionamento organizzativo è sempre più la comunicazione, che deve essere più precisa, più veloce e soprattutto più orizzontale, con un approccio di tipo bottom-up. Grazie all'evoluzione del web (web 2.0) e allo sviluppo delle nuove tecnologie come wiki, chat e le reti peer to peer, le grandi organizzazioni stanno elaborando questo tipo di comunicazione, creando una nuova forma di impresa: "la wikimpresa".



Fonte: Network Coach Wei

Un'azienda che assume un ruolo di primo piano in questa categoria è la Best Buy, leader da circa dieci anni nella vendita al dettaglio nel settore consumer electronics degli USA. Secondo Brad Anderson (CEO di Best Buy) il successo ottenuto è dovuto ad una strategia basata sulla “centralità del cliente”, che inizialmente si fondava sull'attività dei ricercatori di mercato. Con il tempo ci si accorse però che era possibile migliorare notevolmente la strategia adottata, grazie specialmente ad una brillante idea di un dipendente dell'azienda, Gil Dennis.

Dennis propose l'istituzione di un forum aperto, in cui tutti i direttori dei negozi Best Buy potessero comunicare tra loro e influenzare le decisioni del CEO<sup>1</sup>, in quanto maggior conoscitori delle abitudini, dei desideri e delle frustrazioni dei clienti. Molte imprese a tale proposta avrebbero risposto dicendo che sarebbe stato fondamentale scalare la piramide aziendale prima di poter comunicare le proprie idee ai vertici; in altre parole, l'idea avrebbe dovuto percorrere tutto l'iter burocratico aziendale, che nel 90% dei casi sarebbe stata fatta a pezzi prima ancora di arrivare.

Brad Anderson invece fu molto colpito da questa proposta, anche perché riteneva che il suo team non stesse facendo abbastanza per attingere alle vaste e profonde conoscenze dei propri dipendenti, soprattutto di quelli che sono a contatto con i clienti tutti i giorni, tanto che in un'intervista disse: *“Era fondamentale che coinvolgessimo i dipendenti del front line nelle riflessioni legate alla centralità del cliente, sia per studiare la strategia sia per attuarla”*<sup>1</sup>.

Attuare tale sistema non fu semplicissimo, almeno per i primi tempi, a causa del clima di paura creato automaticamente dalla struttura gerarchica; le nuove idee partite dal basso tese a creare dei cambiamenti nell'organizzazione, venivano subito attaccate da quei soggetti che si trovavano a due o tre livelli al di sopra di coloro che l'avevano proposte. Così, i soggetti proponenti, per paura di essere ripresi o addirittura licenziati, lasciavano perdere le proprie iniziative, facendo governare la gerarchia.

Nonostante tali impedimenti, grazie all'impegno del vertice aziendale, si riuscì ben presto a creare il Retail Leadership Forum, un ambiente collaborativo da cui emersero velocemente alcuni spunti notevoli, con lo scopo di coinvolgere i numerosissimi dipendenti del front line negli elementi chiave del processo manageriale<sup>1</sup>. Oggi svariate funzioni corporate raccolgono le intuizioni più recenti comunicando regolarmente con il Forum.

Tale innovazione manageriale mutò le regole tradizionali sotto diversi punti di vista, cambiando i referenti, le modalità di comunicazione e i temi di cui si parla.

L'entusiasmo contagioso di Tennis, all'idea di mettere in contatto i dipendenti dell'azienda superando le barriere organizzative, ha prodotto una nuova modalità di attuazione della strategia basata sulla centralità del cliente. In altre parole, invece di dettare dai piani alti la strategia basata sulla centralità del cliente, Best Buy autorizza ed incoraggia i dipendenti a sviluppare autonomamente alcune strategie, con lo scopo di soddisfare le necessità delle popolazioni locali<sup>1</sup>.

Tutto ciò ha permesso all'azienda di sfruttare al meglio le proprie risorse, determinando una crescita notevole, grazie ad una maggior comprensione dei bisogni dei clienti. I soggetti che collaborano a nuove soluzioni per accrescere le vendite e i profitti dell'impresa ricevono dei benefici, come ad esempio dei bonus finanziari, nei casi in cui riescano in prima persona ad elaborare un'idea vincente; se invece l'intervento di un dipendente non influisce sui risultati aziendali, il suo comportamento partecipativo viene comunque ricompensato, con una maggiore considerazione da parte dei responsabili, o in tante altre forme.

La wikimpresa costituisce dunque una rivoluzione in ambito organizzativo, tesa ad influenzare molti altri aspetti lavorativi non citati fino ad ora. Per esempio l'ambiente di lavoro diverrà sempre più piccolo e i team saranno più disseminati, con partecipanti provenienti da tutto il pianeta; già oggi in alcune multinazionali il concetto tradizionale di ufficio è cambiato molto, basta pensare che in IBM il 40% dei dipendenti lavora da casa o in movimento. Infine, verranno a crearsi nuove dinamiche lavorative con rapporti di lavoro più fluidi, meno duraturi e sicuramente più orizzontali; l'istituzione di team ad hoc, basati sull'organizzazione autonoma, che si riuniscono per portare a termine un'attività specializzata diventerà la norma<sup>1</sup>.

La collaborazione di massa sta già trasformando le modalità di creazione di beni e servizi in ogni ambito dell'economia, diventando un fattore sempre più incisivo nell'ambiente di lavoro. Tutte le aziende che adotteranno i principi dell'apertura, del peering, della condivisione e dell'azione globale nelle proprie realtà imprenditoriali, daranno vita ad organizzazioni capaci di sfruttare in maniera ottimale le competenze interne ed esterne, creando così imprese di successo.



## Capitolo 3

### Rivoluzione o Abbaglio

#### Saggezza della Folla: Proverbiale o Pericolosa

L'intelligenza è l'insieme innato di funzioni conoscitive, adattative e immaginative, generate dall'attività celebrale<sup>1</sup>. In altre parole, è la capacità che ha ciascun individuo, più o meno elevata, di ragionare, apprendere, risolvere problemi e comprendere a fondo la realtà, le idee e il linguaggio.

Secondo James Surowiecki, un famoso giornalista del New Yorker, questa capacità raggiunge la massima espressione se condivisa con altre persone; in sostanza, la soluzione più "intelligente" può essere presa molto più facilmente da un gruppo di individui che da un singolo, seppur molto capace. Coerentemente con la propria convinzione, il pubblicitario americano ha scritto un libro sull'argomento intitolato: "*La Saggezza della Folla*", dove spiega il possesso da parte della folla di una "saggezza" che la rende nel suo insieme più intelligente di qualsiasi esperto, e di certo molto più adatta a trovare soluzioni.

Il pensiero di Surowiecki si sposa appieno con quanto stiamo vivendo in questi tempi, nell'era della partecipazione. Milioni di individui interconnessi sono oggi in grado di partecipare all'innovazione, alla creazione della ricchezza e allo sviluppo

sociale attraverso le nuove tecnologie di Internet. Esiste infatti una massa molto vasta di persone che collabora collettivamente al fine di far progredire in modi sorprendenti, e anche redditizi, le arti, la cultura, la scienza, l'educazione, il governo e l'economia<sup>2</sup>.

Tornando al lavoro del giornalista-scrittore, si nota come in tutto il testo vengono illustrati numerosi esperimenti pratici, e facilmente comprensibili, a sostegno di quanto espresso; per una maggior chiarezza ne citeremo uno: *“se si chiede ad un numero elevato di persone di indovinare quanti fagioli ci sono in un barattolo, il numero risultante dalla media delle risposte ottenute si avvicinerà enormemente alla quantità esatta di fagioli, molto più di quanto abbiano fatto le singole previsioni di ciascuno”*<sup>3</sup>.

Per quanto sia vero questo esperimento, non credo ci possa aiutare nel sostenere la tesi della “saggezza della folla”; proviamo ad utilizzare lo stesso sistema con un altro esempio.

Prendiamo in esame un gruppo di individui e misuriamo il loro Q.I. (quoziente intellettivo); una volta ottenuto il risultato di ciascuno, facciamo la media e riflettiamo sui dati rilevati. Avremo ottenuto un valore del Q.I. medio sicuramente più alto rispetto a quello di alcuni dei partecipanti, ma anche uno certamente più basso se confrontato con quello degli altri componenti del gruppo, dimostrando che alcuni soggetti avrebbero ottenuto un valore maggiore se lasciati da soli.

Con questo esempio piuttosto bizzarro si è voluto dimostrare che il “pensiero di massa” non è sempre migliore di quello del singolo, ma che anzi, potrebbe a volte influenzarlo in maniera piuttosto negativa. Pensiamo a quando Dante Alighieri ha scritto la “Divina Commedia” o ad Alessandro Manzoni per i “I Promessi Sposi”; non credo proprio che la mia partecipazione, o quella di qualcun altro, sarebbe stata capace di produrre miglierie a tali capolavori, anzi, sono piuttosto convinto che qualsiasi intervento aggiuntivo avrebbe compromesso il valore eccelso di tali opere.

Il noto informatico Jaron Lanier sostiene che le community collaborative come flickr, My Space e Wikipedia rappresentano una nuova forma di “collettivismo online” che tende a soffocare le voci più autentiche a favore di un'ondata confusa e anonima di “mediocrità di massa”. Lanier critica l'idea che “il collettivo sia detentore della verità”, o, per dirlo con parole sue, *“che sia auspicabile che il potere venga concentrato in un collo di bottiglia attraverso cui la collettività venga incanalata con la massima*

*autenticità e la massima forza possibile*". Correttamente, evidenzia come idee simili ebbero conseguenze terribili quando furono imposte nella storia da dittatori spietati come Stalin o Pol Pot <sup>4</sup>.

È importante fare attenzione in questa nuova era della collaborazione di massa che stiamo vivendo a non lasciarsi prendere troppo dall'entusiasmo della novità. È vero che, come dice il proverbio popolare, due teste pensano meglio di una, ma ciò non è sempre vero. Se guardiamo alla storia possiamo osservare come molte delle grandi scoperte ed innovazioni che hanno segnato la nostra civiltà sono state create da "visionarie menti singolari", capaci di staccarsi dal pensiero della massa, ed inventare.

Crede che il giudizio di massa sia sempre la soluzione migliore a qualsiasi problema non è solo sbagliato, ma è anche pericoloso, e potrebbe segnare in maniera indelebile la capacità di innovazione futura, e quindi la crescita e lo sviluppo della nostra società.

