

Università degli studi di Bologna - Alma Mater Studiorum

Laboratorio Interdisciplinare a.a. 2007/2008

Caratteristiche sociali e culturali del Web 2.0 - La Decentralizzazione -

Angelini Eugenia
0000291886

Claim

"Il web 2.0 in termini di centralità e collaborazione degli utenti sta radicalmente modificando la società e con essa anche il mondo delle imprese.

L'integrazione delle nuove tecnologie nei propri servizi comporterà un forte cambiamento anche dei modelli organizzativi.

Si cercherà di dimostrare come l'adozione della struttura a rete e il modello bidirezionale propri del Web 2.0, e con essi la perdita del concetto di gerarchia e centralizzazione, costituiranno un non facile processo di trasformazione"

Struttura

Abstract

1 Introduzione al Web 2.0

- 1.1 Il problema della definizione
- 1.2 Paradigmi e caratteristiche
- 1.3 Tecnologie e strumenti

2 La trasformazione della società

- 2.1 Dal punto di vista dell'utente: UGC (User Generated Content)
- 2.2 Dal punto di vista del mercato: Long Tail
- 2.3 Dal punto di vista del marketing: la customizzazione
- 2.4 Dal punto di vista delle imprese: Enterprise 2.0
 - 2.4.1 Virtual Workspace
 - 2.4.2 Peer Production versus divisione del lavoro

3 Il Web 2.0 come metafora per le organizzazioni non gerarchiche

4 Conclusione: Senza leader come futuro possibile o utopico?

Abstract

Negli ultimi anni si è fatto tanto parlare del fenomeno Web 2.0, o Internet di nuova generazione. Purtroppo però l'approccio più diffuso rimane generalmente alquanto superficiale e legato solo agli aspetti più tecnici e comuni ai singoli utenti standard.

Si cercherà qui di andare oltre e, una volta passati in rassegna gli elementi fondamentali che stanno alla base di questo nuovo concetto e che forse oramai quasi tutti conoscono, compiere un'analisi da un punto di vista soprattutto sociale, in particolare tentando di definire le dinamiche delle reti sociali e delle organizzazioni non-gerarchiche, prodotto dei cambiamenti a cui la rete è stata soggetta e la cui filosofia è sicuramente affine a quella delle social network generatisi online.

I fattori psicologici e sociali sono infatti quelli a cui il network si lega al fine di sfruttarli e porre le basi per la progettazione di strutture senza leader. Costituiscono una sorta di motore del network stesso, ed è per questo che sono aspetti che non vanno sottovalutati privilegiando il lato informatico dell'interazione.

Dopo aver esaminato i diversi campi e settori in cui la trasformazione sociale ha preso piede, ci si focalizzerà sull'ambito delle organizzazioni in quanto è proprio dallo studio di queste che si possono prelevare interessanti concetti che riguardano la società nella sua totalità. Se per organizzazioni intendiamo imprese, tra questi concetti troviamo appunto la rottura dei modelli organizzativi tradizionali, l'apertura a nuovi schemi di collaborazione e relazione, la messa in discussione di stereotipi rigidi relativi agli ambienti di lavoro, a vantaggio di flessibilità e dinamicità.

La Peer Production, nuovo concetto di produzione economica in cui viene coordinata l'energia creativa di un vasto numero di persone tramite l'ausilio di internet, diventa quindi aspetto emblematico di questa nuova panoramica.

A partire da questo clima di collaborazione, si possono poi studiare interessanti fenomeni che costituiscono una futura possibilità di evoluzione delle organizzazioni, fenomeni di cui già possiamo scovare i primi approcci pratici nella realtà, quali la caduta della figura del leader, vertice della gerarchia, e la comparsa di ruoli come quello del catalizzatore, colui che getta le basi per la costruzione di reti sociali ma che lascia poi il potere gestionale ai membri stessi, senza imporsi dall'alto. Si cercheranno di prelevare i vantaggi che possono scaturire da un simile tipo di struttura ma anche di metterne in discussione i punti cardine poiché dare per scontato un sicuro miglioramento legato a questi nuovi modelli sociali sarebbe probabilmente sbagliato.

1 Introduzione al Web 2.0

1.1 Il problema della definizione

La consapevolezza di come da qualche anno il Web abbia subito un'evoluzione è divenuta oramai di dominio pubblico. Questa evoluzione è però legata a diversi temi, sia in ambito tecnologico che in ambito sociale. Si è scelto qui di analizzare i cambiamenti che il Web 2.0 ha portato alla società. Questo fenomeno è stato infatti anche definito come "The social Web", accezione forse riduttiva ma emblematica di come il Web 2.0 veda la socialità come uno dei propri cardini e principi fondanti, anche se certamente non si tratta dell'unico. Ma che cos'è davvero il Web 2.0? Dare una risposta è più arduo di quello che ci si potrebbe aspettare. Si tratta di un concetto fluido, ogni giorno qualcuno prova a darne la propria visione, ed è così che si giunge a definire tanti rovesci della stessa medaglia.



Figura 1: La rappresentazione grafica del Web 2.0 visto come Tag Cloud

Al contrario di quello che si possa comunemente pensare, il Web 2.0 consiste più in una nuova filosofia che in una nuova tecnologia. Il concetto nacque durante una sessione di brainstorming tra i dirigenti di O'Reilly Media (casa editrice che pubblica libri e siti di informatica) e MediaLive International (organizzatrice di eventi e conferenze riguardanti l'Information Technology), in cui essi volevano provare a fare il punto sulla situazione del web dopo il collasso delle compagnie dot-com, affermando che la rete era giunta ad un punto di svolta e le applicazioni nascenti erano di un certo interesse. Gli analisti sentivano quindi la necessità di coniare un nuovo termine da associare a questo punto di svolta della rete ora incentrata sull'utente e sul suo modo di agire ed interagire con essa.

In realtà, fin dagli inizi Internet era stata associata alla possibilità di collaborazione tra utenti e autori dei contenuti, e seguendo questo punto di vista il Web 2.0 non costituirebbe niente di particolarmente innovativo. Questa è infatti la visione adottata da Tim Berners-Lee, inventore del WWW:

"Web 1.0 was all about connecting people. It was an interactive space, and I think Web 2.0 is of course a piece of jargon, nobody even knows what it means. If Web 2.0 for you is blogs and wikis, then that is people to people. But that was what the Web was supposed

to be all along.

And in fact, you know, this Web 2.0, quote, it means using the standards which have been produced by all these people working on Web 1.0. It means using the document object model, it means for HTML and SVG and so on, it's using HTTP, so it's building stuff using the Web standards, plus Java script of course.

So Web 2.0 for some people it means moving some of the thinking client side so making it more immediate, but the idea of the Web as interaction between people is really what the Web is. That was what it was designed to be as a collaborative space where people can interact.”

Queste sue parole ci inducono dunque ad assumere un comportamento più critico e diffidente nei riguardi di questo termine. Il Web 2.0 non sarebbe altro che un' evoluzione di ciò che Tim Berners-Lee stesso aveva inventato, quindi in sostanza non esisterebbe. Non bisogna però sottovalutare gli effettivi miglioramenti delle applicazioni e delle interfacce che hanno portato non solo ad un' evoluzione, ma alla massima realizzazione dell'idea di Internet inizialmente concepita.

La definizione di O'Reilly rende un po' più di giustizia al concetto.

Egli infatti intende il Web 2.0 come *“un set di tendenze economiche, sociali e tecnologiche che insieme costituiscono la base per la nuova generazione di Internet: un mezzo più maturo e distintivo caratterizzato dalla partecipazione dell'utente, dall'apertura e dagli effetti di rete”*.

L'approccio diverso dipende dal background di ognuno. Usando un taglio tecnologico non appaiono evoluzioni fondamentali per definire una “nuova era” di Internet. Se si intende la tecnologia solo come mezzo per la diffusione e lo scambio dei contenuti, però, si mette a fuoco e ci si sofferma maggiormente sull'aspetto sociale, arrivando a individuare la vera svolta.

La trasformazione del web da media unidirezionale a piattaforma software, infatti, fa sì che gli utenti possano collaborare, anche contemporaneamente, ad una stessa risorsa, entrando in contatto gli uni con gli altri con una facilità difficile da immaginare fino a qualche tempo fa. È ora possibile interagire con le informazioni e diventare provider di contenuti, assumendo un ruolo attivo e partecipativo ove una volta vigeva la passività. L'utente è ora produttore e consumatore insieme (*prosumer*); il modello gerarchico con a capo l'amministratore è finalmente spezzato.

