



[saggi](#)

siamo in: [Homepage](#) / [archivio](#)

[working paper](#)

N° 1 2004

di [Lorenzo Caselli](#)

[autori](#)

[archivio](#)



Perché questa rivista

[recensioni](#)

[segnalazioni](#)

[eventi](#)

[link](#)

saggi

⇒ Pier Maria **Ferrando**

Il valore e le diverse accezioni del termine "Economia Aziendale"

⇒ Clara **Caselli**

Il paradigma del valore e la sua rottura: il caso del non profit

⇒ Nicoletta **Buratti**

Il coinvolgimento del cliente nei processi di creazione del valore: nuove sfide per il marketing nell'era dell'immaterialità

⇒ Francesca **Querci**

L'architettura del requisito patrimoniale a fronte del rischio di credito: un esercizio empirico

working paper

⇒ Renata **Dameri**
Paola

I bilanci delle società del MIB 30 e l'applicazione dei principi contabili. Il caso delle Immobilizzazioni immateriali

⇒ Giovanni **Lombardo**

Prospetti informativi e valore

⇒ Riccardo **Spinelli**

Le criticità del processo di integrazione delle nuove tecnologie nelle imprese tradizionali



scarica il plug-in gratuito
Acrobat Reader

[< indietro](#)



Le criticità del processo di integrazione delle nuove tecnologie nelle imprese tradizionali

Riccardo Spinelli

Paper inviato al Convegno *Organizations, Today*, Cagliari, 5-7 giugno 2003

Sommario: 1. Introduzione – 2. Gli errori delle *dot.com* – 3. L'integrazione delle ICT come scelta strategica – 4. Un'ipotesi di modellizzazione del processo di integrazione delle ICT – Bibliografia

Abstract

La crisi della New Economy, conseguente all'esplosione della bolla speculativa formatasi intorno alle cosiddette dot.com, ha avuto profonde conseguenze sia a livello finanziario, sul valore dei titoli di molte imprese Internet-based, sia a livello reale, col fallimento di una notevole parte di esse.

Di fronte a tale fenomeno, gli studiosi di management si sono a lungo interrogati sull'effettiva portata di quella che appariva come una vera e propria rivoluzione, capace di sovvertire i consolidati paradigmi della strategia e della struttura organizzativa delle imprese, pervenendo a conclusioni assai diverse.

Ciò su cui, però, la dottrina sembra essere concorde è l'attribuzione di un ruolo da protagonista a quelle imprese cosiddette "tradizionali", già da tempo consolidate, che saranno particolarmente abili nell'integrare le nuove tecnologie nei loro business, rafforzando attraverso esse il vantaggio competitivo che hanno costruito sulle solide basi della Old Economy.

Alla luce di ciò, il presente paper esamina alcune tra le principali problematiche strategiche ed organizzative che si presentano durante il processo di integrazione e delle ICT nelle imprese tradizionali, cercando di evidenziare, attraverso gli esempi riportati, le caratteristiche salienti di quelle imprese che sono state in grado di compiere con successo tale processo.

1. Introduzione

L'avvento delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) ha portato con sé, intorno alla fine degli anni Novanta, un'ondata di entusiastico ottimismo sulle possibilità di crescita che si prospettavano per le imprese.

Lo sviluppo di Internet - intendendo questo termine in un'accezione molto ampia, tale da ricomprendervi tutte le applicazioni collegate direttamente o indirettamente alla Rete - poteva, da un lato, favorire lo sviluppo di business completamente nuovi in settori fino a quel momento inesistenti e, dall'altro, permettere una riconfigurazione delle attività preesistenti, grazie all'introduzione all'interno delle imprese di nuovi strumenti tecnologici capaci di incrementarne notevolmente l'efficienza e l'efficacia (Dematté, 2001; pag. 3). Tali aspettative erano così forti da portare alla creazione del termine *New Economy* ormai spesso abusato e nato proprio per sottolineare l'elemento di novità rispetto al passato.

In una prima fase, quella che spesso viene definita come "boom" della *New Economy*, protagoniste sono state soprattutto le cosiddette *dot.com* (Moss-Kanter, 2001a; pag. 2) quelle imprese che operano prevalentemente (per non dire esclusivamente) sulla Rete¹, con dei business *online*. La seconda metà degli anni novanta ne ha visto nascere un elevato numero, ma molte non sono sopravvissute più di pochi anni: alcune tra quelle superstiti, quali Yahoo!, eBay, Amazon.com o AOL, sono diventate emblemi di nuovi modelli organizzativi, hanno rivoluzionato interi settori (o minacciano di farlo) ed in qualche caso, per esempio AOL nei confronti di Time Warner, si sono sviluppate tanto da acquisire aziende di primaria importanza e di ben più lunga tradizione.

Per delimitare cronologicamente la fine di questo periodo iniziale, si può scegliere la data dell'11 marzo dell'anno 2000: in quel giorno, infatti, l'indice del NASDAQ - il mercato telematico dove erano e sono tuttora quotati i titoli delle principali imprese operanti nei settori ad alta tecnologia² - toccava il suo massimo storico, a quota 5.048 punti. Raggiungeva il culmine quell'entusiasmo, a volte irrazionale, che testimoniava la presa di coscienza collettiva del fatto che "qualcosa di nuovo e di rivoluzionario stava cambiando il nostro modo di vivere, di produrre, di vendere e di comunicare" (Dematté, 2000a; pag. 3). I titoli delle imprese attive nei business collegati ad Internet - e spesso anche quelli di chi si dichiarava solamente "intenzionato" ad agire in tal senso - erano oggetto di forti speculazioni rialziste, tanto che quelle società arrivavano a capitalizzare più di "giganti" storici delle Borse. Si pensava di assistere ad una "straordinaria fase di espansione economica che sembrava sfidare sia le leggi del ciclo sia l'avvento di una ricca e baldanzosa nuova imprenditorialità sorta per lo sviluppo e per l'utilizzo delle nuove tecnologie, soprattutto di quelle che vanno sotto l'acronimo ICT (Information and Communication Technologies)" (Dematté, 2001; pag. 3).