## Intelligenza Collettiva o solo un'Intelligenza di Pochi

Uno dei pionieri dell'intelligenza collettiva, George Pòr, autore nel 1995 di *"The Quest for Cognitive Intelligence"*, descrive tale fenomeno come *"la capacità di una comunità umana di evolvere verso una capacità superiore di risolvere problemi, di pensiero e di integrazione attraverso la collaborazione e l'innovazione"*. Grazie allo sviluppo del web 2.0, Internet è diventata un'arena tecnologicamente collaborativa e orientata alle relazioni tra pari, aprendo alle masse quei processi prima gestiti solo da chi era in possesso di una patente di "esperto" <sup>5</sup>.

Secondo quanto espresso dalla teoria della wkinomics, esistono milioni di persone che impegnano le loro capacità e il loro tempo allo scopo di realizzare un qualcosa che da soli non sarebbero stati capaci di fare; è realmente così? Si tratta veramente di un lavoro che coinvolge la massa, e quindi di un'intelligenza collettiva? Oppure ci troviamo di fronte ad un qualcosa di diverso?

La celebre rivista inglese "The Guardian", pubblicò tempo fa un editoriale in cui spiegava che nel web i veri partecipanti sono molto pochi rispetto agli utenti, e teorizzò

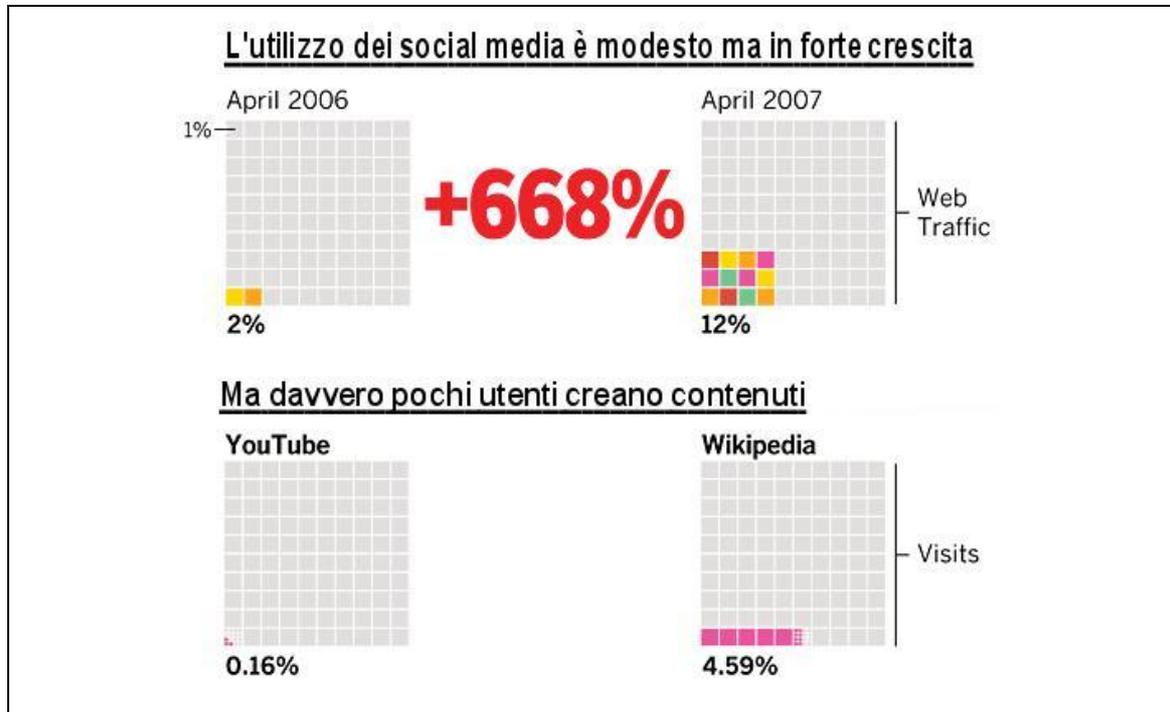
la cosiddetta regola dell'1% o "1:10:89". Dopo aver effettuato alcuni studi e riflessioni, uscì fuori che ogni 100 utenti di una piattaforma ad architettura partecipativa, 1 solo "crea i contenuti", 10 interagiscono alle attività minime della vita di community (commenti, ranking, tagging) e i restanti 89 fruiscono passivamente. Questi dati sono stati un campanello d'allarme per tutta la comunità, tanto che alcune delle figure più importanti del web, come Michael Arrington (fondatore di Techcrunch), già parlano di "*wisdom of the few*", ovvero di una intelligenza di pochi. Non tutti gli individui dunque contribuiscono in prima persona ai processi collettivi; spesso solo un'esigua minoranza determina i comportamenti di una grande maggioranza silente e inattiva<sup>5</sup>.

L'analisi di tutto questo discorso ci porta a riconsiderare il principio formulato da Vilfredo Pareto nel lontano 1897, la cosiddetta "legge 80/20", secondo la quale l'80% degli effetti è spesso determinato dal 20% delle cause, indipendentemente dall'ambito a cui si vuole applicare.

È evidente che ci troviamo di fronte ad un fenomeno che compromette quanto osannato dal web 2.0, e che viene definito in particolar modo dalla psicologia sociale come "*participation inequality*". L'ineguaglianza partecipativa nelle dinamiche di gruppo rappresenta dunque una realtà, ma la cosa che più lascia basiti, è che vi sono molti servizi del web di seconda generazione nei quali rispecchiamo una asimmetria crescente. Portiamo alcuni esempi per comprendere meglio la situazione:

- YouTube: ad ogni upload corrispondono 1.538 download: gli utenti attivi sono quindi solo lo 0,07%;
- Wikipedia: è stato calcolato che il 50% degli articoli è prodotto dallo 0,7% dei wikipedians;
- Digg: Jason Calcanesi afferma che il 30% dei contenuti presenti in home page sono postati dai primi 10 top-user, che a loro volta costituiscono solo il 3% dei top-user di digg;
- Duespaghi.it: secondo quanto riferito dai creatori del progetto, a creare contenuti è solo l'1% degli utenti totali<sup>5</sup>.

In pratica, esistono pochi soggetti che si impegnano veramente nella collaborazione, e tutto questo si ripercuote negativamente nelle decisioni che devono essere prese all'interno di una community, suscitando problemi da non sottovalutare.



Fonte: Forrester Research

C'è la possibilità infatti che le decisioni e le attività dei pochi partecipanti effettivi influenzino o addirittura sovrastino la volontà della collettività; ciò finisce per avvantaggiare gli “early adopters” (cioè i primi utilizzatori), che spesso si aggregano per massimizzare gli effetti della loro attività e imporre la propria agenda.

Il caso digg ne è una rappresentazione lampante: i top-user hanno dato vita a cordate e alleanze per promuovere le storie da loro sottoposte e di conseguenza, il portatone, seppur dotato di una piattaforma disintermediata e potenzialmente rappresentativa, rispecchia gli interessi e i gusti di una minoranza di assidui frequentatori, piuttosto che quelli dell'intera utenza.

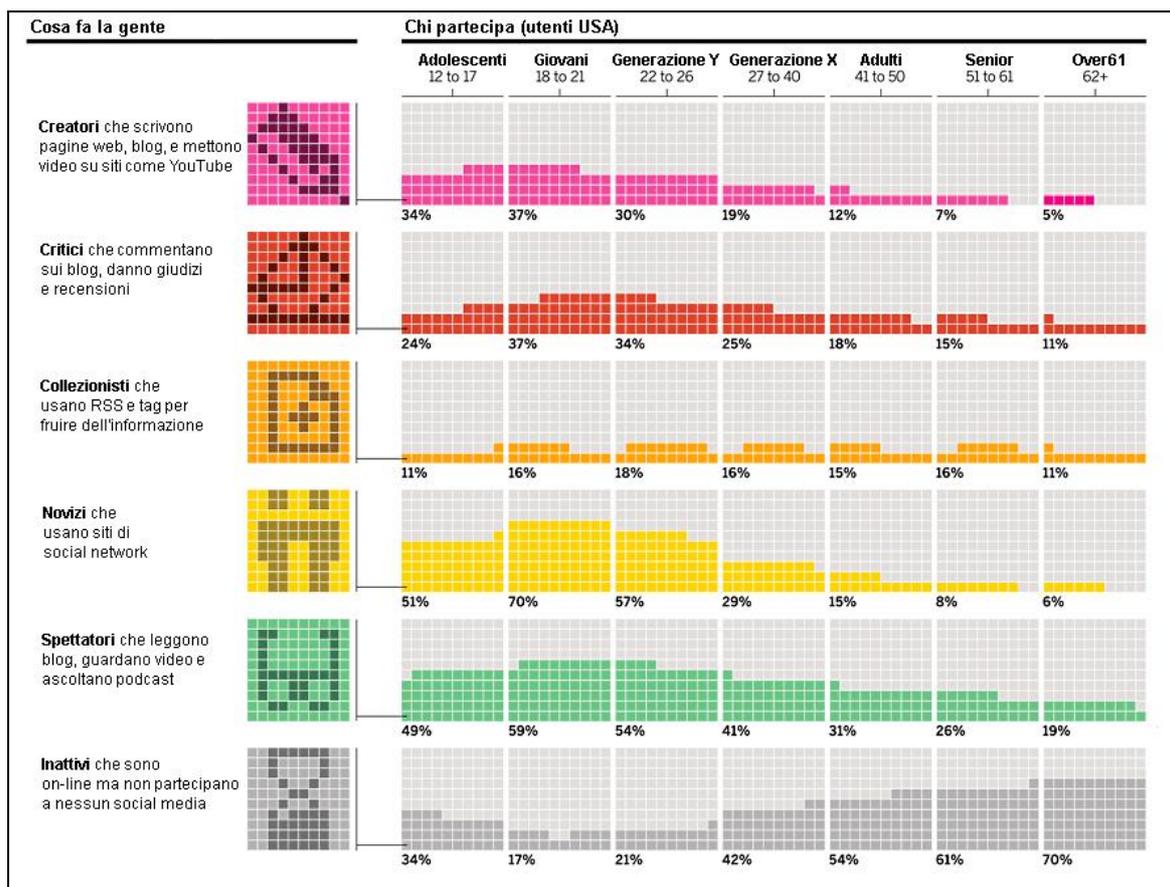
Sembrerebbe dunque che la tanto desiderata e acclamata collaborazione di massa, specialmente da parte della nuova Generazione I, non funzioni poi così bene.

Il noto informatico danese, nonché consulente e scrittore, Jacob Nielsen, non condanna l'universo dei social media, sostenendo che: “*se i “nascosti” vogliono*

*collaborare possono sempre farlo*”<sup>6</sup>. Il suo obiettivo è piuttosto quello di coinvolgere ancora di più quel 10% di utenti già orientati alla partecipazione, attraverso alcune soluzioni, quali ad esempio: un ulteriore abbassamento delle barriere di ingresso, l’automatizzazione di alcuni meccanismi di relazione e una maggior ricompensa per chi contribuisce (non solo economica, ma anche mediante trattamenti privilegiati).