1.2 Paradigmi e caratteristiche

Il Web 2.0 come framework concettuale si articola su 3 assi strategici:

- Posizionamento strategico: da questo punto di vista il web è visto come una piattaforma (“The Web as a platform”, per citare O'Reilly).
- Posizionamento dell'utente. I dati sono controllati dall'utente
- Competenze richieste:
 - I sistemi si devono strutturare sotto forma di servizi e non in pacchetto da distribuire
 - L'architettura deve essere “partecipativa”
 - I costi devono essere scalabili
 - I sistemi devono riutilizzare i contenuti di varie sorgenti e lavorare manipolando questi dati, riproponendoli a loro volta come contenuti per altri sistemi.
 - È importante Assemblare diversi sistemi (o il loro contenuti) e metterne insieme le caratteristiche rese disponibili secondo la filosofia open source.
 - I modelli di business devono essere leggeri e basati sulla distribuzione di

- contenuti e servizi
- Il sistema deve essere indipendente dal device (multi-canalità)
- Si richiede di sfruttare l'intelligenza collettiva

Pensando al Web 2.0 come a un modello, una metodologia che definisce le linee guida per la realizzazione di sistemi, possiamo individuare i seguenti patterns a cui la nuova concezione di applicazioni Web dovrebbe uniformarsi:

- **Il software come servizio indipendente dal dispositivo:** le applicazioni Internet devono essere pensate e realizzate come provider di servizi integrabili su una pluralità di dispositivi. Questo requisito conferisce un valore superiore alle applicazioni stesse.
- **Programmazione trasparente:** Il software deve risultare trasparente nei confronti degli utenti e deve consentire sistemi di abbinamento liberi, non rigidi, vale a dire costituiti da componenti intercambiabili. I modelli di programmazione devono essere leggeri e si dovrebbe rendere disponibile l'apertura di API pubbliche per l'accesso a contenuti in modo da consentire un'interazione tra sistemi remoti. È proprio questo approccio che genera i *mash-up* (la composizione dinamica di dati e servizi prelevati da diverse fonti)
- **La teoria della “coda lunga”:** I piccoli siti costituiscono la maggior parte dei contenuti di internet. Un simile modello favorisce l'accesso self-service degli utenti ai contenuti e la loro gestione automatizzata. Questo concetto verrà approfondito più avanti, anche applicato al mercato.
- **Centralità dei dati:** i dati guidano sempre più spesso le applicazioni. Una fonte dati unica e difficile da ricreare costituirebbe quindi un vantaggio competitivo. L'unicità delle informazioni è un requisito fondamentale da garantire.
- **Utente come valore aggiunto:** Altra chiave per un vantaggio competitivo è il grado con cui gli utenti possono aggiungere contenuto originale e revisionare contenuti altrui. L'architettura partecipativa dovrebbe andare oltre lo sviluppo del software e permettere il coinvolgimento implicito ed esplicito degli utenti nell'aggiunta di valore all'applicazione.
- **Applicazioni auto-esplicative:** Le applicazioni devono essere usabili, accessibili e in grado di raccogliere e tracciare, tramite un sistema di default, i comportamenti degli utenti come effetto laterale dell'utilizzo dell'applicazione e come mezzo per filtrare i contenuti sulla base di informazioni statistiche).
- **Some rights reserved:** Se le informazioni possono circolare liberamente si può beneficiare della loro condivisione e riutilizzo. La protezione della proprietà intellettuale costituisce un limite per la sperimentazione. Le barriere all'adozione dovrebbero quindi essere basse e le licenze dovrebbero essere utilizzate con il minimo di restrizioni possibili.
- **Beta perpetuo:** Sul Web, le applicazioni non sono più manufatti software e non esiste più il rilascio di nuove versioni come per i programmi stand-alone. Si tratta ora di servizi in continuo sviluppo, che possono essere migliorati durante il loro funzionamento grazie al feedback e all'esperienza degli utenti, che divengono collaudatori in tempo reale. La versione beta è quindi perenne, essendo il rilascio di nuove features continuo. Le nuove funzioni infatti non vengono inserite in release monolitiche, ma integrate nella normale esperienza dell'utilizzatore.

1.3 Tecnologie e strumenti

Sicuramente l'applicazione che ha caratterizzato l'avvento dell'approccio basato sul web

2.0 è rappresentata dai **blog**, la cui esplosione è avvenuta nel corso del 2004 e da allora hanno determinato la svolta delle home page personali. Come strumenti polivalenti, essi sono adatti a molteplici scopi: dai semplici diari personali, ad aggregatori di informazioni, fino a strumenti di vera e propria divulgazione.

I blog rendono possibile l'espressione di contenuti personali e si sono diffusi esponenzialmente grazie alla facilità con cui è possibile gestirli (lato *back-end*) e consultarli (lato *front-end*).

Le differenze che lo distinguono da una normale home page o forum sembrano all'apparenza insignificanti, ma costituiscono in realtà una vera svolta. Tra queste, l'organizzazione cronologica, la possibilità di raccogliere contenuti in modo gerarchico (top-down) o trasversale (bottom-up, tramite i tag), l'interscambio di informazioni tramite feed RSS, la completa personalizzazione dell'aspetto consentita agli utenti. Questi sono proprio alcuni degli elementi fondanti della nuova filosofia basata sul Web 2.0.

Quello che è dinamico ora non sono più solo le pagine, ma anche i link ad esse. Un link a un weblog punta ad una pagina continuamente modificata, per questo infatti i feed RSS sono sicuramente più potenti dei normali link.

L'uso dei blog ha anche dato vita alle cosiddette reti sociali, e con loro a una nuova identità digitale per gli utenti.

Non da meno sono i **wiki**, strumenti che rappresentano un'ulteriore evoluzione e consentono un'interazione ancora superiore rispetto ai blog, poiché portano per così dire al livello successivo del processo di libera pubblicazione dei contenuti. In questo caso gli autori possono essere diversi (anche nel caso del blog è una possibilità, ma non la regola), e ciò fa emergere il concetto di "produzione collettiva di contenuti", in cui ogni redattore sfrutta le proprie conoscenze e le condivide in tempo reale con gli altri.

Wikipedia è l'esempio lampante di quanto vantaggioso sia questo approccio, utilizzato anche spesso per la documentazione di progetti open source.

In sistemi di questo tipo il controllo sulla qualità e la correttezza dei contenuti sono garantiti direttamente dagli utenti, senza nessun controllo dall'alto. Questa politica di gestione garantisce la maggiore rapidità di aggiornamento possibile, dal momento che gli aggiornamenti avvengono con tempi molto vicini al real-time.

Con i wiki assistiamo quindi a uno dei più chiari esempi di caduta delle gerarchie tipica delle comunità online.

È interessante a questo proposito effettuare un paragone tra Wikipedia e l'Enciclopedia Britannica: quest'ultima, pur avendo milioni di collaboratori, pubblicava comunque notizie quasi mai del tutto aggiornate; ciò la dice lunga sui vantaggi che un mezzo collaborativo online, aggiornato in tempo reale, può apportare.

Le tecnologie adottate per la realizzazione di sistemi Web-based non sono in realtà nuove, esistono già da una ventina di anni. Con l'avvento del Web esse sono state però aggregate dentro uno stesso contenitore.

Le prime pagine web dinamiche, che si distanziavano quindi dal concetto di pagina statica unicamente consultabile, sfruttavano il supporto delle Applet (sviluppate per lo più in Java grazie alla Sun) proposte nel 1992.

Il concetto di "Rich Internet Application", però, compare con l'avvento della tecnologia Flash di Macromedia, in cui per la prima volta l'utente può interagire con l'interfaccia che gli si presenta davanti. L'idea è quella di rigenerare il livello di interattività proprio dei programmi desktop e delle applicazioni stand-alone, ma sulla piattaforma Web. Altro importante innovazione è la possibilità di esportare, includere, aggregare o modificare dati tra un sito e l'altro. Il contenuto è quindi ora separato dalla presentazione, e questo, unito all'adozione di standard, rende l'interfaccia del Web "universale", portabile cioè su qualsiasi tipo di piattaforma.