¹Le *dot.com* rappresentano peraltro solamente un aspetto della *New Economy*; si stima che nell'anno 2000 solo il 10% di tutti gli introiti generati attraverso la rete Internet sia stato riconducibile alle *dot.com*. Fonte: Barua, Konana, Whinston, Yin, 2001; pag. 36.

²NASDAQ e *New Economy* non devono però essere intesi come "sinonimi": non tutte le imprese i cui titoli sono quotati al NASDAQ si possono infatti ricondurre alla *New Economy*, mentre alcune di quelle presenti sui listini di mercati "tradizionali" - quali il New York Stock Exchange (NYSE) - hanno raggiunto un livello di "Internetizzazione" decisamente elevato (ad esempio il corriere espresso FedEx, che gestisce ormai più dell'80% delle sue consegne attraverso Internet). Si veda in proposito Tapscott, 2001a; pag. 32.

A partire da quella data, però, quella che oggi è considerata *ex post* una bolla speculativa iniziava ad esplodere³. Molte delle nuove imprese sorte sull'onda dell'"entusiasmo tecnologico" non sono state in grado di realizzare concretamente i risultati promessi, con conseguente crollo dei loro corsi azionari ed, in alcuni casi, fallimento; le società di *venture capital*, che sulle *dot.com* avevano proliferato e costruito la loro fortuna, si sono spesso ritrovate bloccate, a causa di partecipazioni fortemente svalutate ed impossibili da collocare su di un mercato azionario scioccato e con limitate risorse, guardato con sospetto da milioni di piccoli risparmiatori che sono stati letteralmente travolti dagli eventi.

Di fronte ad un tale capovolgimento della situazione ed ad una crisi che perdura tuttora, è naturale che si sia creato un acceso dibattito scientifico, incentrato essenzialmente su due temi: da un lato ci si è a lungo interrogati su quali siano state le cause del "crollo"; dall'altro ci si è domandati cosa sia sopravvissuto della "prima onda" della *New Economy* e come le imprese "tradizionali" possano evitare di commettere gli stessi errori delle *dot.com* nell'integrazione delle nuove tecnologie nelle loro attività. Molti autorevoli esponenti del mondo accademico e manageriale (Porter, 2001; Weill, Vitale, 2001; Andal-Ancion, Yip, 2002) ritengono infatti che in questa seconda fase della *New Economy* un ruolo centrale e di successo sarà attribuito a quelle imprese tradizionali che decideranno di intraprendere un processo di evoluzione verso forme più "digitali". Se infatti per le *dot.com* l'utilizzo intensivo delle nuove tecnologie è insito nel loro DNA, per le imprese tradizionali si prospetta un processo evolutivo⁴ verso nuove configurazioni, maggiormente conformi a quel nuovo modo di intendere l'attività economica sovente definito e -business.

Moss-Kanter (2001a; pag.1) ritiene inevitabile la confluenza dei diversi modelli di impresa in uno ad alta "Internettizzazione", ma a prescindere dalla veridicità o meno di tale previsione è interessante analizzare gli stati intermedi del processo, in cui attualmente si trovano quelle imprese tradizionali che il gergo manageriale è solito etichettare col termine di *clicks-and-mortar*⁵ (o anche *clicks-and-bricks* o *bricks-and-clicks*), per evidenziare la compresenza di modalità di interazione digitali (*click*) e convenzionali (*bricks* o *mortar*).

E' importante evidenziare come tali imprese operino in settori molto diversi, in cui la Rete non rappresenta di per sé il fondamento del *core business*, e quindi debbano necessariamente leggere le ICT come un elemento accessorio da integrare nel loro modello di business; possono così combinare le loro tradizionali basi del vantaggio competitivo con quelle legate agli elementi innovativi delle nuove tecnologie, consolidando in tal modo la loro posizione nell'arena competitiva (Andal-Ancion, Yip, 2002; pag. 3).

L'oggetto del presente contributo sarà focalizzato principalmente sulle criticità del sopra citato processo di evoluzione, anche se si ritiene opportuna una

³Esattamente tre anni dopo, il 12 marzo 2003, l'indice Nasdaq valeva 1259,12 punti.

⁴Sul tema si veda la modellizzazione di Earl, 2000.

⁵*Bricks-and-mortar* era l'etichetta tradizionalmente utilizzata in gergo per identificare un punto di vendita fisico; da qui il gioco di parole che sostituisce al termine *bricks* (mattoni) quello *clicks* (in riferimento al *click* del mouse del cyber-utente).

digressione sulle responsabilità che le *dot.com* hanno avuto nel loro stesso crollo, poiché un'adeguata comprensione dei loro errori può permettere una migliore pianificazione da parte di quelle imprese che si avvicinano alle nuove tecnologie partendo da un'attività preesistente.

2. Gli errori delle *dot.com*

La fine della prima euforica fase della *New Economy* ed il ridimensionamento - e nei peggiori dei casi il fallimento - di molte *dot.com* possono essere ricondotti alla risultante dei comportamenti di diverse tipologie di soggetti⁶.

Fatte salve le indubbie responsabilità di *venture capitalists* e intermediari finanziari, eccessivamente disponibili al finanziamento ed al collocamento in borsa di molte nuove imprese rivelatesi assolutamente non in grado di sopravvivere autonomamente nel lungo periodo, restano centrali le responsabilità delle imprese nel loro stesso fallimento.

A tale riguardo, l'errore principale è costituito, a nostro modo di vedere, da una netta sopravvalutazione dell'importanza della tecnologia come fonte di vantaggio competitivo (Porter, 2001; pag. 64) e come sostituto della strategia (Rangan, Adner, 2001; pag. 44).

In primo luogo, si è pensato che il dominio della nuova tecnologia potesse rappresentare per l'impresa un baluardo sicuro su cui costruire la propria posizione competitiva, senza considerare che le ICT rappresentano per la maggior parte delle imprese uno strumento per migliorare il proprio business - strumento sicuramente dalle potenzialità notevoli ma pur sempre strumento - e non costituiscono di per sé, se non in alcuni settori, il *core business*.