Saranno sufficienti tali sistemi per stimolare la sensibilità degli utenti? Ancora non abbiamo una risposta precisa a tale domanda, solo il tempo potrà darci una soluzione soddisfacente al quesito.

Con spirito ottimista potremmo credere che col tempo gli interventi proposti da Nielsen portino realmente ad un maggior coinvolgimento di quel 10% nella partecipazione; rimarrebbe comunque un nodo da sciogliere: cosa si fa per il restante 89% degli utenti?



Fonte: Forrester Research

## Democrazia del Pensiero o Groupthink

Il linguaggio che usiamo e gli strumenti che abbiamo per trasmetterlo, modificano il nostro modo di pensare? Cosa succede ad una società che usa sempre più spesso gli strumenti tecnologici del comunicare?<sup>7</sup>

Nei paragrafi precedenti abbiamo visto come attraverso il web 2.0 si può dar vita ad un'enorme mente globale (forse poi non così globale) a cui gli individui sono connessi e nella quale si immergono sempre di più.

L'intelligenza collettiva (ponendo il caso che sia veramente collettiva), secondo il filosofo Pierre Lèvy, è dotata di un'etica, che consiste nel riconoscere alle persone l'insieme delle loro qualità umane e fare in modo che essi possano dividerle con altri per farne beneficiare la comunità. Quindi l'individuo viene messo al servizio della comunità, e al tempo stesso la comunità al servizio dell'individuo<sup>8</sup>.

In tutto questo, siamo veramente sicuri che venga rispettata l'individualità di pensiero dell'essere umano? Esiste il timore che tanta comunicazione e tanta mescolanza di culture possa generare una pericolosa omogeneità?

Irving Janis, psicologo e docente presso la Yale University, spiega come in organizzazioni o associazioni con forte senso di appartenenza, il comportamento dei soggetti possa essere influenzato da una sorta di "pensiero di gruppo" (groupthink). In pratica, ogni membro del gruppo cerca di conformare le proprie opinioni al modo in cui lui pensa sia il consenso del gruppo. Una delle motivazioni per cui questo accade è espresso in maniera chiara dalla definizione originale di groupthink, indicata come: *"un modo di pensare che le persone mettono in atto quando sono altamente coinvolte in un gruppo coeso, in cui la tendenza alla ricerca dell'unanimità è più forte delle motivazioni che ognuno di loro possiede per intraprendere un'altra azione"*.

Altri fattori che spingono l'individuo a conformarsi con la community (per usare esempi inerenti all'era della partecipazione) sono dati dalla paura dell'essere umano di essere giudicato, isolato o scartato dal gruppo, a causa dell'espressione di un personale pensiero di natura diversa da quello emergente dalla massa.

Tale fenomeno rappresenta una grave minaccia per quei valori "sacri" e dichiarati inviolabili dalla nostra Costituzione, come la libertà di espressione; principi che costituiscono la base della nostra società e soprattutto della nostra esistenza. Anche

l'economia ne risentirebbe molto di questi risultati, in quanto "l'effetto conformante" del gruppo verrebbe a creare dei veri e propri limiti alla creatività e all'innovazione, e quindi al valore aggiunto così tanto ricercato dalle aziende. Basta pensare a quanto è accaduto nelle società arcaiche, dove la dipendenza del singolo dal gruppo era pressoché totale; i progressi nelle conoscenze e nelle pratiche erano lentissimi, il patrimonio di "sapere" di una generazione passava invariato alla successiva e non c'era spazio per la sperimentazione e per l'innovazione del singolo <sup>7</sup>.

Un rischio che si può correre nella battaglia per l'emancipazione sociale? Lèvy sostiene di sì, e aggiunge dicendo che sta alle intelligenze di ognuno sapersi mescolare ma astrarre allo stesso tempo, acquisire ma filtrare, aggiungere ingredienti nuovi ma lasciare inalterata la base della ricetta, senza strappare le proprie radici culturali <sup>8</sup>.

Non tutti gli studiosi sono dello stesso parere; il filosofo Derrick De Kerckhove pensa che i nuovi mezzi di comunicazione (web 2.0) modifichino radicalmente la natura della comunicazione e, attraverso essa, dei processi mentali degli esseri umani. Egli afferma in maniera decisa e con parole forti: *"esiste il diritto di avere una vita privata. Il diritto ad una coscienza privata è stato oggetto di lotte, di guerre di religione monumentali, e la lotta per ottenerlo ha prodotto centinaia di milioni di morti. La tolleranza ed il principio della tolleranza era quello di lasciare la pace agli individui per un pensiero privato, e libero. Questo pensiero privato l'abbiamo acquisito con il nostro sangue, in un certo modo, nel corso della storia. Non vedo la ragione per abbandonarlo!"* <sup>9</sup>

È il massimo dovere di ciascun individuo preservare i valori su cui si fonda la nostra società, perché solo attraverso di essi è possibile godere di quella libertà che consente all'essere umano di sviluppare appieno le proprie capacità e di contribuire significativamente alla continua crescita sociale, politica ed economica dell'intero globo. Per innovare, in ogni ambito, è fondamentale che le persone non solo si sentano libere di esprimersi, ma che lo siano veramente.

Nel celebre saggio "On Liberty", John Stuart Mill (economista e filosofo britannico), scrisse: *"se tutti gli uomini, meno uno, avessero la stessa opinione, non avrebbero diritto di far tacere quel unico individuo più di quanto ne avrebbe lui di far tacere, avendone il potere, l'intera umanità"* <sup>10</sup>.

## La Scomparsa degli Intermediari

L'evoluzione di Internet come infrastruttura di comunicazione e del web come piattaforma collaborativa, ha reso oggi l'informazione un bene a basso costo e a disposizione di tutti. Grazie alle nuove tecnologie, le aziende e gli individui possono scambiarsi notizie, oppure vendere prodotti o servizi online, eliminando gli stadi di intermediazione tra produttore e fruitore. Ciò consentirebbe al produttore di comprimere i costi di transizione, di ottenere maggiori margini di guadagno e di accedere direttamente alle informazioni sul cliente; il consumatore godrebbe invece di prezzi più bassi e di servizi più veloci.

È veramente così? La disintermediazione porta sempre ad un vantaggio economico? Con la scomparsa di “professionisti” intermediari, non si rischia di compromettere la qualità dei servizi?

Navigando nel web è possibile rendersi conto di come la libertà di condividere da parte degli utenti notizie, video, o quant'altro, abbia creato un gran numero di contenuti – spazzatura, trasformando la rete in un universo caotico e di bassa qualità.

L'assenza di giudizi editoriali o di definizione delle priorità viene considerata da alcuni come vera democrazia, ma la realtà è ben diversa. Senza alcuna forma di “gerarchizzazione”, si corre il pericolo di dare la stessa importanza e lo stesso valore ad ogni tipologia di informazioni, rischiando di sopraffare voci importanti per la società con inutili e banali chiacchiericci. Un esempio di quanto si sta dicendo è rappresentato dall'enciclopedia online Wikipedia, nella quale le voci del calciatore Francesco Totti o della conduttrice Ambra Angiolini sono più approfondite di quelle di John Stuart Mill o di Martin Luther King. È questo il messaggio che si vuole trasmettere, che calciatori e personaggi televisivi sono più importanti di coloro che hanno lasciato un segno nella storia della civiltà umana?

Per alcuni la disintermediazione è uno dei mezzi principali per l'affermarsi della società senza frizioni (*frictionless society*), ovvero una società in cui non ci sono gerarchie cognitive e relazionali, perché chiunque può accedere a tutto e a tutti. Per altri questo discorso sarebbe da ritenersi valido solamente nella teoria, visto che la realtà evidenzia fatti differenti, con evidenti problematiche da risolvere.

La professoressa Andreina Mandelli, esperta nelle scienze economiche e della comunicazione, ritiene illusoria la frictionless society, sostenendo che l'economia delle reti, con tutte le economie di scala, di scopo e di esternalità, può portare a forti gerarchie informative e relazionali. Internet infatti non elimina completamente i costi di transizione tipici dell'economia tradizionale, piuttosto li sostituisce con dei nuovi.

L'impressionante incremento del bacino d'utenza del web e la continua produzione di miliardi di testi, immagini, suoni e video, ha dato vita ad un fenomeno definito come "information overload", cioè eccesso informativo.

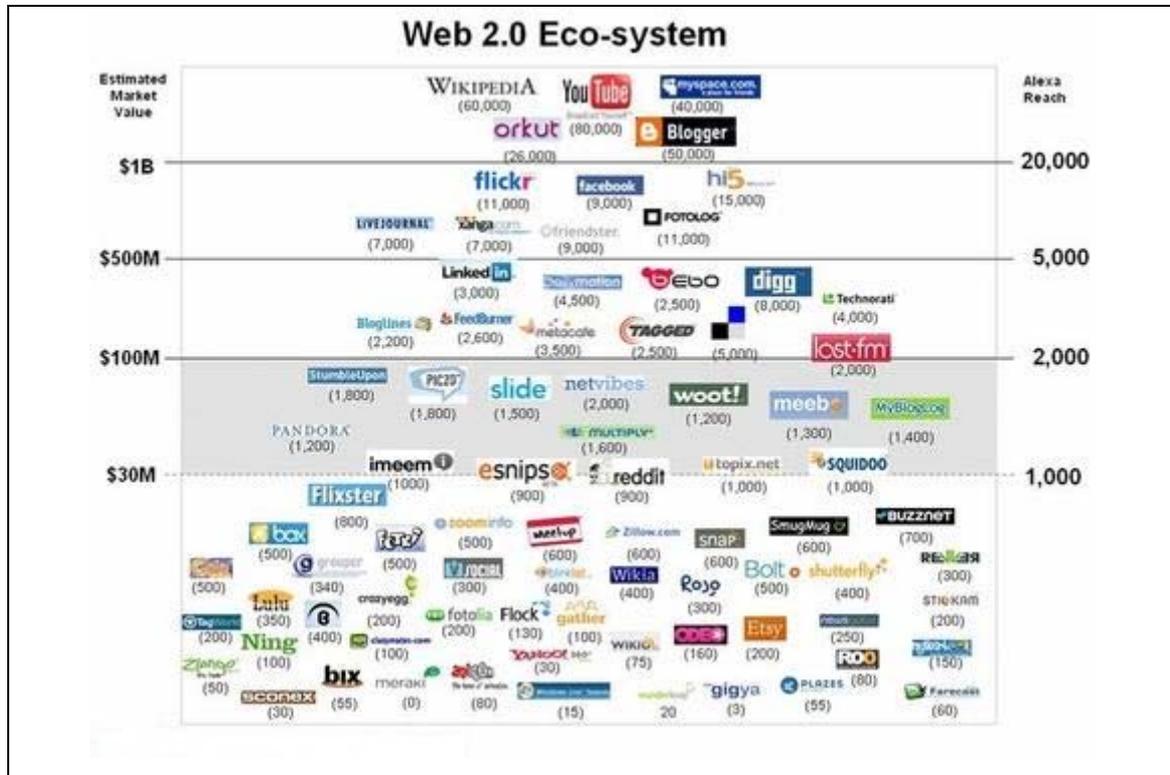
La massa spaventosa di informazioni presenti in rete snatura profondamente queste ultime facendole retrocedere al rango di dati (unità elementare). L'informazione dovrebbe rappresentare l'elaborazione dei dati capace di fornire un incremento cognitivo, ma purtroppo non è più così. Tutto questo frena il ricercatore dall'utilizzare l'approccio tradizionale fatto di accessi presso biblioteche, istituti di rilevazione, università e di successiva laboriosa elaborazione manuale con approfondimenti ulteriori ed esperimenti diretti <sup>11</sup>.