Ecco un elenco delle tecnologie fondamentali che compongono i sistemi avanzati di cui ci stiamo occupando:

- **Rich Internet Applications:** Applicazioni web che hanno caratteristiche e funzionalità delle applicazioni desktop tradizionali. Esse, però, trasferiscono sul Web client i processi necessari per la gestione dell'interfaccia, mantenendo la maggior parte dei dati sull'application server. Ciò rende le pagine visibilmente più leggere. Altro aspetto non poco importante è quello che vede queste applicazioni eseguite localmente sul client, in un ambiente sicuro chiamato sandbox, non richiedendo in questo modo l'installazione di software aggiuntivo.
- **XHTML:** Linguaggio di markup che mantiene il potere espressivo di HTML, ma rispettando le regole di sintassi dei documenti XML validi e ben formati.
- **CSS:** linguaggio standard necessario per arricchire l'aspetto visuale di una pagina web, sviluppatosi parallelamente all'HTML, non essendo stato quest'ultimo ideato come linguaggio presentazionale. Incarna pienamente l'ideale perseguito da anni dagli sviluppatori web: separare il codice relativo al contenuto da quello relativo alla presentazione delle pagine.
- **AJAX:** Acronimo di Asynchronous Javascript and XML, è la tecnica di sviluppo basata su funzioni Javascript, tramite la quale vengono create applicazioni web interattive. Scambiando pacchetti di dati (in formato XML) in background con il server e in modo asincrono, l'intera pagina non deve essere ricaricata ad ogni modifica effettuata dall'utente, migliorando così l'interattività, la velocità e l'usabilità della pagina stessa.
- **RSS:** Uno dei più popolari formati per la distribuzione di contenuti Web. Si basa su XML, da cui eredita semplicità, estensibilità e flessibilità. La sua utilità consiste nel poter pubblicare frequentemente aggiornamenti per contenuti digitali, quali blog, news e podcasts. La sua struttura è adatta a contenere un insieme di notizie, ciascuna delle quali sarà composta da vari campi (nome autore, titolo...). Quando si pubblicano delle notizie in formato RSS, la struttura viene aggiornata con i nuovi dati; essendo il formato predefinito, un qualunque lettore RSS potrà presentare in una maniera omogenea notizie provenienti dalle fonti più diverse.

Sono inoltre da menzionare, tra i metodi sfruttati dalle applicazioni di nuova generazione, i **mash-up** (già nominato precedentemente) e il tagging.

Il primo si basa sostanzialmente su politiche di riutilizzo e integrazione, mescolando in una sola soluzione integrata in un sito o in un'applicazione, contenuti eterogenei, provenienti da diverse fonti e di diversa natura. Gli strumenti tecnologici passano quindi qui in secondo piano, fungendo da mezzi che privilegiano le informazioni. Principali tra questi mezzi sono proprio i feed RSS, uniti a librerie pubbliche fornite dal provider del servizio, senza le quali non sarebbe possibile integrare i contenuti. Lo scopo è ancora una volta quello di arricchire la qualità dell'interazione con l'utente, decontestualizzando e ri-contestualizzando i contenuti per andare a creare prodotti ibridi dalle caratteristiche innovative.

Il **Tagging** consiste nell'associazione di una o più parole chiave (*tag*, etichette) ad un oggetto con il fine di descriverlo e consentirne la catalogazione e la ricerca. Un tag può infatti essere visto come un'annotazione che consente di esprimere conoscenza su un oggetto. Si tratta di un *metadato*, in quanto informazione che descrive altri dati. Vengono tipicamente inseriti dagli utenti, che apportano così la loro visione personale dei contenuti che creano o con cui interagiscono, seguendo il loro "modello mentale".

Tutte le applicazioni Web 2.0 supportano in modo nativo i tag proprio perchè consentono di costruire una classificazione dinamica dei contenuti e percorsi di navigazione trasversali, guidati dagli interessi degli utenti. Possiamo quindi ora *filtrare* le informazioni, e recuperare oggetti o utenti a seconda di come vi sono stati associati i tag. Spesso le

applicazioni sfruttano la visualizzazione dei tag attraverso le cosiddette *tag clouds*, agglomerati (la cui forma ricorda quella di una nuvola) di parole chiave enfatizzate a seconda della frequenza di utilizzo o importanza, tramite diverse grandezze o diverso posizionamento. Riusciamo così a visualizzarne la rilevanza all'interno di un insieme di contenuti.

2 La trasformazione della società

2.1 Dal punto di vista dell'utente: UGC

Con il Web 2.0, l'utente abbandona il ruolo passivo di consumatore di contenuti che l'aveva caratterizzato durante la prima fase della diffusione del Web: diviene ora partecipatore attivo; lo si può quindi definire ora come *wreader* (contrazione di “writer” e “reader”) o *prosumer* (connubio tra “producer” e “consumer”). Il Web 2.0 vede quindi l'utente sotto una nuova ottica: non più disposto a “subire” i contenuti ma pronto per diventare collaborativo e disposto ad esporre le sue idee ed opinioni. Tutto questo avviene in uno scenario di “multi-utenza”, composto da utenti che hanno possibilità di aggregarsi in presenza di caratteristiche comuni, per andare a formare reti sociali o veri e propri piccoli mondi.

Con user-generated content (o UGC) si fa quindi riferimento ai contenuti online prodotti dagli utenti di un sito, che si differenziano quindi da quelli generati da tradizionali produttori di media.

In questo termine si riflette la democratizzazione della produzione di contenuti attraverso le nuove tecnologie, ora accessibili alla stragrande maggioranza della popolazione.

Il principio “top-down” è ora capovolto a favore di una produzione *dal basso* o “bottom-up”, priva di una struttura organizzativa centralizzata che monitorizzi e filtri il flusso di informazioni. (figura).

È da notare inoltre il cambiamento della proporzione consumo/produzione. La quantità di contenuti prodotti è infatti ora in netta crescita.

Un altro aspetto importante riguarda l'“intelligenza collettiva”, anche identificata come “wisdom of crowds” (saggezza delle folle): le masse, operando separatamente ed individualmente, possono giudicare meglio rispetto ad un esperto in una specifica materia, e questo grazie all'utilizzo di strumenti di sintesi e raccolta dell'intelligenza. Può anche essere vista come una forma di decentralizzazione dell'autorità (concetto che verrà approfondito più avanti); si giunge infatti alla cosiddetta “openness”, da intendersi come apertura ai contributi degli utenti e destrutturazione della tradizionale autorità a favore di un modello fondato sulla fiducia e sulla credibilità affidata agli utenti.

Un effetto dell'utilizzo ordinario di un'applicazione è la costruzione di valore data appunto dagli utenti stessi e dalla loro aggregazione. Uno dei concetti chiave dell'era 2.0 si riassume infatti nella frase “*gli utilizzatori aggiungono valore*”, che può richiamare l'idea dell'*effetto network*, ovvero quella caratteristica che applicata ai sistemi che migliorano con

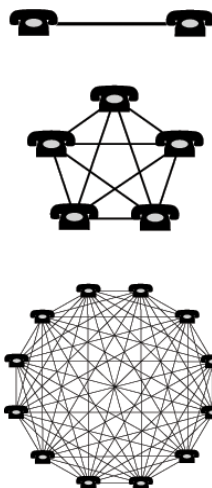


Figura 2:
Rappresentazione
dell'effetto network

l'aumentare del numero degli utenti.

Non sono tuttavia da sottovalutare gli “effetti collaterali” derivanti dall'opportunità allargata di produrre contenuti. Innanzitutto il concetto di *trust* e non rinnegabilità delle informazioni che, dal punto di vista dell'utente, rappresentano la nozione di “reputazione” elettronica. Il successo dei sistemi di pubblicazione condivisi fa pensare a una sorta di auto-controllo da parte dei soggetti coinvolti. Tuttavia non esiste nessuna garanzia che le informazioni siano realmente corrette e affidabili.

Il fenomeno dell'UGC ha sicuramente portato grossi benefici alla società, ma ha anche generato molte sfide e preoccupazioni di natura legale. Queste sfide sono diffuse e se viene a conoscenza tramite casi che mettono in luce pratiche e comportamenti discutibili da parte degli utenti. Alcune di queste pratiche sono indubbiamente illegali, altre si trovano al limite della legalità, altre ancora sono moralmente indifendibili. Molte delle problematiche legali sono relative a proprietà intellettuale, privacy/confidenzialità, diffamazione, pornografia, giurisdizione e legge applicabile o regolamentazione dei contenuti non desiderati.