Si sono inoltre sottovalutati notevolmente gli attriti nell'adozione delle nuove tecnologie da parte dei consumatori, nella trasformazione cioè della domanda potenziale dei nuovi prodotti e servizi disponibili in domanda effettiva; si è dimenticato che "l'esistenza di una tecnologia, per quanto promettente, non si è mai tradotta in un'attività economica redditizia *sic et simpliciter*" (Dematté, 2001; pag. 11).

In secondo luogo, molti nuovi imprenditori, spesso giovani, hanno erroneamente ritenuto che nella *New Economy* l'elemento di novità fosse tale da rendere superate le regole, le tecniche e gli strumenti del management tradizionale, *in primis* l'idea stessa di strategia (Dematté, 2001; Porter, 2001).

Riesaminando *ex-post* il comportamento di molte imprese che alla fine degli anni Novanta sembravano essere esempi di successo di un nuovo modo di intendere l'attività economica e che ora sono drasticamente ridimensionate, ci si rende conto di come i fondamenti tradizionali del management siano stati considerati obsoleti troppo presto e di quanto la loro validità perduri invece tuttora. Pressati dalla necessità di essere veloci e iper-reattivi nei confronti del

⁶Per un maggior approfondimento sul tema si vedano Mills, 2001; Dematté, 2000b; Dematté, 2001.

mercato, i *managers* hanno abbandonato la corretta ottica di lungo periodo, e si sono focalizzati non sui profitti bensì su altre variabili, quali la quota di mercato o il fatturato, destabilizzando così la propria situazione finanziaria con insostenibili costi di promozione ed affidandosi a fonti di entrata assolutamente non legate al *core business* (quali, ad esempio, la pubblicità o i cosiddetti *click-through* dei siti). Non sono stati valutati nella maniera adeguata fattori quali: il vantaggio del *first mover*, sopravvalutato e quindi perseguito in maniera esasperata; la propensione verso la strategia di diversificazione e la correlata tendenza a fornire al cliente "soluzioni integrate", con conseguente perdita della focalizzazione sul *core business*; la necessità di strumenti di management calibrati sull'effettivo settore di appartenenza dell'impresa, troppo spesso confuso in un generico "settore Internet"; la ricerca di *partnership* ed alleanze, rivelatesi non sempre convenienti nel lungo periodo; il legame, evidentemente non scontato, tra operatività sulla Rete e carattere globale dell'impresa (Rangan, Adner, 2001; pag. 44).

Proprio quando il concetto di strategia appariva superato, si è dimostrato il contrario, poiché "visto che Internet tende ad indebolire la profittabilità dei settori non fornendo vantaggi operativi proprietari, è più importante che mai per le imprese distinguersi attraverso la strategia" (Porter, 2001; pag. 63).

3. L'integrazione delle ICT come scelta strategica

Passando ora ad esaminare il processo di integrazione delle ICT, il punto di partenza della nostra riflessione è proprio la constatazione di come con il sorgere di nuove imprese fortemente orientate verso un approccio ad alta "intensità di tecnologia", l'assetto competitivo di molti settori venga alterato in maniera sostanziale, tanto da comprimere fortemente i margini di profitto (Porter, 2001; pag. 66). Di fronte ad una simile concreta minaccia alla loro stessa sopravvivenza, le imprese già operanti nel settore si vedono costrette a rispondere attivando meccanismi reattivi e - per le più virtuose - proattivi, per tentare di adeguarsi alle nuove regole che sembrano imporsi sul mercato: concretamente, cercano di integrare nella struttura preesistente le nuove tecnologie ed i nuovi paradigmi organizzativi.

Il rischio principale che queste imprese corrono è rappresentato da una errata calibratura della risposta: eccessivamente tardiva e blanda - e quindi incapace di attuare un efficace cambiamento - o, al contrario, troppo irruenta e radicale - tale da pregiudicare le loro fonti tradizionali di vantaggio competitivo.

Da un lato, infatti, il timore del *management* è quello che l'ingresso in un'arena competitiva mutata e l'integrazione di strumenti innovativi all'interno dell'impresa possano comprometterne la struttura stessa (Dematté, 2000b; pag. 10), comportando un ripensamento delle relazioni di filiera, dei processi operativi e, più in generale, dell'orientamento strategico: questo può portare ad un eccessivo timore verso l'innovazione, con conseguente immobilismo e concessione alla concorrenza di un vantaggio che a volte si dimostra incolmabile.

D'altro canto, un processo di cambiamento troppo rapido e non adeguatamente regolato, mosso da un'irrazionale volontà di imitare quanto fatto dai concorrenti, può avere gravi conseguenze, a causa dell'inevitabile inerzia che la struttura organizzativa presenta nei confronti di ogni cambiamento che la alteri sostanzialmente.

Per condurre l'impresa in maniera proficua lungo il sentiero evolutivo verso una configurazione "digitale", bisogna innanzitutto avere ben presente la dimensione strategico-organizzativa di questo percorso.

Sebbene, infatti, l'integrazione delle ICT possa sembrare una problematica prevalentemente tecnica, in realtà è fondamentale comprendere che i riflessi sull'impresa nel suo complesso sono tali e di tale portata da rendere necessaria un'ottica assolutamente complessiva e non limitata funzionalmente a quei settori responsabili delle infrastrutture tecnologiche. Il percorso verso l'e-business non implica semplicemente un investimento in tecnologia, bensì un complessivo ripensamento della proposizione del valore, dell'idea di business e del posizionamento dell'impresa. Il cambiamento non si limita solamente agli aspetti maggiormente toccati dall'innovazione e questo comporta profonde riflessioni a livello organizzativo.