Seguendo le logiche della teoria probabilistica, proviamo a supporre che fra i miliardi di contenuti nel web ci sia qualcosa qualitativamente elevato; come facciamo a trovare quel qualcosa?

Il fatto è che senza soggetti che selezionano e ordinano le risorse nel web si rischia di perdere molto tempo, e quindi denaro, per ricercare un qualcosa di utile, senza avere la certezza di riuscire a trovarlo. Inoltre, l'eccesso informativo porta l'individuo a sentirsi sempre in debito di informazioni; si è convinti di doverne sapere sempre di più e, paradossalmente, più si sa più ci si sente disinformati. Di qui il malessere. È indispensabile dunque gestire le informazioni al fine di migliorare il lavoro e la vita dei cittadini della società <sup>11</sup>.

Un'altra barriera all'entrata della nuova economia incentrata sulle politiche del web 2.0 è costituita dall'importanza del fattore fiducia, che può essere guadagnata con l'apertura alla collaborazione o con il riconoscimento di un brand, per quanto riguarda le imprese, oppure con il ricorso a sistemi di reputazione. Questi aspetti, insieme alle dinamiche strutturali peculiari della rete, favoriscono la presenza di un numero ristretto di siti in cui tendono a concentrarsi la maggior parte delle transazioni commerciali per quanto riguarda i beni fisici e la maggior parte dell'attenzione degli utenti per quanto

riguarda altre categorie di beni, quali notizie, foto e video. Ciò porta ad una vera e propria oligarchia del web dove la concentrazione dei ricavi economici è nelle mani di pochi, mentre la distribuzione della produzione è nelle mani di tanti.



Fonte: eSnips

Tale sistema funziona in quanto gli interessi dei partecipanti (per il momento) coincidono con il potersi esprimere e socializzare, e non nel monetizzare. Bisogna fare molta attenzione quindi a non irritare la comunità di appartenenza, perché qualora questa cambiasse l'interpretazione del proprio impegno da libertà di espressione in sfruttamento, sarebbero guai seri per la sopravvivenza stessa del sistema community.

## Il Web 2.0 tra Libertà e Censura

Grazie all'avvento del web di seconda generazione, Internet oggi è visto non solo come un network globale, ma anche come la più grande piattaforma aperta del mondo,

mediante la quale è possibile inventare cose nuove. Il professore Jonathan Zittrain ha elaborato una teoria secondo la quale, la rete viene definita come una piattaforma “generativa”; per il docente è la generatività che rende Internet una fonte continua di innovazione e produttività, ma anche ciò che la rende vulnerabile allo spam, alle frodi, al porno, e ai sempre più gravi attacchi all’infrastruttura stessa <sup>12</sup>.

Ci si trova così ad affrontare due forze in conflitto tra loro: da una parte l’apertura, la creatività, la diversità tra pari che collaborano in un ambiente produttivo orizzontale senza precedenti; dall’altra i tentativi di censura, controllo e chiusura messi in atto dai governi (in nome della sicurezza) e dalle grandi corporation (in nome del profitto)<sup>13</sup>. Gran parte dei servizi di tipo “social” destinati allo scambio e alla condivisione di notizie, foto e video, come MySpace, Flickr e YouTube, stanno diventando dei veri e propri “walled garden”, ovvero giardini murati.

In altre parole, tali siti hanno una elevata capacità ad attrarre gli utenti e ad aprire spazi personali su cui poter pubblicare e mettere in comune risorse di ogni tipo, ma allo stesso modo, sono anche molto attenti a blindare i dati dei partecipanti, costringendoli a svolgere qualsiasi attività all’interno del loro recinto. In pratica, se per un qualsiasi motivo, un individuo si vuole trasferire su un altro network sociale, tutti i dati, le relazioni e le risorse create andranno perdute. Si tratta appunto di giardini con alte muraglia, che impediscono agli utenti di scappare e andare a generare traffico sui siti dei concorrenti <sup>14</sup>.

Possiamo affermare che tale comportamento dimostra veramente quei valori di apertura e trasparenza fortemente espressi nell’era della condivisione? La risposta a tale domanda è un chiaro e palese no; bisogna però riconoscere che si sta pensando di fare qualcosa per evitare che ci siano privazioni di libertà nel web.

In ambito imprenditoriale, negli ultimi tempi sono state molte le aziende del settore che hanno lavorato su di una Carta per tutelare la libertà di espressione su Internet: Yahoo, Vodafone, Google, che ha proposto di istituire presso l’ONU una Global Privacy Counsel e Microsoft, che nel luglio del 2007 ha presentato i suoi Privacy Principles. Ma è possibile lasciare la tutela dei diritti fondamentali su Internet soltanto all’iniziativa di soggetti privati, che tendenzialmente offriranno solo le garanzie compatibili con i loro interessi e che, in assenza di altre iniziative, appariranno come le uniche “istituzioni” capaci di intervenire?<sup>15</sup>

Non è possibile, o quanto meno auspicabile, che i governi non facciano nulla a riguardo, infatti ci sono delle novità e dei movimenti che riguardano proprio questi temi.

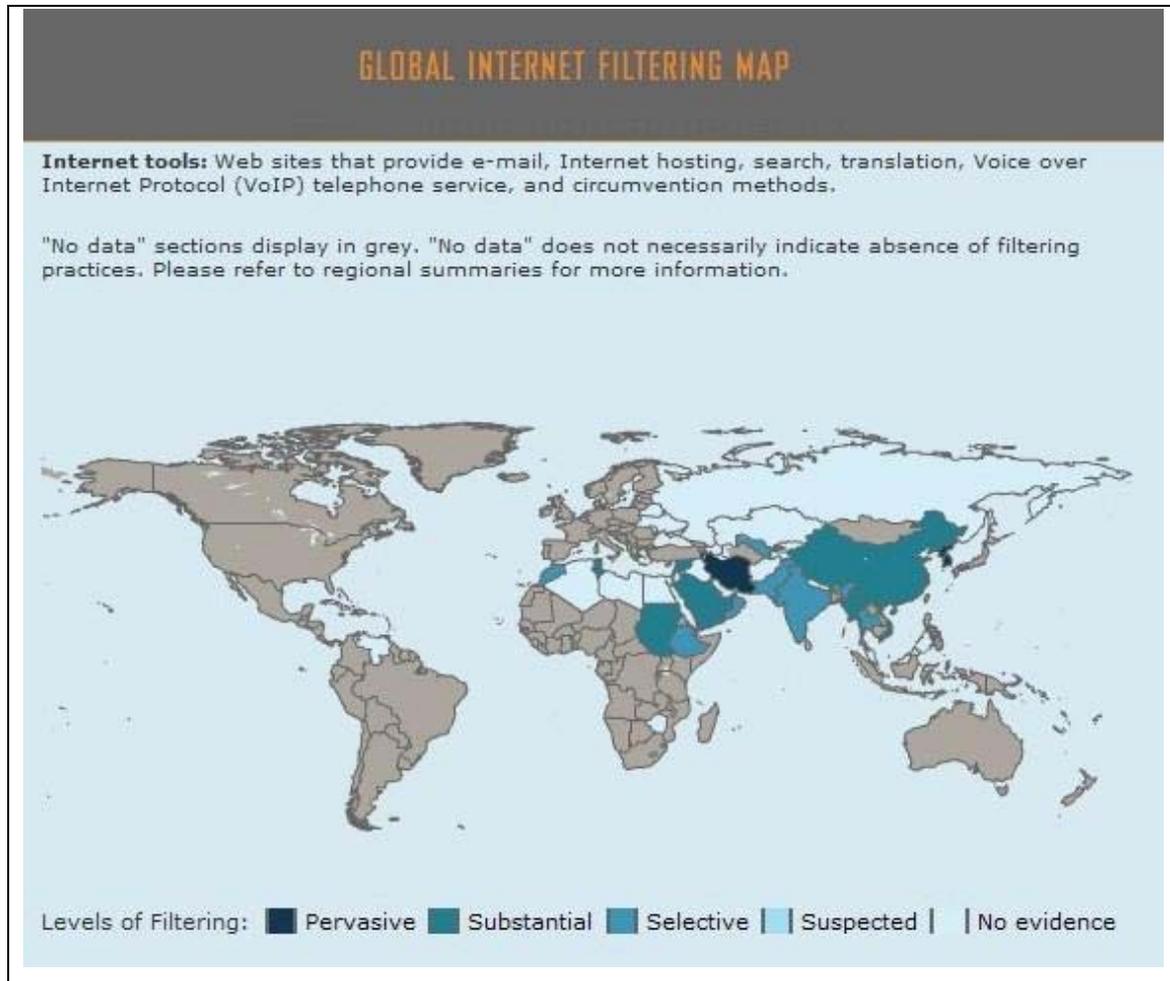
A partire dal World Summit of Information Society di Tunisi, passando poi per i tanti altri convegni promossi dalle Nazioni Unite, è stata espressa, in maniera sempre più decisa, la necessità di costituire una Carta dei Diritti per la Rete (Internet Bill of Rights), mediante la quale vengono stabiliti i principi fondamentali della “cittadinanza digitale” nella nuova era del web 2.0. Tutela della privacy e della libertà di espressione, accesso universale, neutralità e interoperabilità dei network, standard aperti e diritti dei consumatori online; questi rappresentano i capisaldi che devono formare la Magna Charta per la regolamentazione di Internet.