Non ci si sorprende del fatto che nel tentativo di regolare l'UGC ci si sia focalizzati sugli intermediari piuttosto che sui responsabili. Un web host o un ISP (Internet Service Provider) sono sicuramente target più facili contro cui agire. Inoltre si trovano nella posizione migliore per esercitare quel seppur minimo controllo su questo ambiente “non governabile”. Ad ogni modo non è pratico per gli intermediari monitorare e controllare lo UGC, visto il vasto volume di contenuto e l'alta frequenza con cui è pubblicato. La legge ha infatti riconosciuto questa difficoltà e li esenta da responsabilità a meno che fossero a conoscenza di contenuto fraudolento e mancassero di intervenire.

Uno dei mezzi che gli intermediari possono adottare è quello di esercitare un ruolo di vigilante durante le fasi iniziali di accesso ad un sito attraverso due funzioni: adottando una forma di verifica dell'identità, seppure difficile da garantire, o creando consapevolezza nell'utente attraverso la pubblicazione dei “termini d'uso”, assicurandosi che egli sappia quello che non gli è permesso fare su un sito o quali siano le conseguenze di azioni che egli può ritenere irrilevanti.

2.2 Dal punto di vista del mercato: Long Tail

La teoria della Long Tail, detta anche *coda lunga*, è un concetto coniato da Chris Anderson in un articolo del 2004 su *Wired Magazine*, per essere poi ripreso e approfondito con il libro “*The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*” del 2006.

Con esso si descrivono modelli economici e commerciali in cui un canale con un certo potere di distribuzione può vendere un volume maggiore di oggetti “di nicchia” e di difficile reperibilità, piuttosto che di oggetti molto popolari o “di massa”. Amazon è un chiaro esempio di applicazione di questo modello.



Figura 3: *The Long Tail*, grafico

Nella statistica la long tail è un tipo di distribuzione, in cui una popolazione ad alta frequenza è seguita da una di bassa frequenza che gradualmente diminuisce (*tail off*)

In molti casi, gli eventi di bassa ampiezza, che vanno a costituire la coda lunga, superano in numero la porzione iniziale della curva, andando così a rappresentare la maggioranza.

I prodotti a bassa richiesta o con ridotti volumi di vendita possono quindi nell'insieme occupare una quota di mercato equivalente o superiore a quella dei pochi *bestseller* o *blockbuster*, se il punto vendita o il canale di distribuzione sono abbastanza grandi.

Alcune delle aziende internet nate con l'era del Web 2.0 devono proprio il loro successo allo sfruttamento del principio della coda lunga nel loro modello economico. Tra le altre, vanno citate eBay (aste), Yahoo! e Google (motori di ricerca), Amazon (vendita al dettaglio) e iTunes (musica e podcast). Prima dell'era di Internet, infatti, i produttori erano spesso tagliati fuori dai normali canali di distribuzione controllati dalle major; la lunga coda ha significato per loro un netto motivo di crescita e un fiorire della creatività in ogni campo dell'ingegno umano.

Dalla varietà limitata della distribuzione a collo di bottiglia si è passati all'infinita varietà della distribuzione libera. Il futuro sarà sempre più eterogeneo. *"One size doesn't fit all"*

2.3 Dal punto di vista del marketing: la customizzazione

Grazie ai nuovi approcci del Web 2.0 diventa sempre più facile accontentare i più disparati generi di clientela. Le imprese possono finalmente effettuare il marketing one-to-one, ricercando la soddisfazione del maggior numero di bisogni di ogni singolo cliente, in un'ottica di fidelizzazione e apprendimento.

La creazione di un database dettagliato dei propri clienti, aggiornato in modo regolare ad ogni interazione, è dunque una risorsa preziosa per l'azienda che miri a creare una relazione forte con i consumatori.

La customizzazione, ossia il processo tramite cui si fornisce un prodotto realizzato su misura per un cliente, può rivelarsi però troppo costosa per un'azienda che produca già in modo conveniente quantità elevate di servizi e prodotti standardizzati.

Questo problema tuttavia può essere ovviato grazie alle nuove tecnologie, per raggiungere la customizzazione di massa, ossia la realizzazione di prodotti personalizzati attraverso pratiche di routine e attraverso marketing mirato al singolo cliente. Ciò si può realizzare tenendo traccia delle ricerche degli utenti e sfruttandole per realizzare informazioni pubblicitarie adattate al singolo utente e ai suoi gusti.

Nella pratica, il segreto di questo processo si chiama modularità: si creano una serie di moduli produttivi standardizzati che poi possono essere assemblati in modo vario e innovativo, spostando poi a valle la personalizzazione dei prodotti, in un processo definito postponement. In questo modo l'impresa attende la richiesta del singolo cliente e solo allora la realizza assemblando i moduli necessari, riuscendo a produrre lotti di una sola unità in modo economicamente vantaggioso.

Per realizzare la customizzazione di massa è molto importante che l'azienda apprenda da ogni interazione e sia in grado di attuare tale processo secondo pratiche di routine, ricordando le richieste dei singoli utenti e confrontandole con quelle di altri clienti.

In questo modo l'impresa non solo è in grado di rispondere tempestivamente alle esigenze di uno stesso cliente nel tempo ricordando le sue richieste ma, in caso debba fornire un servizio analogo ad un altro, non ha bisogno di reinventare tutta la procedura, essendo in grado di recuperarla dall'esperienza precedente.

In quest'ultimo passaggio si concretizza la differenza fra customizzazione e customizzazione di massa: non solo il ricordo del singolo cliente ma anche quello delle procedure, per applicarle quando si presenti un'analogha esigenza anche per terzi soggetti, Inoltre uno degli elementi di maggiore interesse della customizzazione di massa è la

possibilità di coprogettazione del prodotto che essa offre al cliente, favorendo la riduzione di quello che alcuni definiscono 'il sacrificio del consumatore'.

Questo sacrificio è dato dal necessario adattamento che un cliente deve porre in atto quando acquista un bene standardizzato e non pensato esplicitamente per lui, dovendo soddisfare le esigenze generiche ipotizzate per il suo segmento di mercato.

Non sempre i consumatori percepiscono esplicitamente questo sacrificio, ma di certo la riduzione dello stesso è accolta positivamente e ricompensata in termini di una maggiore fedeltà e anche tramite il pagamento di un premium price.

Prendendo YouTube come esempio, notiamo che alcune compagnie raggiungono profitti altissimi già dopo meno di un anno dall'attivazione, grazie a un web-advertising fortemente targetizzato. Nel momento in cui un utente cerca o seleziona un particolare video, il sito utilizza la selezione come un mezzo per incrementare la targetizzazione dei link. Se ad esempio vogliamo ricercare un video sulla Cina, è probabile che riceveremo pubblicità correlate con pacchetti-viaggio per la Cina.

Un altro buon esempio può essere quello della nuova Fiat Cinquecento: prima della sua uscita sul mercato, fu reso possibile, per i visitatori del sito Internet, progettare una propria vettura personalizzata o fornire consigli che sarebbero poi stati presi seriamente in considerazione dall'azienda. In questo modo, una volta uscito il prodotto sul mercato, i clienti sarebbero già stati sufficientemente fidelizzati e legati al prodotto stesso, perchè in un certo senso lo identificavano in parte come qualcosa che gli apparteneva.

2.4 Dal punto di vista delle imprese: Enterprise 2.0

Come è già stato accennato, l'Enterprise 2.0 si rifà all'evoluzione (o *rivoluzione*) del Web 2.0 e si identifica con la rottura dei sistemi classici di organizzazione, con l'apertura a una collaborazione a tutto tondo e con il distacco da rigidi stereotipi.

L'attenzione verso nuovi fenomeni mediatici ed imprenditoriali tipici dell'era Web 2.0, come *Wikipedia*, *You Tube* o *Second Life*, rischia di far passare in secondo piano l'impatto più lento e progressivo, ma non per questo meno rilevante, che il diffondersi delle tecnologie del social computing e la crescente consumerizzazione dell'ICT stanno avendo sulle organizzazioni e sui modelli professionali di relazione e collaborazione, modelli in cui community e reti sociali interne ed esterne all'organizzazione stanno attraversando un processo di sviluppo e valorizzazione.

Con Enterprise 2.0 non si parla quindi di una vera e propria tecnologia ma del risultato di una progressiva evoluzione sociale ed organizzativa che trova nell'ICT un importante fattore di accelerazione. Rappresenta un'opportunità per creare organizzazioni più flessibili e dinamiche, che scoprono e valorizzano risorse e riconfigurino i processi per seguire cambiamenti strategici ed organizzativi sempre più veloci.