Conseguentemente non lo si può considerare né un'iniziativa di competenza esclusiva dei "tecnici" né tanto meno un "progetto" a cui destinare limitate risorse in termini finanziari, di risorse umane e di tempo (Venkatraman, 2000; pag. 26); non va dimenticato inoltre che restano di competenza esclusiva del *top management* le scelte fondamentali, tra cui: valutare l'impatto globale sull'assetto dell'impresa del processo di integrazione, stanziare ed orientare i fondi a ciò destinati, reperire ed assegnare le risorse e competenze necessari e, stabilire gli standard qualitativi dei servizi offerti ed affrontare gli eventuali fallimenti (Ross, Weill, 2002; pag. 85).

4. Un'ipotesi di modellizzazione del processo di integrazione delle ICT

Per orientarsi lungo il percorso che le imprese tradizionali devono affrontare per integrare le ICT al loro interno ed evolvere verso configurazioni maggiormente "digitali", può essere utile creare un modello basato su quattro scelte fondamentali:

- SE;
- QUANDO;
- CHE COSA;
- DOVE.

La prima scelta critica che deve essere affrontata è legata al "SE", cioè all'opportunità o meno di intraprendere un simile percorso evolutivo; in realtà sia l'evidenza empirica sia autorevoli pareri scientifici (Andal-Ancion, Yip, 2002; Porter, 2001) ci portano a constatare come questa sia una scelta imprescindibile:

fatti salvi pochi marginali settori, non cogliere le opportunità che il progresso tecnologico offre equivarrà sempre più ad autoescludersi dal mercato.

Ma quali sono in concreto queste opportunità? Per sistematizzarle, può essere interessante fare riferimento all'interpretazione di Rullani (2001; pag. 6), che identifica nel cosiddetto "nuovo paradigma postfordista" - l'assetto dei sistemi di produzione, commercializzazione e consumo sorto grazie all'avvento delle nuove tecnologie - tre componenti fondamentali: *New, Network e Knowledge Economy*. La *New Economy* in senso stretto è definita come la drastica riduzione dei costi che le innovazioni fondamentali nel campo delle ICT hanno reso possibile per le imprese, ma questo incremento di efficienza - basato spesso sull'utilizzo di software non proprietari e quindi disponibili per tutti gli operatori - non può costituire una fonte duratura e sostenibile di vantaggio competitivo, poiché una volta diffusosi, a partire da alcune imprese "pioniere", in tutti i settori, si traduce inevitabilmente in un appiattimento collettivo al ribasso dei costi di produzione, senza effetti discriminanti tra le diverse imprese (Porter, 2001; pag. 71). Questa prima componente ha probabilmente esaurito la sua spinta propulsiva, ma stanno ora emergendo le altre due, *Network e Knowledge Economy*.

La prima è frutto dell'elevata capacità relazionale che le ICT mettono a disposizione delle imprese, permettendo la creazione di reti composte da fornitori [di *inputs*], distributori, fornitori di servizi, fornitori di infrastrutture e clienti che usano Internet per le comunicazioni e le transazioni di affari (Tapscott, 2001b; pag. 3). Sotto questo punto di vista le enormi potenzialità della Rete sono state fino ad ora solo parzialmente esplorate, soprattutto se si considera il contemporaneo e sostanziale aumento di ampiezza (*reach*) e ricchezza (*richness*) di tali relazioni reso possibile dalle nuove tecnologie (Evans, Wurster, 2000).

La seconda, invece, è ancora più rivoluzionaria, poiché riflette la possibilità di cambiare il regime di produzione e uso della conoscenza, la risorsa di maggior valore nell'economia postindustriale. La Rete permette un elevato grado di riutilizzo dell'informazione, in funzione della sua riproducibilità a costi marginali praticamente nulli, e questo ne incrementa radicalmente il valore. Sorgono sì problemi di appropriabilità di questo valore, legati alla contemporanea necessità di condividere la conoscenza senza però perderne il controllo, ma gli effetti positivi dell'allargamento dei circuiti di condivisione sono tali da compensare le eventuali perdite di proprietà esclusiva. Anche questo elemento del paradigma postfordista è in fase poco più che embrionale e offre notevoli prospettive per quelle imprese che sapranno farlo proprio.

L'impresa non deve quindi considerare le ICT una semplice innovazione incrementale nel campo delle tecnologie informative (Porter, 2001; pag.74), poiché a differenza di tutti i loro predecessori - dalla stampa alla radio alla televisione - queste lasciano intravedere delle potenzialità senza precedenti, grazie alla capacità di processare dati in maniera interattiva e lungo una rete che, a differenza di quanto avveniva con le reti proprietarie interne alle imprese, è universale, a basso costo e standardizzata (Ticoll, 2001).

Ipotizzando quindi la volontà da parte dell'impresa di avviare il cambiamento, è successivamente opportuno domandarsi "QUANDO" intraprendere questo processo.

Moss Kanter (Moss-Kanter, 2001b; pag. 92) distingue tra le cosiddette "*wanna-dots*" (quelle imprese che vorrebbero integrare Internet nel loro business) due gruppi: i *pace-setters* ("battistrada") e i *laggards* ("ritardatari"); la differenza consiste nell'atteggiamento verso lo stimolo al cambiamento e, conseguentemente, nella rapidità della reazione.

Le prime, infatti, mostrano curiosità e desiderio di innovare e quindi intraprendono un processo decisionale ragionato e approfondito che le porta ad agire quanto prima per non rimanere indietro rispetto ai concorrenti; ne consegue che riescono spesso a portare a termine con successo il processo, riuscendo a superare gli inevitabili errori e fallimenti come semplici "incidenti di percorso".

Le seconde, viceversa, hanno dapprima un atteggiamento di rifiuto verso la minaccia di essere sorpassate dal progresso, seguito - quando la necessità di cambiamento si fa evidente - da una fase di ribellione, accusando la concorrenza di aver "cambiato le regole del gioco"; successivamente possono anche decidere di provare a cambiare, ma spesso lo fanno con scarsa convinzione e, conseguentemente, con ancora più scarsi risultati.

E' evidentemente auspicabile un atteggiamento del primo tipo, che riesca a dare il giusto *timing* ad un processo così delicato per l'impresa; lo slancio iniziale può però rivelarsi insufficiente: emblematico è il caso della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Genova, una delle prime in Italia a dotarsi di pagina Web ed a fornire gratuitamente agli studenti una casella e-mail, ma non altrettanto rapida nel proseguire lungo quel cammino.