Un ottimo passo avanti, è stato fatto lo scorso inverno 2007 all’Internet Governance Forum di Rio de Janeiro; due governi, quello brasiliano e quello italiano, hanno dato vita ad una dichiarazione congiunta (aperta a tutti gli altri Paesi), indicando nell’Internet Bill of Rights lo strumento per garantire libertà e diritti nel più grande spazio pubblico che l’umanità abbia mai conosciuto.

Di fronte alla rete Internet, che non conosce confini statuali, fisici o temporali, occorre partire dall’affermazione che i diritti individuali hanno valore universale e quindi non sono relativizzabili a contesti e regimi a carattere ideologico, religioso o etnico<sup>16</sup>. Tutto ciò deve però fare i conti con le leggi dei Paesi dai quali ogni internauta entra in rete, ed è proprio qui che la situazione si complica; non tutti purtroppo, nonostante siamo oramai nel III millennio, riconoscono e tutelano i diritti fondamentali, e secondo l’associazione per la difesa della libertà della stampa, sono ancora in tredici i Paesi “nemici di Internet”: Arabia Saudita, Bielorussia, Birmania, Cina, Corea del Nord, Cuba, Egitto, Iran, Uzbekistan, Siria, Tunisia, Turkmenistan e Vietnam (elenco pubblicato dal sito [www.rsf.org](http://www.rsf.org)).

Arrivare a definire e approvare un “Internet Bill of Rights” valido a livello globale è una sfida complessa e difficile, che richiederà azioni, documenti e pratiche messe in atto non solo dai governi, ma anche dagli altri attori in gioco, cioè imprese e società civile. È necessario ed indispensabile che il riconoscimento dei principi e dei diritti non venga imposto dall’alto, ma che sia il risultato di un processo e di una partecipazione su larga scala, che coinvolge una vastissima molteplicità di soggetti interessati a regolare la rete, al fine di realizzare un ambiente “libero” per tutti. Non

dimentichiamo che Amnesty International ha denunciato apertamente il moltiplicarsi dei casi di censura negli ultimi tempi, definendoli come dei virus che possono cambiare la natura di Internet, rendendola irriconoscibile <sup>17</sup>.



Fonte: OpenNet

Il tema in esame è molto vasto e complesso, forse troppo complesso per trarre delle conclusioni soddisfacenti; come dice il giornalista Stefano Rodotà: *“la semina è stata buona. Ma il raccolto verrà se saranno altrettanto fervidi gli spiriti che sosterranno le azioni future”* <sup>15</sup>.



## Capitolo 4

### Conclusioni

#### Wikinomics è Oggi

Comprendere a fondo la portata di una rivoluzione è un'impresa assai ardua, specialmente se essa è nel pieno del suo svolgimento. Come prevedere i benefici di cui godranno l'economia e la società? Come riscontrare i pericoli o le minacce dovute al cambiamento? E soprattutto, come valutare se si tratta veramente di rivoluzione o di semplice correzione di rotta, oppure di superficiale agitazione?

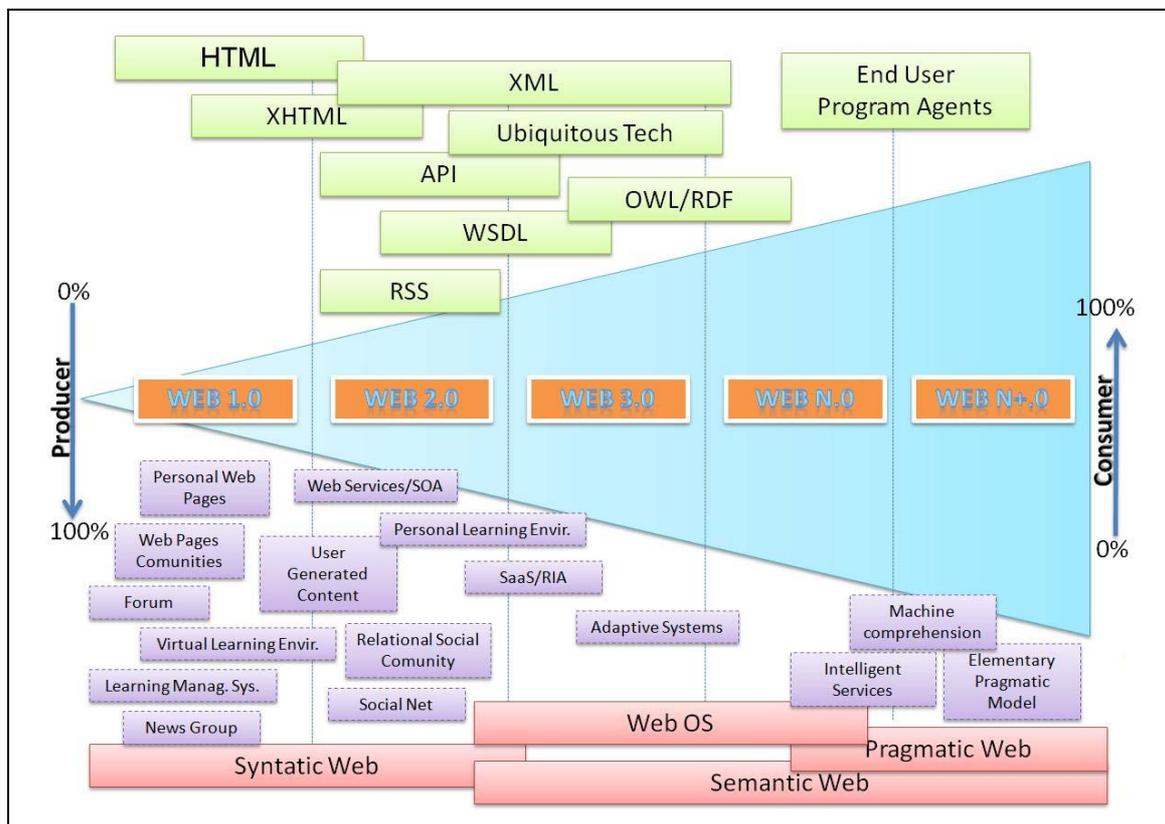
Nonostante le molte incognite, in nessun momento previsioni, aspettative, speranze, attese e certezze si manifestano come nel corso di una rivoluzione.

È questa la situazione in cui ci troviamo oggi: la wikinomics, con la sua collaborazione di massa, promette attraverso i suoi sostenitori e i suoi protagonisti di cambiare radicalmente e in meglio sia l'economia e il business, che il funzionamento globale della società, creando maggior benessere nella vita degli individui. Ciò naturalmente genera simmetriche paure tra quanti temono invece che tali cambiamenti possano portare ad involuzioni e regressioni.

Quello che è certo è che negli ultimi due secoli, ogni tappa dello sviluppo che ha caratterizzato la società, è strettamente legata all'introduzione di grandi innovazioni

tecnologiche. A partire dalla macchina a vapore (che ebbe un ruolo importante nella rivoluzione industriale), per passare poi al treno, all'elettricità, all'automobile con il motore a scoppio, alla radio, alla televisione e infine ad Internet; ogni nuova tecnologia ha cambiato il modo di produrre ricchezza ed ha aperto nuovi mercati, favorendo grandi cambiamenti sociali e profondi conflitti<sup>1</sup>.

A causa dei cambiamenti che si sono verificati in questi ultimi anni nel campo della tecnologia, dello sviluppo demografico, del business, dell'economia e del mondo intero, stiamo entrando in una nuova era nella quale le persone non saranno più spettatori, ma veri e propri partecipanti. Il mondo in cui ci troviamo oggi è quello della collaborazione, della comunità e dell'auto-organizzazione che si trasformano in forza economica collettiva di dimensioni globali<sup>2</sup>.

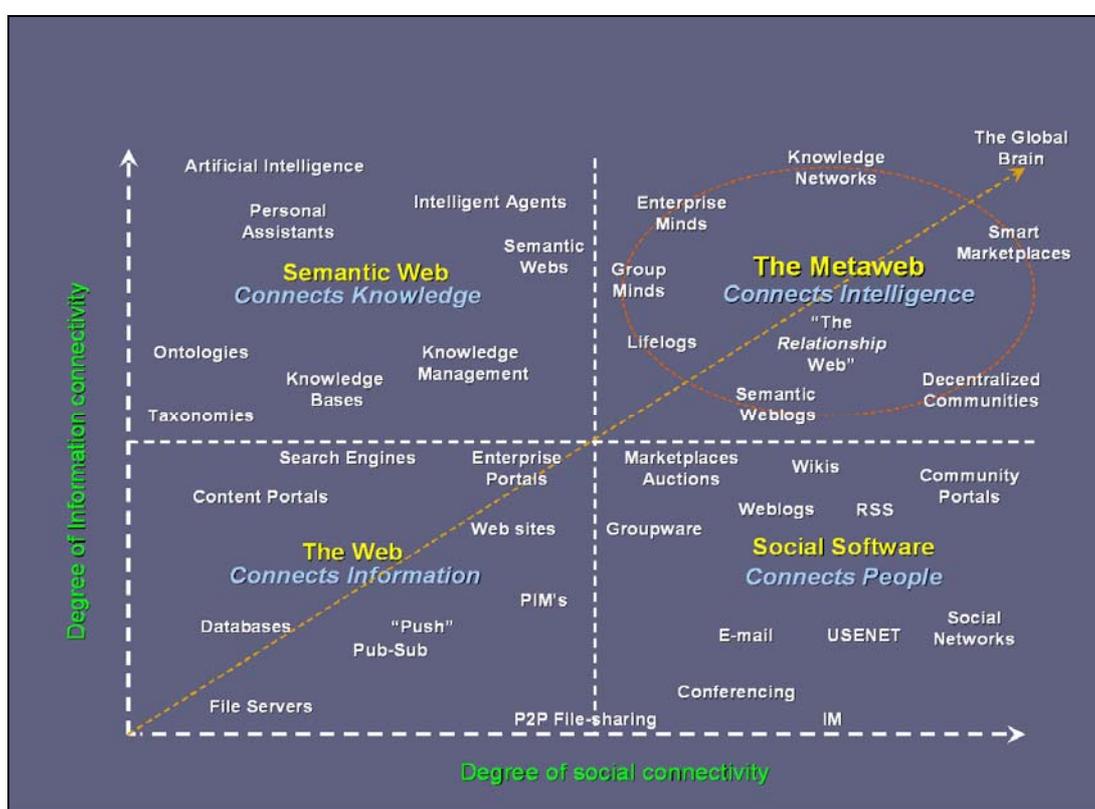


Fonte: Magagnino

Credo che questo nuovo modo di fare business sia veramente geniale ed innovativo, ma ci sono ancora molte questioni importanti che fanno pensare ad un non facile sviluppo nel lungo termine. Nel corso del terzo capitolo sono stati trattati diversi argomenti validi che evidenziano i limiti di questa nuova forma di economia e che

dimostrano come ci sia ancora molto da lavorare per creare un sistema mediante il quale tutti possono trarre beneficio.