Purtroppo, però, i vertici aziendali non hanno ancora del tutto accettato l'idea di questo nuovo paradigma e mostrano un certo disinteresse o disinformazione sugli impatti delle soluzioni Enterprise 2.0 sul business. Sono proprio fattori come la scarsa comprensione delle potenzialità, la difficoltà a identificare e valutare i benefici economici e la necessità di cambiamenti organizzativi a rappresentare oggi le principali barriere allo sviluppo per iniziative innovative di questo tipo.

Tali barriere sono legate soprattutto a un fenomeno ben più profondo rispetto all'introduzione di nuovi strumenti, ovvero un fenomeno che coinvolge l'intera organizzazione e il suo sistema informativo.

Ecco quali sono i bisogni emergenti a cui i modelli Enterprise 2.0 cercano di dare una risposta, risultati da una ricerca dell'Osservatorio Enterprise 2.0 del Marzo 2008:

- **Appartenenza aperta:** ovvero un'apertura dei confini dell'organizzazione per

consentire un più efficace coinvolgimento di attori esterni come fornitori, consulenti, partner e clienti. Le persone, infatti, si sentono sempre più appartenenti a reti dinamiche allargate piuttosto che a una singola organizzazione; è necessario dunque dar loro accesso a sicuro e selettivo a informazioni, strumenti e relazioni che travalichino la propria impresa.

- **Social network:** un supporto alla creazione di relazioni attraverso strumenti che permettano di rintracciare le persone con informazioni basilari o associando profili evoluti. Il bisogno crescente, infatti, è quello di sviluppare e mantenere quella rete di relazioni che rappresenta un asset sempre più importante per l'efficacia professionale delle persone.
- **Conoscenza in rete:** gestione della conoscenza sia a livello esplicito, attraverso strumenti di document management, Business Intelligence, videosharing, RSS, che tacito, con strumenti che favoriscono l'interazione fra esperti come forum, sondaggi, blog, floksonomie, wiki.
- **Collaborazione emergente:** corrisponde alla nuova possibilità di collaborare e interagire degli individui, che si allontana dagli schemi organizzativi formali e utilizza strumenti di natura sincrona e asincrona. Questa possibilità deriva dal bisogno di creare ambienti di collaborazione in modo veloce e flessibile per poter stare al passo con il mutante contesto competitivo.
- **Riconfigurabilità adattativa:** necessità di un supporto alla flessibilità e riconfigurabilità dei processi coerente con i continui cambiamenti della strategia organizzativa. Le tecnologie tradizionali, infatti, difficilmente riuscivano a ridefinire e adattare i processi con la stessa dinamicità, flessibilità e personalizzazione che mash up, RIA e loro simili riescono ora a realizzare.
- **Global mobility:** corrisponde all'accesso adattativo a strumenti ed informazioni del Virtual Workspace anche in condizioni di mobilità.

A seconda del posizionamento delle aziende rispetto a queste sei dimensioni si possono individuare tre profili differenti: il primo lo si può definire *Social Enterprise* e si identifica con l'utilizzo di nuovi strumenti mirato a far connettere tra loro le persone e far loro condividere grandi quantità di informazioni, con tempi e costi sempre più contenuti, superando limiti geografico-temporali e le barriere organizzative alla comunicazione ed al trasferimento della conoscenza. Il secondo profilo, *Open Enterprise*, è quello in cui i sistemi informativi sono aperti a contributi provenienti da persone e fonti diverse ed offrono servizi ed informazioni in modo selettivo ad attori e organizzazioni esterne, creando modalità nuove di interazione con clienti, fornitori, partner e consulenti che spesso si traducono in reali innovazioni del processo, del prodotto e del servizio. Con questo modello si riesce inoltre ad ovviare al problema della dispersione sul territorio delle persone e delle attività grazie alla costituzione di network di appartenenza. L'ultimo caso è quello delle *Adaptive Enterprise*, in cui l'ambiente è adibito al supporto di processi altamente adattativi alle mutevoli esigenze dell'azienda e dell'utente. Realizzare un'Adaptive Enterprise significa dunque creare uno spazio capace di supportare i processi aziendali in modo sempre più flessibile, che porti a un'evoluzione dei flussi informativi, ora in grado anche di integrare contenuti provenienti da fonti diverse.

Purtroppo a queste notevoli opportunità di innovazione corrispondono crescenti bisogni di cambiamento organizzativo a cui non tutte le realtà sono pronte a piegarsi. Queste vengono forse frenate dalla consapevolezza di un lungo percorso che si prospetterebbe nel caso scegliessero la direzione del cambiamento.

Le tecnologie legate al Web 2.0 giocano una parte fondamentale per la realizzazione dell'Enterprise 2.0. Tra quelle già citate, ricordiamo blog, wiki, social network, RSS e tutti quegli strumenti di social computing oggi diffusi. Oltre a queste, sono importanti i mashup per la realizzazioni di applicazioni web composite e la modalità di erogazione dei servizi

applicativi denominata Software-as-a-service, destinata ad assumere rilevanza crescente in futuro.

Davanti a prospettive come quelle descritte sopra, i Chief Information Officers si troveranno di fronte a un dilemma: da un lato l'opportunità di animare e stimolare l'iniziativa dei vari settori dell'impresa attraverso l'introduzione di strumenti innovativi, dall'altro la consapevolezza di una propria perdita di controllo di fronte a un Sistema Informativo sempre più governato dall'Utente, e la ricerca di regole per aggirare queste perdita.

La survey svolta dall'Osservatorio mostra diverse reazioni da parte dei CIO, dal più prudente al più coraggioso

2.4.1 *Virtual Workspace*

Le intranet, reti locali usate all'interno di una organizzazione per facilitare la comunicazione e l'accesso all'informazione, hanno subito un forte processo di evoluzione negli ultimi anni: si sono gradualmente trasformate in entità centrali e pervasive per le organizzazioni e gli individui.

Le intranet di nuova generazione sono diventate dei veri e propri spazi di lavoro virtuali, o "Virtual Workspace", capaci di soddisfare in modo sempre più completo e integrato i bisogni delle persone all'interno dell'organizzazione.

L'evoluzione che questi workspace rappresentano sono di natura tecnologica ma riguardano anche il modo in cui attraverso l'ICT si possono ottimizzare i processi organizzativi a supporto della strategia di business.

I supporti e le condizioni necessarie per svolgere efficacemente il proprio lavoro possono essere ricreati attraverso il virtual workspace. Queste condizioni sono:

- **Supporto all'operatività:** il Virtual Workspace può influenzare i comportamenti di un individuo consentendo l'accesso integrato e profilato a strumenti e informazioni che gli permettano di svolgere al meglio i propri compiti e che garantiscano efficienza, efficacia, velocità e precisione.
- **Servizi per la vita lavorativa della persona:** il Virtual Workspace riesce a soddisfare la necessità di servizi e risorse che consentono alle persone una più efficace e confortevole vita lavorativa. I livelli di servizio offerti sono infatti migliori e i costi inferiori rispetto a quelli tradizionali, grazie alla possibilità di utilizzare logiche self-service.
- **Mezzi di comunicazione e socializzazione:** l'individuo, nel proprio ambiente di lavoro, cerca di dare risposta ai suoi bisogni di socializzazione, condivisione e appartenenza. Il Virtual Workspace adempie a questo ruolo creando o ricostruendo identità ed opportunità di socializzazione, superando anche i limiti posti dalle distanze e dal turnover.
- **Accesso alla conoscenza e possibilità di collaborazione:** Un'altro bisogno comune per chi mira a un lavoro efficace, è quello di poter accedere alla conoscenza codificata e ai contributi dei colleghi (anche se geograficamente lontani), per poter condividere esperienze ed informazioni. Il Virtual Workspace crea condizioni favorevoli in questo senso.

Da uno studio compiuto dall'Osservatorio del Politecnico di Milano su oltre 110 casi aziendali reali emerge una realtà che vede il superamento degli schemi tradizionali, Intranet e Company Portal, attraverso la convergenza tra queste piattaforme ed i sistemi informativi di base (Fonte: Politecnico di Milano, Rapporto 2006 Osservatorio sulle Intranet ed i sistemi informativi "Oltre le Intranet e i Portali: l'emergere dei Virtual Workspace").

La realtà odierna mostra comunque un divario ancora pesante tra quelli che possono considerarsi casi d'eccellenza, con un trend innovativo molto incoraggiante, ed il ritardo con cui una larga fetta del campione analizzato dall'Osservatorio affronta il processo di cambiamento tecnologico.