Il passo successivo può essere identificato nel "CHE COSA", nel riflettere cioè su quali attività, quali processi, quali relazioni debbano essere ridisegnate attraverso l'adozione di nuove tecnologie.

Non va dimenticato, infatti, che le possibili applicazioni delle ICT all'interno dell'impresa sono praticamente illimitate - dalle relazioni di filiera a quelle con i clienti, dall'automatizzazione delle operazioni di *back office* alla comunicazione interna ed esterna, dalla gestione della logistica a quella del personale, ecc. - ma che è necessario identificare in qualche modo un "punto di partenza" (Dematté, 2000c; pag. 9) da cui intraprendere la "digitalizzazione" dell'impresa, considerando "che cosa [...] si può ragionevolmente ottenere, quali problemi solleva e quali investimenti sono necessari".

La scelta di questa priorità spetta necessariamente al *top management*, poiché altrimenti si corre il rischio di disperdere in un eccessivo numero di iniziative le risorse e di lasciare ai "tecnici" un'incombenza che non compete loro e che spesso non sono in grado di affrontare, tentati come sono dal percorrere contemporaneamente tutte le strade che le nuove tecnologie aprono innanzi a loro (Ross, Weill, 2002).

Questo problema presenta indubbiamente peculiarità proprie di ciascuna impresa, ma in termini generali può essere affrontato con due diverse ottiche, fra loro complementari.

Una prima modalità può essere denominata "*problem solving*": si parte dall'identificazione di una criticità all'interno dell'impresa e si ricerca una soluzione basata sull'utilizzo innovativo delle ICT. La seconda modalità è invece di tipo "*problem finding*": si prende coscienza delle possibilità offerte dalle ICT e si ricerca un aspetto dell'attività d'impresa in cui potrebbero essere applicate e portare vantaggi in termini di efficienza ed efficacia.

I due approcci, seppur antitetici, devono essere considerati in maniera unitaria, poiché solo questo doppio punto di vista permette di sfruttare appieno l'innovazione tecnologica: un'ottica esclusivamente *problem solving*, infatti, renderebbe miopi nei confronti del potenziale di innovazione radicale e di rivoluzione che le ICT portano con sé, ma d'altro canto un atteggiamento solamente *problem finding* comporterebbe il rischio di disorientamento tra le miriadi di possibili applicazioni disponibili. Punto focale di questa concezione ciclica del processo decisionale deve essere l'applicazione tecnologica, poiché rappresenta da un lato la soluzione del problema e dall'altro il nuovo strumento da utilizzare.

Figura 1: Le logiche *problem solving* e *problem finding* a confronto



Fonte: Elaborazione propria

La compagnia di telefonia mobile Vodafone-Omnitel⁷, per esempio, ha intuito nella tecnologia di *download* da Internet di loghi, suonerie o videogiochi per i telefoni cellulari la possibilità di ottenere un elevato grado di personalizzazione di un servizio, quale quello telefonico, che di per sé sarebbe estremamente omogeneo, così da fidelizzare la clientela attraverso gli elementi accessori; è difficile stabilire se alla base di una simile iniziativa vi sia stato il problema della personalizzazione o la conoscenza della nuova tecnologia: è altresì molto più probabile che, come descritto in precedenza, le due diverse ottiche si siano sovrapposte.

L'alternativa tra i due approcci si può ricondurre ad un più generale problema strategico, fondato sulla scelta tra l'implementazione dei preesistenti modelli di business e la creazione di nuovi; non è infatti scontato - ed anzi può essere

⁷Si riporta il caso di Vodafone Omnitel, poiché questa, pur non essendo un'impresa "tradizionale" in senso stretto, rappresenta un valido esempio di come anche per le imprese operanti in settori ad alta "intensità tecnologica" si prospettino notevoli possibilità di innovazione, possibilità di cui non tutti i concorrenti si dimostrano in grado di approfittare.

controproducente (Moss-Kanter, 2001b; pag. 95) - che l'impresa debba agire *online* esattamente nello stesso modo con cui lo fa *offline*, poiché si tratta di due realtà parallele ma non coincidenti⁸, ed analogamente non è auspicabile limitarsi a "copiare" quanto fatto dalla concorrenza, poiché ogni impresa parte da presupposti originali che non possono che condurla su percorsi di sviluppo necessariamente diversi (Porter, 2001; pag. 77).

L'ottica *problem solving* considera in un certo senso il modello di business come un "dato del problema", che non può essere modificato, mentre quella *problem finding* parte dal presupposto contrario, implicando necessariamente un cambiamento radicale; in questo caso l'anello di congiunzione può essere rappresentato da opportuni esperimenti su scala adeguata, tali da permettere, senza implicare né un eccessivo rischio né un investimento troppo elevato, di verificare i risultati dell'innovazione (Venkatraman, 2000; pag. 17). Un risultato positivo in questi esperimenti è poi il mezzo migliore per convincere i soggetti più scettici all'interno dell'impresa sull'opportunità di intraprendere un deciso processo di "Internettizzazione" (Moss-Kanter, 2001b; pag. 97).

Con riferimento alla scelta del "CHE COSA", la necessità di selezionare una prima modalità di integrazione delle ICT non deve però portare a sottovalutare un bisogno altrettanto primario quale quello di un'adeguata infrastruttura tecnologica condivisa a livello di impresa; le ripercussioni che ogni applicazione funzionale ha sulle altre sono infatti tali da comportare un ridisegno complessivo in ottica sistemica, che trova il suo centro nell'archiviazione di tutti i dati rilevanti in "un sistema organico di *data-warehousing* organizzato in modo unitario per essere accessibile ai soggetti e alle procedure autorizzate" (Dematté, 2000c; pag. 10).

Un esempio molto interessante di come una simile infrastruttura condivisa possa acquisire valore non solo come mezzo di coordinamento interno ma anche come fonte di profitto è quello della casa editrice australiana Lonely Planet⁹, specializzata nella pubblicazione di guide turistiche per il viaggiatore "fai da te".