C'è il rischio che in un mondo basato sulla totale apertura e collaborazione non si capisca più chiaramente chi detenga la proprietà delle cose, né come gli individui e le imprese possano trarre profitto dalle proprie creazioni. Forse quanto appena detto potrebbe risultare una visione pessimista troppo critica, ma penso che sia importante valutare tutte le possibili situazioni future, soprattutto quelle negative, al fine di intervenire ed evitare che si creino disagi.



Fonte: Nova Spivak

La verità è che non tutti i settori riescono ancora a sfruttare appieno questo nuovo modello di business; ce ne sono però due in particolare che ne traggono un indiscutibile vantaggio e per i quali la wikinomics rappresenta il sistema ideale: realizzazione software e R&S (ricerca e sviluppo).

Nella mia ricerca ho potuto osservare come in questi due campi la collaborazione di massa stia realizzando un'innovazione continua, creando un valore

aggiunto sempre maggiore; è importante osservare attentamente questi due settori, cercando, se possibile, di rapportarli al proprio business.

È il futuro, non si può sfuggire. Per quanto si sia o no d'accordo con questa teoria, la realtà dei fatti è che la collaborazione sta prendendo sempre più piede, che si voglia o no, e visto che non è possibile fermare il cambiamento, bisogna utilizzarlo e sfruttarlo a proprio favore, tramutandolo in progresso.

Naturalmente tutto ciò risulterà non semplice per le imprese, le quali devono sviluppare nuove capacità, e soprattutto nuove mentalità, in un'era complessa e piena di incertezze. L'economia collaborativa non rappresenta infatti una panacea. Quando le persone si organizzano in massa per dare vita a beni, servizi e occasioni di intrattenimento, pongono nuove sfide oltre a creare nuove opportunità<sup>2</sup>.

Non ho la certezza che questa nuova era della partecipazione a lungo termine offra maggiore efficienza, creatività e innovazione all'economia nel suo complesso, ma bisogna far sì che ciò avvenga; sta dunque all'individuo, alle imprese, e al governo, agire affinché la collaborazione di massa cambi veramente il mondo.



# Appendice A

La figura dei prosumer descritta in questo lavoro, soggetti ibridi tra produttore e consumatore, assume un ruolo determinante nel far diventare l'interattività tra impresa e consumatore una spinta all'innovazione.

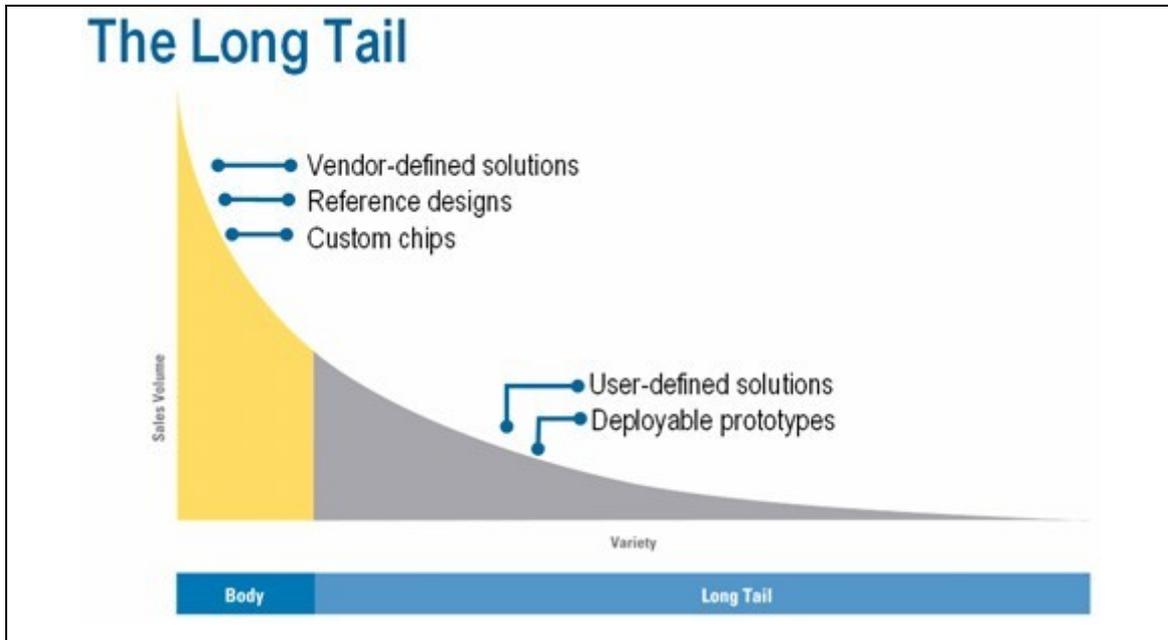
Quando gli individui che acquistano una merce segnalano a chi la produce i suoi difetti e cooperano al fine di migliorarla, consentono all'impresa non solo di innovare il prodotto, ma anche di differenziare l'offerta per raggiungere “nicchie ecologiche” di mercato che mai sarebbero state altrimenti conquistate (The Long Tail)<sup>1</sup>.

Un aspetto molto interessante che rappresenta oggi un valido argomento di discussione; si ritiene dunque necessario spiegarlo in breve nella presente appendice, cercando di esprimere nel miglior modo possibile la teoria che si erige dietro a questo movimento.

## The Long Tail

L'espressione “the long tail”, in italiano coda lunga, è stata coniata da Chris Anderson in un articolo di Wired Magazine (di cui ne è il Chief Editor), per descrivere la nascita di nuovi modelli economici e commerciali.

Anderson sostiene che i prodotti a bassa richiesta o con ridotti volumi di vendita possono collettivamente occupare una quota di mercato equivalente o superiore a quella dei pochi bestseller o blockbuster (prodotti di massa), se il punto vendita o il canale di distribuzione sono abbastanza grandi <sup>2</sup>.



Fonte: Wired Magazine

Fino ad oggi il mondo è sempre stato invaso dalla logica dei prodotti di massa; in altre parole si è sempre cercato di produrre beni che rispondessero ai bisogni della maggior parte degli individui, schiacciando il valore della diversificazione. Questo avveniva perché per superare gli elevati costi di magazzino e di distribuzione, e quindi ottenere un guadagno, era necessario vendere una vastissima quantità di prodotti; venivano perciò presi in maggior considerazione i gusti della maggioranza.

Grazie all'evoluzione di Internet, e dei suoi utenti, la situazione in cui stiamo vivendo è ben diversa. Lo sfruttamento della rete, con i suoi bassi costi di produzione e di distribuzione, ha creato in questi anni una nuova economia che prima dell'era dell'online non poteva esistere. Ci si sta muovendo sempre di più verso il mercato delle "scelte infinite", dove i gusti delle minoranze vengono soddisfatti e dove gli individui hanno una maggior possibilità di scelta, incrementando il business. In un'era priva delle costrizioni derivanti dallo spazio fisico dell'esposizione e della distribuzione, beni e servizi di nicchia possono essere economicamente attraenti allo stesso modo di quelli di

massa. Un esempio di quanto detto è la previsione secondo cui la domanda dei prodotti non reperibili nei tradizionali negozi è potenzialmente uguale a quella dei prodotti che lo sono. Lo stesso vale per i video non reperibili sull'emittenti TV in un dato giorno e per le canzoni non passate alla radio<sup>3</sup>.

La coda lunga era stata, in un certo senso, già teorizzata dal famoso economista Vilfredo Pareto circa 100 anni fa, con la legge sulla distribuzione delle risorse e dei redditi (legge 80/20); la differenza è che però, mentre la teoria del passato identificava l'area della coda lunga come un settore marginale di produzione e consumo, oggi questa rappresenta il principale aggregato di opportunità della nuova economia<sup>4</sup>.

Molte aziende come eBay (aste), Amazon (vendita al dettaglio) e iTunes Store (musica e podcast), devono il loro successo allo sfruttamento del principio della coda lunga nel loro modello economico.

Per chiudere questa parentesi vorrei invitare tutti coloro che sono immersi nel sistema economico ad osservare attentamente le direzioni che l'economia prende nel corso del tempo e a seguito delle più svariate innovazioni, ma soprattutto, ad aggiornare continuamente le proprie conoscenze, al fine di suggerire la migliore soluzione possibile ai problemi mutevoli che si affrontano.



## Appendice B

Il mondo dell'innovazione è sinonimo di rapidità, dinamicità e continuo cambiamento, è il simbolo di un qualcosa che non si può arrestare, ma solo interpretare, è l'immagine del presente che vuole anticipare il futuro.

Ogni giorno veniamo costantemente sommersi da novità originali che si insinuano nei più disparati ambiti della nostra vita; in realtà non sono però molte quelle che influenzano in maniera consistente un intero ecosistema. Ritengo dunque opportuno, con la presente appendice, illustrare un'ultimissima idea lanciata da Google, con la collaborazione di altre grandi Corporation, che sta già rivoluzionando il mercato della telefonia mobile.

### Il Progetto Open Handset Alliance: Android

Android è la prima piattaforma per dispositivi mobili open source, basata sul sistema operativo Linux e sviluppata dall'Open Handset Alliance (OHA), ovvero da un ecosistema di 34 compagnie, con Google come capofila, il cui obiettivo è appunto quello di sviluppare "open standards" per dispositivi mobili.

OPERATORI MOBILI	PRODUTTORI DI SEMICONDUTTORI	PRODUTTORI DI DISPOSITIVI MOBILI	PRODUTTORI DI SOFTWARE	COMPAGNIE PER LA COMMERCIALIZZAZIONE
	Audience		Ascender Corporation	
China Mobile	Broadcom Corporation		eBay	
KDDI Corporation	Intel Corporation		Esmertec	
NTT DoCoMo	Marvell Technology Group	HTC	Google	Aplix
Sprint Nextel	NVIDIA Corporation	LG	LivingImage	Noser Engineering
T-Mobile	Qualcomm	Motorola	NMS Communications	The Astonishing Tribe
Telecom Italia	SiRF Technology Holdings	Samsung Electronics	Nuance Communications	Wind River Systems
Telefónica	Synaptics		PacketVideo	
	Texas Instruments		SkyPop	
			SONiVOX	

Fonte: Elaborazione Personale

La piattaforma è basata sul sistema operativo derivato da Linux con una serie di librerie dedicate come: il database SQLite o SGL dedicato alla grafica, un “application framework”, la “Dalvik virtual machine” come ambiente di runtime e una serie di applicazioni preinstallate (browser, rubrica, calendario)<sup>1</sup>.