Sono ancora visibili, quindi, concrete difficoltà a ripensare e tradurre in cambiamento i processi aziendali, l'integrazione tecnologica, la facilità di accesso e condivisione dei dati e delle informazioni prodotte.

L'evoluzione è condizionata dal dover riconsiderare il ruolo che asset come i sistemi informativi devono assumere: essi da reattivi devono evolvere in pro-attivi; le Risorse umane e le Funzioni di Comunicazione devono essere consapevoli delle opportunità che la tecnologia può dare loro come leva strategica nel riconfigurare servizi e relazioni.

Il management di front end deve sviluppare capacità di lettura integrata su come questa evoluzione tecnologica, rappresentata dai Virtual Workspace, si integra con la strategia di lungo periodo del proprio business.

2.4.2 *Peer Production versus divisione del lavoro*

Con peer-production ci si riferisce a un nuovo fenomeno economico e sociale. Persone da tutto il mondo contribuiscono, con un po' del loro tempo e della loro esperienza, a progetti comuni basati sul loro interesse volontario e sulla loro conoscenza. Questo metodo presenta vantaggi sistematici rispetto alle tradizionali gerarchie di produzione, nel caso in cui il prodotto in questione sia di natura immateriale e l'investimento di denaro possa essere distribuito.

Per molti tipi di prodotti informativi, la peer production rappresenta il metodo più efficiente per la creazione di valore dal punto di vista dell'allocazione delle risorse.

Il sistema della peer-production è sviluppato bottom-up invece che top-down. In un sistema top-down tutto è creato e fornito dall'organizzazione verso l'utente. L'utente ha un controllo nullo o minimo riguardo a quali servizi, informazioni e persone sono per lui disponibili. Nell'approccio bottom-up, invece, l'utente crea le informazioni di cui ha bisogno connettendo idee diverse, seleziona i servizi e sceglie quali sono le persone da connettere. Questo concetto di legame non stretto tra piccole parti è il nucleo della moderna teoria del web e il cuore delle idee sul semantic web e su quello che oggi è chiamato Web 2.0.

La naturale evoluzione delle comunità bottom-up si può identificare con il Social software.

Il Social software facilita la naturale formazione di gruppi basati su uno spontaneo bisogno di interagire. Sfrutta il naturale istinto delle persone ad utilizzare il software per interessi personali e per l'interazione sociale. Nel social software, le persone si aggregano attraverso scelte e azioni personali. L'approccio bottom-up per formare comunità auto-sostenitrici contrasta con i gruppi meno dinamici generati dal software top-down, in cui i ruoli e i diritti degli utenti sono determinati da autorità esterne.

Riconoscere questa apparentemente banale differenza è cruciale per costruire comunità che attraversino una o più organizzazioni e che agiscano come terreno di crescita per le innovazioni.

Un lampante esempio di peer production sono le piattaforme collaborative "artigianali", come l'enciclopedia più vasta del mondo, Wikipedia.

Lo strumento Wiki, su cui Wikipedia si basa, è un mezzo many-to-many, perchè rappresenta il modo più efficiente, per un gruppo di persone, di collaborare su contenuti destinati a essere scambiati. Il Wiki può essere visto come un modo per creare e iterare l'ideale collettivo corrispondente allo sviluppo di conoscenza collettiva e dinamica.

Si tratta di rendere visibile quello che sappiamo. Il risultato sarà qualcosa di più ampio, grazie all'unione di diversi contenuti. Molti imprenditori ritengono che uno dei grandi

benefici del wiki consista in una crescente efficienza data dalla sostituzione di un'inutile corrispondenza via e-mail con un'iterativa modifica di documenti condivisi.

Ma qual'è l'alternativa ad un approccio 2.0?

Entra qui in gioco il concetto di divisione del lavoro. Questo principio riduce lo sforzo organizzativo e il costo del lavoro. Inoltre migliora la qualità della specializzazione. Per questo motivo tutte le società e le imprese stanno puntando almeno in parte alle specializzazioni. Si assume che maggiore è la tendenza alla divisione del lavoro, maggiori saranno i risparmi di energia e migliore la qualità dei contribuenti.

Questo ha portato molti manager a focalizzarsi sull'efficienza di attività separate da altre attività e sul design e il management organizzativi visti come pianificazione ed esecuzione di una collezione di attività indipendenti che vanno insieme a formare l'intero sistema.

La funzione classica dei manager era quindi di rappresentanza e di responsabilità sul suo reparto, sul suo dominio d'azione e sulle risorse. Il manager assaporava il beneficio di un alto grado di autonomia ed era responsabile solo per quel dominio. Il principio, in pratica, era "non calpestare il mio prato e io non calpesterò il tuo".

Dal momento che oggi la richiesta di diversi valori e creatività sono all'ordine del giorno, e la complessità di offerte e valori è cresciuta, abbiamo iniziato a notare come la divisione del lavoro presenti dei punti di svantaggio.

Quello che i manager hanno imparato è che la divisione del lavoro non basta da sola; implica sempre uno schema di interazione per far sì che le diverse attività lavorino congiuntamente. Sono quindi importanti i confini tra le diverse aree di lavoro.

Tutte le attività di più alto valore coinvolgono contributi complementari provenienti da più di una persona o da più domini d'azione. Infatti più complessa è l'offerta e più specializzate sono le risorse necessarie, più sono i requisiti richiesti per l'efficienza di interazione.

L'approccio uni-dimensionale all'interazione è stato fin'ora del tipo top-down/command and control oppure si trattava di comunicazioni in cui l'azione di una parte escludeva l'azione dell'altra. L'interazione era quindi vista come un susseguirsi di segnali a cui le persone rispondevano, un sistema di mittente e ricevente. Questi approcci sembrano funzionare in ambienti semplici e dagli scarsi valori ma non creano più i risultati desiderati.

Ciò che le organizzazioni hanno più tardi scoperto è che nella ricerca di alti valori e quando si affronta una crescente domanda di offerte complesse, il valore delle azioni dipende dal valore delle interazioni. Le due sono mutuamente dipendenti.

La linea di pensiero di un management basato sulle risorse non si occupava di chiedersi come venissero create queste risorse, mancanza non da sottovalutare dal momento che che le risorse più di valore per le moderne organizzazioni sono basate sulla conoscenza.

Un sistema di attività parziali che vanno a compimento della attività globale implicano sempre uno schema di interazione tra le persone coinvolte. Se lo schema delle attività cambia, anche minimamente, cambierà anche lo schema di interazione. Il fatto di essere mutuamente dipendenti, è vero anche il contrario.

Il sistema organizzativo e la divisione del lavoro sono pianificati insieme allo sviluppo delle potenzialità che vanno a creare il sistema di attività. In seguito, un appropriato sistema di coordinazione e comunicazione viene messo in pratica. Lo schema di interazione potrebbe essere identificato come il fattore governante delle organizzazioni odierne.

I sistemi di attività e le unità di attività non possono più essere viste come una collezione di attività o di specialisti indipendenti e altamente performanti.

Si presenteranno molte sfide nel momento in cui verrà adottata la linea di pensiero che vede l'interazione come il fattore governante delle organizzazioni. La prima sfida riguarda il linguaggio, ovvero il modo in cui ci riferiamo al lavoro seguendo il sistema soggetto-predicato. Il nostro linguaggio riesce a gestire un fattore indipendente e uno dipendente per volta. Il pensare in termini di causa-effetto piuttosto che in termini di mutua dipendenza, interdipendenza e non linearità è radicato nella nostra "parlata" da management. Tuttavia, una situazione che può essere descritta accuratamente in termini

lineari e razionali di causa-effetto è meno comune nei sistemi sociali.

Un'organizzazione composta da persone comporta sempre un sistema sociale che segue logiche differenti, di complessità casuale. Si tratta di persone mutuamente dipendenti o interdipendenti che lavorano in un clima di complessa interazione.

Sotto questa ottica, le persone e le azioni si formano simultaneamente e sono formate l'una dall'altra continuamente. Invece che pensare in termini di metafore spaziali, di livelli di organizzazione, settori e confini, questa spiegazione focalizza l'attenzione su come le azioni delle persone stiano col tempo creando pattern seguendo un approccio alla comunicazione molto diverso rispetto a quello sender-receiver.

Mentre le persone interagiscono, pattern ripetitivi e creativi di significato e conoscenza sono costantemente iterati. L'apprendimento e la conoscenza, le risorse più importanti delle organizzazioni basate per l'appunto sulla conoscenza, sono processi creativi che emergono in questa interazione.