Il processo di "digitalizzazione" dell'impresa (Weill, Vitale, 2001) ha avuto come stimolo la presa di coscienza del suo immenso patrimonio multimediale accumulato nel corso della sua trentennale attività, costituito da articoli, fotografie, riprese video ed audio. Si è intuito come questo, una volta convertito in un apposito formato digitale¹⁰, potesse essere gestibile in maniera più efficiente ed efficace nella fase di creazione dei prodotti editoriali ed allo stesso tempo divenire facilmente oggetto di transazione e di cessione a soggetti terzi¹¹, che ne integrassero nella loro offerta i contenuti. L'impresa ha pertanto stipulato accordi con una molteplicità di soggetti, per esempio portali Internet quali Yahoo! o Virgilio, ai quali fornisce il contenuto per le loro pagine Web dedicate ai viaggi,

⁸Sul tema del rapporto tra *marketplace* e *marketspace* si vedano Rayport, Sviokla, 1994; Rayport, Sviokla, 1995; Valdani, 2000.

⁹Per maggiori informazioni su questa impresa si veda il suo *company profile* disponibile sul sito press.lonelyplanet.com/comp/lp_company_profile.pdf

¹⁰Questo progetto, lanciato nel 1999, è stato battezzato *Knowledge Bank*.

¹¹La cessione di uno stesso bene a più clienti è spesso indicata, soprattutto nel campo dell'informazione e dei media, col termine *syndication* ed è assai comune da parte, per esempio, dei vignettisti o delle agenzie di stampa. Si veda sul tema Werbach, 2000.

o agenzie di viaggio quali il CTS, che integrano nei loro cataloghi informazioni con il marchio "Lonely Planet".

Questo tipo di attività non crea particolari legami tra l'impresa e l'utente finale, poiché il rapporto è filtrato dal distributore dei contenuti, ma garantisce un importante e regolare flusso di ricavi - grazie ai canoni periodici che le imprese clienti pagano per poter includere il materiale nei loro prodotti - e la diffusione del marchio. Non sembra configurarsi, inoltre, nessuna minaccia di cannibalizzazione tra i prodotti di Lonely Planet e quelli degli acquirenti delle informazioni, poiché i contenuti ceduti ai terzi - analogamente a quelli accessibili gratuitamente sul sito dell'impresa - non sono paragonabili per ricchezza e completezza alle guide cartacee e non dovrebbero quindi distogliere il cliente potenziale dall'acquisto, anzi dovrebbero invogliarlo.

Simile è l'iniziativa intrapresa dai celebri fotografi Alinari¹² di Firenze, che hanno intrapreso la digitalizzazione del loro archivio di fotografie, accumulato in ben 150 anni di attività; ma in questo caso l'impresa si è spinta oltre la creazione di un sistema di fornitura di contenuti, poiché una volta acquisito il dominio delle tecnologie di digitalizzazione ed archiviazione delle foto ne ha fatto un vero e proprio business, iniziando a fornire a imprese terze, quali l'Archivio Ansaldo, un analogo servizio.

Ritornando ora alle considerazioni sull'infrastruttura tecnologica delle imprese, le funzionalità del sito web rappresentano l'equivalente del *front office* dell'impresa e sono per loro natura maggiormente dinamiche e soggette a periodici cambiamenti ed aggiustamenti; ma sono anche il primo strato di un'architettura dei sistemi informativi strutturata su tre livelli, progressivamente più robusti, stabili ed affidabili (Earl, Khan, 2001). All'estremo opposto vi è il *back office*, rappresentato dal sistema centrale di *data processing* e *data warehousing*, che a sua volta si interfaccia col *front office*, ove avviene la raccolta dei dati e la loro restituzione una volta elaborati, attraverso uno strato intermedio in cui operano applicazioni di traduzione, condivisione e comunicazione. Un'architettura di questo tipo si rende sempre più necessaria a mano a mano che il processo di integrazione delle ICT si fa effettivo e ciò può rappresentare una forte criticità, a causa dell'elevato investimento in termini finanziari e di risorse umane che comporta. D'altro canto è impensabile farne a meno, poiché ciò comporterebbe un drastico ridimensionamento delle attività realmente effettuabili sulla Rete; volendo fare un esempio, non è concepibile l'organizzazione di un sito web per l'*e-commerce* se non si dispone di un efficiente sistema di gestione automatizzata degli ordini, collegato al software contabile e gestionale ed in grado di dialogare con la logistica per garantire una rapida consegna.

L'impresa non è peraltro obbligata a sviluppare al suo interno la tecnologia di cui necessita, poiché stanno acquisendo sempre maggior rilevanza soluzioni che permettono di "affittare" servizi informatici in rete (Hagel III, Seely Brown, 2001), attraverso i cosiddetti *Application Service Providers (ASP)* (Lavery, 2001; Boyle, 2002), imprese che consentono l'accesso tramite interfaccia Web a pacchetti di applicazioni senza bisogno che il cliente posseda internamente la capacità di

¹²“Alinari, la vita (e il business) comincia a 150 anni”, *Il Mondo*, 31 gennaio 2003.

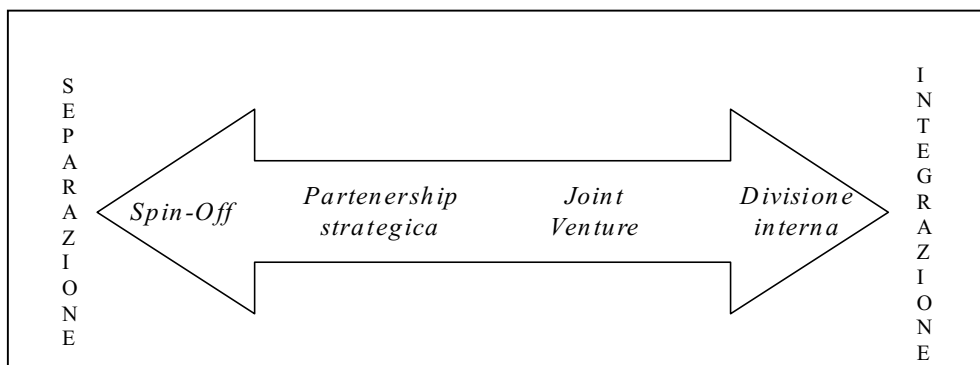
calcolo e di gestione dei dati e con la possibilità di integrare tali applicazioni con quelle proprietarie dei sistemi aziendali dei clienti stessi. Un esempio classico tratto dal mondo di Internet è quello dei motori di ricerca: molti siti Web aziendali presentano al loro interno un'applicazione di questo tipo, che però raramente è creata internamente, mentre assai più spesso è fornita da una società specializzata, in grado di sviluppare i complessi algoritmi informatici necessari.