Android in origine era una piccola compagnia fondata da soggetti con una lunga esperienza nel settore, i quali, stanchi della mentalità chiusa delle maggiori aziende telefoniche, vollero costruire una piattaforma aperta; per fare ciò chiesero aiuto a Google, che interessata da subito al progetto, invece di instaurare una qualche forma di collaborazione, acquistò l’intera impresa.

Oggi il progetto è quasi completato, anche se tale completezza rappresenta in realtà solo l’inizio di un lungo cammino. Grazie alla caratteristica “open” ed al rilascio da parte dell’azienda del software development kit (SDK), tale sistema potrà essere modificato gratuitamente e in piena libertà da chiunque abbia interesse a farlo.

Nonostante dunque Android si presenti come una piattaforma abbastanza completa, secondo Google la porta verso il successo saranno gli sviluppatori, e per poter coinvolgere al massimo i soggetti esterni a creare applicazioni, la società di Mountain View ha indetto un concorso a partire dal 2 gennaio 2008, mettendo in palio ben 10 milioni di dollari.

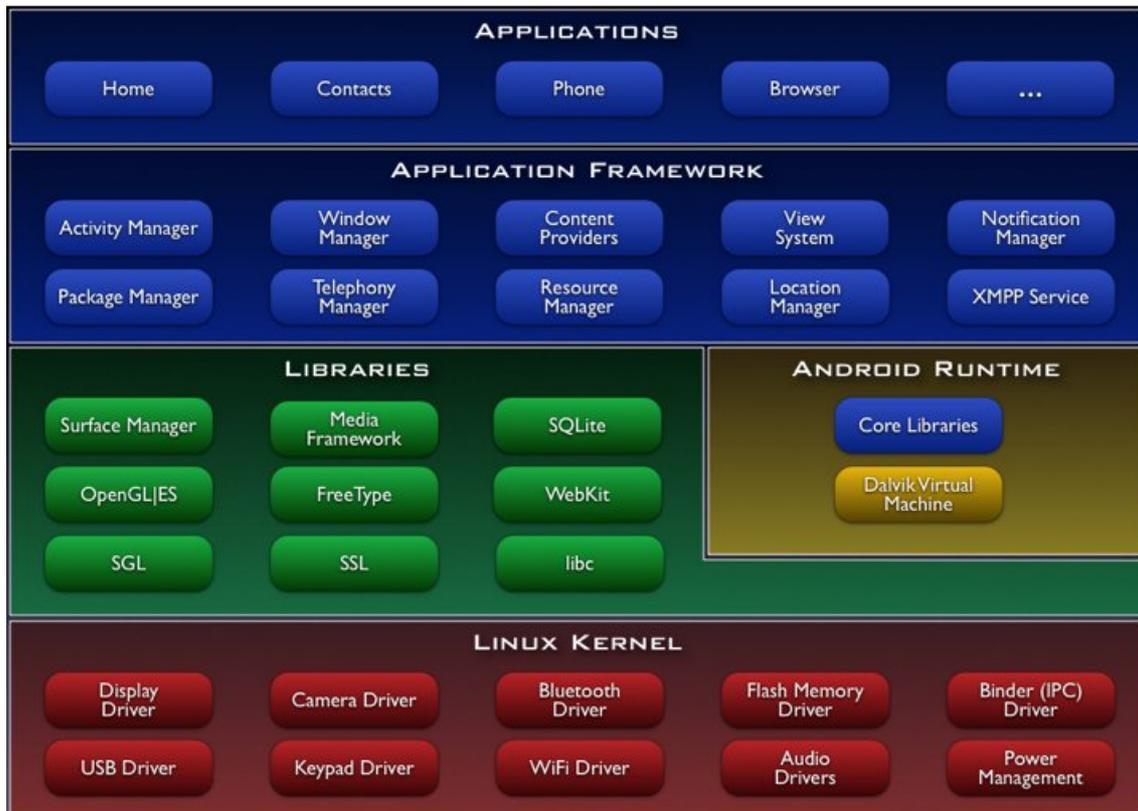
Tale cifra verrà suddivisa in due fasi:

- Android Developer Challenge I: dove le 50 applicazioni più promettenti che verranno presentate tra il 2 gennaio e il 3 marzo 2008 riceveranno un incentivo di 25.000 dollari come invito a continuare lo sviluppo. Successivamente verranno poi scelte le venti migliori applicazioni che saranno premiate con somme che vanno da 100.000 a 250.000 dollari.
- Android Developer Challenge II: che partirà dopo il lancio del primo dispositivo mobile basato su Android (probabilmente nella seconda metà del 2008), vedendo cifre simili a quelle destinate nella prima fase<sup>2</sup>.

Dal concorso risultano esclusi i programmatori residenti a Cuba, Iran, Siria, Nord Corea, Sudan, Burma (Myanmar), Quebec e Italia, a causa o della legislazione statunitense contro il terrorismo oppure per impedimenti burocratici locali. L'Italia risulterebbe naturalmente esclusa per via della legislazione locale sulle vincite a premi, ma ciò è tuttora oggetto di discussione<sup>1</sup>.

Lo scopo della Open Handset Alliance consiste nel fornire agli sviluppatori una piattaforma software aperta, grazie alla quale si accelera il ritmo con cui le nuove funzioni e i servizi mobili possono essere resi disponibili agli utenti, a prezzi sempre più convenienti. Questo comporterà un grado superiore di personalizzazione che purtroppo non è possibile avere con i sistemi operativi "classici" dei cellulari odierni, come Symbian e Windows Mobile. La flessibilità e la facilità di personalizzazione rappresentano senza dubbio la carta vincente di Android; caratteristiche che gli consentono di stare costantemente al passo con le mode, le nuove tecnologie e i prodotti, e che danno la possibilità ad ognuno di esprimere la propria creatività.

L'industria globale dei telefonini vale oggi 874 miliardi di dollari (secondo Strategy Analytics) e comprende circa tre miliardi di utenti di cellulari nel mondo; praticamente la metà della popolazione su questo pianeta<sup>3</sup>. Leggendo tali numeri non possiamo far altro che giudicare positivamente l'intervento di Google nel settore, anche perché oramai l'interesse degli utenti si è spostato dagli apparecchi hardware al software, cioè sui contenuti di questa enorme realtà che è ormai Internet senza fili.



Fonte: Google Android Blog

Ogni compagnia impegnata nel progetto si propone naturalmente di ricavare dei benefici dall'innovativo sistema, e possiamo vedere come tali aspettative siano tutt'altro che vane.

Per quanto concerne l'azienda Google, questa ha come obiettivo quello di realizzare un sistema facile da usare, molto potente, e con un fantastico web browser capace di diventare un veicolo straordinario per la pubblicità. Anche perché, l'impresa in questione non guadagna vendendo software, ma piuttosto dalla pubblicità inserita nei servizi che milioni e milioni di utenti consultano ogni giorno<sup>4</sup>.

Anche gli operatori che partecipano al progetto vogliono scommettere sulla pubblicità che potrà svilupparsi sui telefonini grazie all'apertura a Internet. Secondo uno studio pubblicato dal Financial Times, quasi il 40% dei proprietari di telefonini in Europa nel 2012 navigherà su Internet, invece del 20% di oggi. I ricavi attesi dalla pubblicità dovrebbero dunque decuplicarsi<sup>5</sup>, da circa un miliardo di dollari nel 2007 a 8,4 miliardi nel 2012. E per i produttori dei dispositivi mobili?

Per i produttori dei cellulari l'obiettivo è quello di realizzare telefoni sempre più simili al pc in termini di semplicità, intuitività e funzioni, per rendere realmente fruibili le nuove applicazioni, soddisfacendo appieno i desideri e i bisogni degli utenti, incrementando così le vendite e i guadagni (dovuti anche ai minor costi).

Quello della telefonia è un mercato molto complesso, basta pensare che esistono oltre 900 carrier nel mondo in 200 diverse aree geografiche, dove in ognuna delle quali viene modificato il kernel originario del sistema operativo al fine di soddisfare i diversi requisiti richiesti. Non solo, ci sono diverse migliaia di modelli di cellulari, anche solo leggermente diversi, ciascuno con requisiti unici sul sistema operativo.

Tutto questo crea non pochi problemi di compatibilità. I produttori software per cellulari devono quindi effettuare il porting delle proprie soluzioni per ciascuna variante del kernel e i produttori di componenti hardware per cellulari devono compiere grossi sforzi per integrare un grande numero di driver <sup>6</sup>.

Secondo molti, la risposta a queste necessità è l'apertura, che oggi è rappresentata da Android. Per altri invece c'è ancora molta strada da fare prima di trasformare la demo di Android in qualcosa che vada bene per un prodotto commerciale.

Al Mobile World Congress di Barcellona, tenutosi lo scorso febbraio, è stata messa in risalto proprio questa duplice convinzione: da una parte coloro che vedono in questo nuovo modello di business il futuro (non solo le partner di progetto), mentre dall'altra, coloro che nutrono ancora profondi dubbi in merito (prima fra tutte Nokia).

### PRIMI PROTOTIPI ANDROID



Fonte: Google Android Blog

Le motivazioni che possono spingere i diversi soggetti a schierarsi da una o dall'altra parte sono molteplici, ma riconducibili ad un massimo comun divisore, e cioè il profitto. C'è infatti chi pensa di poter sfruttare ancora il proprio dominio sul mercato come ha sempre fatto, e chi invece, proprio per ottenere quella posizione privilegiata, si apre a nuove soluzioni.

Chi avrà ragione? Solo il tempo ce lo potrà confermare.