Tutti i soggetti coinvolti nell'interrelazione pongono limiti agli altri individui, ma allo stesso tempo permettono loro di fare ciò che altrimenti non potrebbero. I pattern di interazione che forniscono supporto, ispirazione ed energia sono la più importante ragion d'essere del lavorare insieme.

Le scienze della complessità hanno studiato le interazioni suddette attraverso la modellazione di dinamiche di interazioni iterate e non lineari. Queste simulazioni rivelano proprietà di interazione tra agenti digitali. Nella simulazione, l'agente è un algoritmo, un frammento di codice. Quando questi agenti sono sufficientemente differenti l'uno dall'altro e quando sono sufficientemente connessi tra loro, le simulazioni mostrano la capacità di evolversi in modalità nuove e imprevedibili.

Viene dimostrata la possibilità che questi pattern diffusi e coerenti emergeranno dall'interazione locale tra gli agenti. Questi pattern emergono nonostante la completa assenza di un piano o un obiettivo globale. Per questo sono chiamati di auto-organizzazione.

Dal punto di vista dell'allocazione delle risorse, come era già stato accennato, la peer production è quindi il metodo più efficiente per creare valore. Quando la conoscenza diventa il fattore decisivo e il lavoro si svolge in ambienti globali decentralizzati, il processo top-down diviene infatti sempre più inefficiente.

3 Il Web 2.0 come metafora per le organizzazioni non gerarchiche

Se ci si chiede quali siano state le più eclatanti scoperte dell'ultimo secolo, ogni risposta che può venire alla mente porta con sé anche l'apporto delle scienze organizzative. Lo sviluppo di queste scienze ha infatti permesso il potenziamento di ogni attività umana, cognitiva e operativa.

Con l'avvento dell'industria, l'organizzazione del lavoro era finalizzata alla creazione di una massa duttile e omogenea di dipendenti capaci di servire alle singole catene di montaggio e a quella grande catena di montaggio complessiva che era la fabbrica taylorizzata. Lo scopo ultimo era la massimizzazione dell'efficienza e della produttività intese come rapporto tra i beni prodotti e la quantità di tempo umano impiegato per produrli. Questo modello organizzativo, a partire dalla crisi del '29, entrò in una fase di crescente e irreversibile obsolescenza e impotenza. La società si è trasformata da industriale a post-industriale, incentrata cioè sulla produzione di beni immateriali, tra i quali l'informazione. I fattori principali di questo mutamento furono il progresso tecnologico, lo sviluppo organizzativo, la globalizzazione, i mass media, la scolarizzazione di massa. Le principali conseguenze socio-economiche sono state l'aumento del tempo libero, la destrutturazione del tempo e dello spazio e l'emergere di nuovi valori quali creatività ed estetica, l'emergere nuovi soggetti sociali, il potere crescente dei mass media, la prevalenza della globalizzazione sull'identità, del binomio fornitore-cliente su quello compratore-venditore, dell'ibridazione sulla separazione, la sostituzione del controllo con la motivazione.

Purtroppo, però, la resistenza al cambiamento tipica dei manager è tenace, ed essendosi loro formati secondo i principi organizzativi della vecchia impresa, sono spesso indotti a preferire il fallimento al rinnovamento.

I rapporti di forza tra impresa e società si sono capovolti: l'azienda ora costituisce solo uno dei tanti sistemi che operano nella società, non sempre il più moderno e dinamico, e deve cogliere, accettare e decodificare i valori che la società elabora, per evitare il rifiuto dei suoi beni da parte del mercato. La società costringe ora l'azienda a farsi *marketing oriented*, in quanto i valori emergenti della società si riferiscono a bisogni più impalpabili rispetto a quelli primari. Quando il lavoro collettivo, quindi, non è più di tipo fisico, esecutivo e parcellizzato ma è di tipo intellettuale, come evolve la struttura e la dinamica dei gruppi e della leadership?

Le nuove tecnologie hanno infatti scardinato l'unità di tempo e di luogo della produzione, i media e la scolarizzazione hanno ridotto il divario culturale che aveva fin' ora scavato un fossato invalicabile tra dipendenti e dirigenti.

Nel testo "Senza Leader" di O. Brafman e R. A. Beckstrom viene affrontato il tema dell'organizzazione con la consapevolezza che l'innovazione tecnologica, di Internet in primis, è stata talmente torrenziale da rendere indispensabile un ripensamento generale delle organizzazioni fin dalle loro fondamenta. Essi scelgono di spiegarci questa nuova visione attraverso due efficaci metafore: quelle del ragno e della stella marina. Il ragno è un aracnide con una testa e otto gambe. Può sopravvivere alla perdita di una o più gambe, ma non a quella della sua testa. Le stelle marine invece, sono invertebrati che possono essere anche tagliati in due, ma continuano a sopravvivere data la loro natura priva di un centro indispensabile che guidi il resto dell'organismo. Allo stesso modo, le grandi aziende non possono sopravvivere se colpite al cuore, mentre i gruppi e le comunità privi di un centro e di un capo vanno avanti lo stesso. Anzi, proliferano.



Figura 4: La stella marina e il ragno

Ecco alcuni punti chiave tipici di un'organizzazione a "stella marina":

- Le organizzazioni decentralizzate, quando attaccate, diventano ancora più aperte e decentralizzate.
- Non c'è un "cervello" centrale: l'intelligenza è espansa lungo tutto il sistema
- Il sistema può mutare facilmente, è pronto ad adattarsi a nuove sfide e nuovi elementi entranti. Basti guardare le comunità di software Peer To Peer: senza troppi mezzi, sapevano adattarsi e rigenerarsi continuamente dopo ogni tentativo di eliminazione.
- Napster è un chiaro esempio di come le industrie troppo centralizzate provochino ribellioni da parte di piccole comunità che vanno poi a costituirsi in sistemi aperti. In soli cinque anni i software per la condivisione della musica hanno rivoluzionato un secolo di storia dell'industria discografica.
- È impossibile contare i membri di un'organizzazione di questo tipo, perché chiunque e in ogni momento può entrare a farne parte.
- Le singole unità si autofinanziano
- La comunicazione tra i membri avviene in modo diretto, senza la mediazione di una sede centrale.

Ed ecco invece quali sono le cinque fondamenta o, se vogliamo, le "gambe" di un'organizzazione a stella marina:

1. **Circoli:** Ogni gruppo possiede norme e abitudini autonome. Una volta entrato a far parte, ogni membro è uguale. Le barriere alla partecipazione si sono notevolmente abbassate: iscriversi a un "circolo" è un'azione virtuale, grazie a Internet.

Essendo il numero dei membri quasi illimitato, questi diventano quasi anonimi e i legami sono poco profondi. Il virtuale aggiunge libertà e flessibilità, ma il rischio è quello di assumere un comportamento troppo libero o addirittura distruttivo. Nelle organizzazioni tradizionali, al contrario, la presenza fisica di altri partecipanti regalava un senso di vicinanza, di appartenenza e di responsabilità in più.

Non avendo le comunità virtuali una gerarchia né una struttura, diventa difficile mantenere regole: nessuno sarebbe infatti in una posizione di potere tale da farle rispettare. È possibile però far entrare in vigore delle norme, che saranno rispettate volontariamente dai membri componenti, che presumibilmente le sentiranno proprie in quanto non imposte da autorità superiori. È così che i

membri iniziano a fidarsi l'uno dell'altro.

2. **Catalizzatore:** Nelle organizzazioni aperte, è fondamentale la figura del “Catalizzatore”. È colui che dà il via alla comunità per poi rimanere dietro le quinte. Egli genera l'idea per poi permettere agli accoliti di seguirla, senza mai imporre le sue visioni. Una volta avviata la comunità, lui cederà il controllo ai membri. Un pò come Mary Poppins: una volta portato a termine il suo dovere, abbandonò la famiglia Banks.
Non è assolutamente da confondere con la figura del CEO.
3. **Ideologia:** A questo tipo di organizzazioni, le persone partecipano perchè motivate da un desiderio di migliorare un qualche prodotto, o comunque per perseguire una certa ideologia. L'ideologia è il collante che tiene insieme i gruppi decentralizzati.
4. **Rete preesistente:** Una piattaforma decentralizzata, una comunità già avviata i cui membri condividano valori e ideologie costituisce la base per generare nuovi movimenti. Sicuramente fare breccia sui singoli membri di un'organizzazione decentralizzata risulterà non facile, ma una volta raggiunto questo livello saranno certamente tutti coinvolti e padroni delle idee comuni, ottenendo lentamente la fiducia e l'amicizia degli altri. Internet funge da piattaforma di lancio per tutte le organizzazioni a “stella marina”, in quanto rende più agevoli le comunicazioni e fornisce un terreno fertile per qualsiasi tipo di nuova attività.
5. **Campione:** Si tratta dell'implementatore che affianca il visionario (o idealista). Mentre il catalizzatore, seppure carismatico, non si espone, il campione è colui che “vende” l'idea, la porta cioè a un livello superiore.