In conclusione, spetta quindi al *management* trovare il giusto equilibrio tra un approccio verticale, orientato alla specifica funzione ed applicazione, ed uno orizzontale, che punti a dotare tutta la struttura aziendale di un nucleo tecnologico condiviso su cui fondare il proprio approccio al business in rete: senza trascurare la creazione della necessaria infrastruttura a livello di intera organizzazione, si dovrà pertanto identificare in primo luogo il punto di partenza, la prima funzione in cui sperimentare i nuovi strumenti, e successivamente le tappe seguenti del progressivo allargamento dell'ambito di integrazione.

Nel fare ciò risulterà cruciale procedere per passi coerenti, così che ogni nuovo tassello del mosaico vada a completare ed integrare quelli già posizionati, e non sottovalutare il problema del reperimento delle risorse e competenze necessarie. La riconfigurazione delle attività, quando non addirittura dell'intero *business model*, può infatti implicare la necessità di strumenti e competenze nuovi. L'impresa dovrà crearli al proprio interno o in alternativa, potrà cercare di reperirli all'esterno, ricorrendo, quando possibile, a forme di *outsourcing* o di *partnership* strategica, così da affidare a soggetti terzi le fasi della sua attività in cui non presenta particolari vantaggi competitivi o per le quali non dispone delle risorse critiche. Per fare un esempio, l'avvio di iniziative di *e-commerce* nel campo della vendita al dettaglio (di libri, CD, capi d'abbigliamento, ecc.), ha profonde implicazioni sulla logistica in uscita, poiché obbliga le imprese ad affiancare al loro tradizionale schema, costituito in molti casi da poche spedizioni di grandi lotti verso i distributori regionali, un altro schema profondamente differente, con piccoli e piccolissimi lotti - al limite unitari - e frequenti spedizioni. Di fronte a questo nuovo bisogno, è assai comune il ricorso ad operatori specializzati, come i vettori internazionali UPS, DHL o FedEx, gli unici in grado di fornire un simile servizio in maniera rapida, puntuale ed economicamente sostenibile.

Identificato il "che cosa", resta da decidere il "COME", inteso nel significato di assetto organizzativo in cui inquadrare le nuove attività dell'impresa. Nelle imprese tradizionali, infatti, le iniziative basate sull'utilizzo della rete non si pongono necessariamente come sostituto o aggiornamento di quelle preesistenti: se ciò può dirsi valido per la ristrutturazione del sistema informatico centrale, non lo è altrettanto, ad esempio, per la creazione di un sistema di *e-commerce*, che spesso si affianca ai tradizionali canali di vendita. Le soluzioni estreme sono rappresentate da un lato dall'integrazione completa nell'impresa di dette iniziative e dall'altro dalla creazione di un'impresa separata; come sempre si crea un *continuum* di soluzioni intermedie - ad esempio la creazione di una *joint venture* o un accordo strategico - tra cui il *management* dovrà trovare quella più appropriata.

Figura 2: L'alternativa tra separazione ed integrazione delle nuove attività



Fonte: Elaborazione da Gulati , Garino, 2000; pag.110

Si possono identificare almeno quattro variabili strategiche attraverso cui si può determinare il giusto posizionamento dell'impresa in questo spettro di alternative: marchio, *management*, processi operativi e assetto azionario (Gulati, Garino, 2000).

Racchiudere le nuove attività sotto il marchio tradizionale dell'impresa comporta indubbi vantaggi a livello di visibilità e reputazione del marchio stesso, ma anche il rischio che, in caso di insuccesso delle iniziative di e-business, ne possa risentire l'immagine complessiva dell'azienda; inoltre da una lato può portare ad un reciproco scambio di clientela tra punti vendita reali e virtuali - limitando il rischio di cannibalizzazione e riducendo i potenziali conflitti con intermediari e distributori¹³ - ma dall'altro obbliga a fornire, pena il rischio di confusione nella clientela, lo stesso tipo di servizio in entrambi i contesti, riducendo la possibilità di rivolgersi a *target* differenti.

Per quanto riguarda il *management*, un elevato grado di integrazione permette di sfruttare sinergie e condividere *know-how*, ma ciò va a scapito della flessibilità e della libertà di azione di cui potrebbe godere uno staff autonomo.

Lo stesso può dirsi per i processi operativi, in cui le indubbe economie di scala e i vantaggi legati all'esperienza e alla rete di relazioni già sviluppate dall'impresa tradizionale portano però ad una forte limitazione della capacità di

¹³Su questo aspetto dei rapporti industria-distribuzione si veda nuovamente il caso Lonely Planet; sebbene offra la possibilità di acquistare sul sito tutti i volumi pubblicati, l'impresa non persegue una politica di disintermediazione, anzi utilizza l'interfaccia Web anche per gestire i rapporti con i suoi distributori, attraverso un sito a loro dedicato. Il punto vendita virtuale è pensato per affiancarsi a quello reale e permettere soprattutto l'acquisto dei volumi di cui la libreria favorita del cliente può essere sprovvista. La consolidata rete di distributori rappresenta per l'impresa una risorsa fondamentale, che non si vuole compromettere creando conflitti di canale. Weill, Vitale, 2001; pag. 287.

adattamento e di costruzione di sistemi *ad hoc*, che sono invece permessi ad un'impresa slegata a livello operativo dalla "casa madre".