# Note

## Introduzione

### Capitolo 1 - Storia ed Evoluzione del Business

1. Richard L. Daft, "*Organizzazione Aziendale*", Apogeo, 2004
2. Fontana Franco, Caroli Matteo, "*Economia e Gestione delle Imprese*", Mc Graw Hill, 2006
3. Manuel Castells, "*La Città delle Reti*", Marsilio 2004
4. Hofmann Ernesto, "*Ec. e Innov. Tecn. dopo la rivoluzione di Internet*", MediaDuemila, 2002
5. Don Tapscott, Anthony D. Williams, "*Wikinomics*", Etas, 2007

### Capitolo 2 - Wikinomics

1. Don Tapscott, Anthony D. Williams, "*Wikinomics*", Etas, 2007
2. Gianluigi Zarantonello, "*Le ideagorà e le frontiere della ricerca e sviluppo*", Comunitàzione.it
3. Eric Von Hippel, "*Democratizing Innovation*", Mitt Press, 2005
4. Kevin Kelly, "*Scan this Book!*", New York Times, 2006
5. Enciclopedia Wikipedia
6. Burkhard Goeschel, "*Discorso al SEA World Congress di Detroit*", 2005

## Capitolo 3 – Rivoluzione o Abbaglio

1. Enciclopedia Wikipedia
2. Stefano Natoli, *“La collaborazione di massa che sta cambiando il mondo”*, Il Sole 24 Ore, 2007
3. James Surowiecki, *“La saggezza della folla”*, Fusi Orari, 2007
4. Don Tapscott, Anthony D. Williams, *“Wikinomics”*, Etas, 2007
5. Nicola Bruno, *“È davvero collettiva l'intelligenza del web 2.0?”*, Network Apogeeonline, 2006
6. Jacob Nielsen, *“Participation Inequality in Social Design”*, Network Alertbox, 2006
7. Anselmo Grotti, *“Comunicazione e Tecnologie”*, Edizioni Paoline
8. Pierre Lèvy, *“Intervista a MediaMente”*, 1995
9. Derrick De Kerckhove, *“Intervista a MediaMente”*, 1995
10. John Stuart Mill, *“On Liberty”*, 1859
11. Domenico Posca, *“L'inutile eccesso informativo”*, Network DotConsult
12. Jonathan Zittrain, *“The Generative Internet”*, Harvard Law Review, 2006
13. Nicola Bruno, *“È ora di salvare Internet”*, Network Apogeeonline, 2007
14. Nicola Bruno, *“Web 2.0: è ora di una carta dei diritti per gli utenti”*, Panorama, 2007
15. Stefano Rodotà, *“Un Carta dei Diritti del web”*, Repubblica, 2007
16. Fiorello Cortiana, *“Verso un Bill of Rights della Rete”*, Network HermesLab, 2007
17. Amnesty International, *“News and Events”*, 06/06/2007 Sezione UK

## Capitolo 4 – Conclusioni

1. Fabio Ciotti, *“Nuove Tecnologie e Società Globale”*, Network MediaMente
2. Don Tapscott, Anthony D. Williams, *“Wikinomics”*, Etas, 2007

## Appendice A

1. Proteo Fare Sapere, *“Materie prime pensanti per l'atelier dell'innovazione”*, Bachecca 2007
2. Enciclopedia Wikipedia
3. Giulio Gaudiano, *“Cos'è la Long Tail”*, Network MasterNewMedia, 2005
4. Gentile Di Pietro, *“Il colpo di coda della New Economy è la nicchia”*, La Stampa 2006

## Appendice B

1. Enciclopedia Wikipedia
2. Tiziano Fogliata, “*Andoird Developed Challenge*”, Network Motoricerca, 2007
3. Anna Masera, “*Sull’Internet mobile la sfida è nei contenuti*”, La Stampa, 2008
4. Google Android Blog
5. Maija Palmer, “*Advertising’s lucrative new frontier*”, Financial Times, 2008
6. Angela Rossoni, “*Intevista a Stéphane Deruelle di Wind River*”, Blogosfere 2008



## Bibliografia

- Aliprandi Simone, *“Libertà Informatica e Cultura Open”*, Primaora, 2005.
- Amnesty International News.
- Anderson Chris, *“La Coda Lunga”*, Codice Edizioni, 2007.
- Annunziata Luca, *“Concorso Android, Google cancella l’Italia”*, Network PuntoInformatico, 2007.
- AssoCumunicazione, *“Il business su internet: wikinomics e crescita dell’investimento pubblicitario”*, Convegno IAB Forum di Milano, 2007.
- Benkler Yochai, *“La Ricchezza della Rete”*, Università Bocconi Editore, 2007.
- Benini Annalena, *“La rete? Tempo rubato allo shopping”*, Il Foglio, 2007.
- Bruno Nicola, *“È davvero collettiva l’intelligenza del web 2.0?”*, Network Apogeeonline, 2006.
- Bruno Nicola, *“È ora di salvare Internet”*, Network Apogeeonline, 2007.
- Bruno Nicola, *“Web 2.0: è ora di una carta dei diritti per gli utenti”*, Panorama, 2007.
- Burkeman Oliver, *“Siete pronti a diventare ricchi con Wikinomics?”*, Guardian, 2007.
- Burkhard Goeschel, *“Discorso al SEA World Congress di Detroit”*, 2005.
- Carignani Andrea, *“Tecnologie dell’informazione e della comunicazione per le aziende”*, Mc Graw Hill, 2003.
- Carretta Ilaria, *“Groupthink, il pensiero di gruppo”*, Materiale Didattico, Università Vita-Salute San Raffaele.

- Castelli Luca, *“Parte Citizendum, l’anti-Wikipedia”*, La Stampa, 2007.
- Castells Manuel, *“La Città delle Reti”*, Marsilio, 2004.
- Ciotti Fabio, *“Nuove Tecnologie e Società Globale”*, Network MediaMente.
- Cortiana Fiorello, *“Verso un Bill of Rights della Rete”*, Network HermesLab, 2007.
- Crippa Maurizio, *“La bufala della democrazia blogosferica”*, Il Foglio, 2007.
- Curtin P. Tennis, Foley Kim, Sen Kunal, Morin Cathleen, *“Informatica di base”*, McGraw Hill, 2002.
- Daft Richard L., *“Organizzazione Aziendale”*, Apogeo, 2004.
- Davoli Renzo, *“Software libero e libertà intellettuale”*, Dispense, Università di Bologna.
- De Biase Luca, *“Il caos creativo della wikinomics”*, Il Sole 24 Ore, 2007.
- De Kerckhove Derrick, *“Intervista a MediaMente”*, 1995.
- De Robbio Antonella, *“Nuovi scenari nel diritto d’autore italiano: dove sono finite le libere utilizzazioni?”*, Materiale Didattico, Università degli Studi di Padova.
- De Tomasi Lorenzo, Ermanno Pandoli, *“Diritti e permessi d’autore”*, Network Frontiere Digitali, 2006.
- Di Michele Stefano, *“Il trombonismo internettiano, che palle!”*, Il Foglio, 2007.
- Di Pietro Gentile, *“Il colpo di coda della New Economy è la nicchia”*, La Stampa, 2006
- Dotta Giacomo, *“Android svela il Software Development Kit”*, Network Webnews, 2007
- Elia Antonella, *“Corso in Scienze Umane e Nuove Tecnologie”*, Materiale Didattico, Università degli Studi di Napoli.
- Emanuele F.M. Emmanuele, *“Lezioni di Scienze delle Finanze”*, Materiale Didattico, Università Luiss Guido Carli.
- Enciclopedia Wikipedia.
- Eric Von Hippel, *“Democratizing Innovation”*, MIT Press, 2005.
- Fogliata Tiziano, *“Andoird Developed Challenge”*, Network Motoricerca, 2007.
- Fontana Franco, *“Il Sistema Organizzativo Aziendale”*, Franco Angeli, 1997.
- Fontana Franco, Caroli Matteo, *“Economia e Gestione delle Imprese”*, McGraw Hill, 2006.
- Friedman Thomas L., *“Il mondo è piatto”*, Mondadori, 2006.
- Gaudiano Giulio, *“Cos’è la Long Tail”*, Network MasterNewMedia, 2005.
- Gentile Pietro, *“Il web che fa business diventa wiki”*, La Stampa, 2007.

- Giaccari Annalisa, *“Wikinomics”*, Seminario MediaStudies, 2007.
- Giustiniano Luca, *“Strategie, Organizzazione e Sistemi Informativi: dall’IT alignment all’IT governance”*, Franco Angeli, 2005.
- Google Android Blog.
- Grotti Anselmo, *“Comunicazione e Tecnologie”*, Edizioni Paoline.
- Hofmann Ernesto, *“Economia e Innovazione Tecnologica dopo la rivoluzione di Internet”*, MediaDuemila, 2002.
- Keen Andrei, *“The Cult of the Amateur”*, Nicholas Brealey Publishing, 2007.
- Kelly Kevin, *“Scan this Book!”*, New York Times, 2006.
- Kim W.Chan, Mauborgne Renée, *“Strategia Oceano Blu”*, Etas, 2007.
- Lèvy Pierre, *“Intervista a MediaMente”*, 1995.
- Mariani Valerio, *“Google lancia Android, e allora?”*, La Stampa, 2007.
- Masera Anna, *“Sull’Internet mobile la sfida è nei contenuti”*, La Stampa, 2008.
- Mill John Stuart, *“On Liberty”*, 1859.
- Ming Wu, *“Note inedite su copyright e copyleft”*, Wu Ming Foundation, 2005.
- Mintzberg Henry, *“Towards new models of health leadership”*, Seminario Università degli studi di Salerno, 2007.
- Mobile World Congress di Barcellona 2008.
- Natoli Stefano, *“La collaborazione di massa che sta cambiando il mondo”*, Il Sole 24 Ore, 2007.
- Nielsen Jacob, *“Participation Inequality in Social Design”*, Network Alertbox, 2006.
- O’Reilly Tim, *“Cos’è il Web 2.0”*, Network XYZ, 2005.
- Palmer Maija, *“Advertising’s lucrative new frontier”*, Financial Times, 2008.
- Pòr George, *“The Quest for Cognitive Intelligence”*, 1995.
- Posca Domenico, *“L’inutile eccesso informativo”*, Network DotConsult.
- Proteo Fare Sapere Associazione Professionale, *“Materie prime pensanti per l’atelier dell’innovazione”*, Bachecca 2007.
- Reporters Sans Frontières.
- Rodotà Stefano, *“Un Carta dei Diritti del web”*, Repubblica, 2007.
- Rossoni Angela, *“Intevista a Stéphane Deruelle”*, Blogosfere 2008.
- Rusconi Gianni, *“Google Android: ecco l’impatto sull’industria delle tlc mobili”*, Il Sole 24 Ore, 2008.

Signorelli Nicola, “*Corso di Management dell’Innovazione Tecnologica*”, Materiale Didattico, Università Luiss Guido Carli.

Stabile Giordano, “*Wikinomics, tutto il potere agli utenti*”, La Stampa, 2007.

Surowiecki James, “*La saggezza della folla*”, Fusi Orari, 2007.

Tapscott Don, Williams Anthony D., “*Wikinomics*”, Etas, 2007.

Torre Massimo, “*Project Management*”, Luiss University Press, 2006.

Torre Massimo, “*Corso di Management dell’Innovazione Tecnologica*”, Materiale Didattico, Università Luiss Guido Carli.

Vaccaro Claudio, “*User Generated Contents: rivoluzione o abbaglio?*”, Network Comunitàzione.it.

Zarantonello Gianluigi, “*Le ideagorà e le frontiere della ricerca e sviluppo*”, Network Comunitàzione.it.

Zittrain Jonathan, “*The Generative Internet*”, Harvard Law Review, 2006.