Nonostante quanto detto fino ad ora faccia pensare a un tipo di organizzazione invincibile e con tutte le carte in regola per avere la meglio in un ipotetico futuro, esistono delle strategie che porterebbero all'annientamento di queste “stelle marine”:

- **Colpire l'ideologia:** l'unico modo per eliminare le stelle marine reali, quelle che troviamo in natura, consiste nell'intervenire sulle condizioni del loro ambiente naturale, alterandole. Allo stesso modo per far sì che una comunità decentralizzata si sgretoli è colpirne l'ideologia modificando le condizioni in cui si era generata, seppure si tratti di un processo lungo e dal non sicuro successo.
- **Centralizzare:** Può accadere che, una volta ottenuta di diritto la proprietà su qualcosa, i membri ricerchino un sistema centralizzato per proteggere i loro personali interessi. Un catalizzatore che volesse accaparrarsi i diritti di proprietà si trasformerebbe in CEO; a quel punto non esisterebbe più la comunità aperta. Se, ad esempio, Wikipedia diventasse un servizio a pagamento, perderebbe il suo carattere collaborativo.
- **Combattere dall'interno:** creando, ad esempio, altri gruppi decentralizzati dalle dimensioni più ridotte. Per fronteggiare Al Qaeda (uno dei più palesi prototipi di organizzazione a stella) alcuni paesi musulmani hanno deciso, ad esempio, di costituire piccoli circoli anonimi che fossero disposti a combattere vivendo e comportandosi esattamente come un'organizzazione terroristica, in modo da poterne studiare meglio i movimenti.

4 Conclusione: Senza leader come futuro possibile o utopico?

Quello che può essere messo in discussione riguardo alla decentralizzazione è proprio la convinzione indiscussa di come le nuove tecnologie e strumenti partecipativi cambieranno le grandi burocrazie infondendo più potere negli impiegati, decentralizzando le decisioni e diffondendo la conoscenza. L'obiettivo di realizzare organizzazioni più democratiche è certamente condivisibile ma non è scontato che sia attuabile.

La sola tecnologia difficilmente permetterà di realizzare una visione così utopica.

L'assenza di tecnologie partecipative nel passato non è l'unica ragione per cui le organizzazioni e l'esperienza sono gerarchiche. Non è detto che l'Enterprise 2.0 e Internet faranno sparire le gerarchie politiche e organizzative e non renderanno necessariamente influenti le idee dei lavoratori quanto quelle dei CEO. Molte delle barriere che prevengono la libera circolazione della conoscenza nelle organizzazioni (le disuguaglianze di potere, la mancanza di fiducia, i mancanti incentivi, le culture non solidali) difficilmente subiranno cambiamenti radicali solo tramite la tecnologia. Un set di tecnologie, per riuscire davvero a portare simili trasformazioni, dovrebbe davvero essere magico, e gli strumenti dell'Enterprise 2.0 di magico non hanno poi così tanto. I problemi si presenteranno probabilmente quando gli adolescenti di oggi andranno a scontrarsi con il mondo adulto e la sua realtà. Sarà interessante vedere se accetteranno ambienti strutturati come quelli forniti da SAP e Oracle, sistemi di knowledge management e comunicazione via email, o se sovvertiranno lo status quo computazionale e di comunicazione con i vari MySpace, MyBlog e MyWiki.

In un certo senso, però, è bene ammettere che con buone probabilità si assisterà a un qualche mutamento. Le stesse nuove generazioni che abbiamo appena nominato sono cresciute e si sono formate in ambiti troppo diversi da quelli in cui si erano formati gli attuali manager per non aspettarsi da loro una virata verso nuovi modelli.

L'economia, oggi, è sempre più imperniata sulla conoscenza, sui beni immateriali. Rappresentativa a questo proposito è una frase di Alan Greenspan (noto economista statunitense): *“Il prodotto economico degli Stati Uniti è diventato prevalentemente concettuale”*. In un mondo guidato da queste idee, i vecchi modelli gerarchici legati alla produzione di beni materiali dovranno prima o poi chiudere i battenti. Più che da una spinta puramente ideologica, questo cambiamento proverrà direttamente dalla cultura di massa. Migliaia di persone si troveranno direttamente coinvolte in nuove realtà senza neanche essere consapevoli di averlo deciso.

Nonostante tutto, però, ad oggi sono ancora i grandi colossi dell'economia basata su prodotti materiali a “guidare” il mondo (basti pensare al mercato del petrolio): il processo sarà sicuramente lungo, ma il cambiamento, presto o tardi, avverrà.

Biblio/sitografia

- Unleashing Web 2.0 – From concepts to creativity – Gottfried Vossen, Stephan Hagemann – Morgan Kaufmann
- What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software - Tim O'Reilly - O'Reilly Media - Communications & Strategies, No. 1, p. 17, First Quarter 2007
- Serious business – Web 2.0 goes corporate – A report from the Economist Intelligent Unit
- Web 2.0: Top five social risks list - Donna Bogatin - <http://blogs.zdnet.com/micro-markets/?p=288> 29 Luglio 2006
- Riding the Web Evolution: from Egoism to Altruism – Marco Roccetti, Stefano Ferretti, Cladio E. Palazzi, Paola Salomoni, Marco Furini
- Web 2.0 and User-Generated Content: legal challenges in the new frontier – Carlisle George, Jackie Scerri – JILT (Journal of Information, Law and Technology) – 29 Novembre 2007
- The strenght of weak cooperation: an attempt to understand the meaning of Web 2.0 – Christopher Aguiton, Dominique Cardon – Laboratoire SUSI, France Télécome, No. 65, First Quarter 2007
- Web 2.0: Hype or Reality...and how will it play out? - A Strategic Analysis – Brian Skiba, Alexander Tamas, Keith Robinson – Febbraio 2006
- Critical Perspectives on Web 2.0, Special issue of [First Monday](http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/issue/view/263/showToc), 13(3), 2008.
<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/issue/view/263/showToc>
 - Market Ideology and the Myths of Web 2.0 - Trebor Scholz
 - Critical Perspectives on Web 2.0 - Michael Zimmer
 - Web 2.0: An argument against convergence - Matthew Allen
 - Interactivity is Evil! A critical investigation of Web 2.0 - Kylie Jarrett
 - Loser Generated Content: From Participation to Exploitation - Søren Mørk Petersen
 - The Externalities of Search 2.0: The Emerging Privacy Threats when the Drive for the Perfect Search Engine meets Web 2.0 - Michael Zimmer
 - Online Social Networking as Participatory Surveillance - Anders Albrechtslund
 - History, Hype, and Hope: An Afterward -David Silver
- Approaching a definition of Web 2.0 – 29 Settembre 2005 - [Barb Dybwad](http://socialsoftware.weblogsinc.com/2005/09/29/approaching-a-definition-of-web-2-0) - <http://socialsoftware.weblogsinc.com/2005/09/29/approaching-a-definition-of-web-2-0>
- <http://www.enterprise20.it/blog>
- Enterprise 2.0: La rivoluzione che viene dal Web - Rapporto 2008, Osservatorio Enterprise 2.0
- Peer production, work 2.0 and WEB 2.0 - Esko Kilpi
- Interactive value creation – Esko Kilpi
- Elementi teorici per la progettazione dei Social Network - Gianandrea Giacomini, Davide Casali, 24 Settembre 2007
- Prefazione a “Senza Leader – Da Internet ad Al Qaeda” (versione italiana di The starfish and the spider) – Domenico De Masi
- Leaderless organizations - Jeffrey Nielsen -P2P foundation (intervista riguardante il libro omonimo)
- Pagina Wikipedia di Francesca Candolfi http://88.35.45.229/wiki/index.php?title=Francesca_Candolfi&redirect=no
- Customizzazione e customizzazione di massa - Gianluigi Zarantonello - Articolo tratto dal sito Connecting-Managers. http://www.comunitazione.it/leggi.asp?id_art=658
- Why Enterprise 2.0 Won't Transform Organizations - Tom Davenport, 21 Marzo 2007