L'assetto azionario, infine, riproduce ancora una volta il *trade-off* fra autonomia e controllo, poiché alla sicurezza di un controllo totale da parte dell'impresa tradizionale può a volte essere preferibile un assetto che permetta l'apporto di *venture capital* o di partecipazioni esterne; ha poi un ulteriore riflesso sulla suddivisione dei rischi, poiché va da sé che quanto più è elevato il grado di controllo azionario della "casa madre" sul nuovo business, tanto più a questa corrisponderanno gli utili ma anche le eventuali perdite.

Alla luce di quanto sopra brevemente esposto, la scelta che spetta al *management* può essere ricondotta ad alcune considerazioni generali rispetto alla condizione di vantaggio relativo di cui può godere un'impresa già affermata rispetto ad un nuovo entrante o viceversa (Afuah, Tucci, Virili, 2002).

Il principale svantaggio dell'impresa affermata consiste proprio nel fatto di "esistere già", con tutte le rigidità strutturali, strategiche, organizzative e culturali che questo comporta, ma d'altro canto ciò implica anche un importante vantaggio, dato dal patrimonio di *assets* complementari di cui l'impresa dispone e che può utilizzare nelle nuove attività operate grazie alle ICT. Speculare è la situazione di una nuova impresa, priva di esperienza e risorse complementari ma ricca, in compenso, di libertà di manovra, flessibilità ed entusiasmo.

Conseguentemente, quanto più le unità impegnate nelle attività innovative saranno segregate da parte dell'impresa tradizionale, tanto più si configurerà, per loro, una condizione simile a quella di un nuovo entrante, mentre ad un maggior livello di integrazione corrisponderà un altrettanto maggior grado di rigidità e di inquadramento negli schemi preesistenti.

Non esistendo ovviamente un *optimum* assoluto, spetterà al *top management* valutare, in base alle caratteristiche proprie del business e del mercato, per quale configurazione optare: l'evidenza empirica è ricca di esempi di successo di imprese che si sono orientate in entrambe le direzioni (Gulati, Garino, 2000; Venkatraman, 2000).

Prima di concludere la descrizione del modello, è utile soffermare l'attenzione, seppur molto brevemente, su due aspetti fino ad ora trascurati ma assai rilevanti, quello operativo e quello culturale.

Sebbene un'analisi approfondita delle ricadute a livello operativo delle scelte strategiche sopra identificate esuli dallo scopo di questo contributo, non per questo si può trascurare di evidenziare come un efficace ed efficiente processo di integrazione delle ICT in un'impresa tradizionale non possa prescindere da questo tipo di riflessione, che andrà calibrata a livello di singola attività e che comporterà il coinvolgimento di livelli gerarchici più bassi e maggiormente orientati verso l'ambito operativo dell'impresa.

Il livello strategico, come abbiamo avuto modo di ricordare, è infatti quello in cui vanno prese le scelte fondamentali, ma è soltanto avvicinandosi all'ambito operativo che le si potrà declinare nella molteplicità di decisioni necessarie per tradurle in pratica.

Per quanto riguarda, invece, l'aspetto culturale dell'innovazione tecnologica, esso meriterebbe ben più ampio spazio di quanto gli si dedichi in questa sede.

Ci si limita a sottolinearne l'importanza fondamentale, poiché non va dimenticato che l'impresa è costituita fundamentalmente da individui, che ne condizionano le scelte in base alle loro idee, convinzioni, schemi mentali, valori. In una parola, in base alla loro cultura¹⁴.

La rivoluzione che l'introduzione delle ICT comporta in un'organizzazione già esistente raramente non intacca aspetti culturali, poiché "attorno alla vecchia formula imprenditoriale si sono aggregate competenze, valori, comportamenti, alcuni dei quali non sono più in linea con il nuovo modello; il cambiamento che occorre innescare è dunque profondo e colpisce il cuore dell'azienda, non solo la dimensione tecnica" (Dematté, 2000b; pag. 10).

Spesso si tratta di disegnare nuovi ruoli all'interno dell'organizzazione, di ridisegnare i meccanismi valutativi e premianti, di ridistribuire le risorse ed assegnare nuove responsabilità, di abbandonare o modificare radicalmente attività a cui i dipendenti sono emotivamente legati.

Si pensi, ad esempio, a come la già citata compagnia telefonica Vodafone - Omnitel, ha riconfigurato il suo servizio di assistenza ai clienti. Tramite il sito Web 190.it o il proprio cellulare, il cliente ha accesso ad una serie di *utilities* di gestione e personalizzazione del servizio telefonico, quali la configurazione del proprio piano telefonico, la ricarica del credito telefonico, la visualizzazione del traffico o l'attivazione di promozioni. Il vantaggio per Vodafone consiste nel notevole alleggerimento del carico di lavoro del *call center*, poiché la clientela può compiere la maggior parte delle operazioni senza bisogno di ricorrere agli operatori; ma ovviamente ciò implica l'obbligo di mantenere in perfetta efficienza i sistemi e garantire la sicurezza e la riservatezza delle transazioni, e questo ha comportato, uno *shift* delle competenze, da quelle "relazionali" proprie di un operatore di *call center* a quelle "tecniche" dei gestori del sito Web e dell'interfaccia telefonica; è pertanto ipotizzabile che vi siano state forti ripercussioni a livello di organizzazione, quando non addirittura di ricambio del personale.

Ritornando a considerazioni generali, l'ostacolo principale da affrontare è però senza dubbio la cosiddetta "logica manageriale dominante" (Afuah, Tucci, Virili, 2002), intesa come l'insieme di convinzioni personali, valutazioni e presupposti che i *managers* hanno sui principali aspetti strategici dell'attività dell'impresa. Se non si vuole che il cambiamento sia superficiale quanto il "mettere il rossetto a un bulldog", bisogna ripensare il "modello in base al quale viene organizzato il lavoro dell'intera struttura [...]; si tratta dunque di un problema umano, e non tecnologico" (Moss-Kanter, 2001a; pag. 84). L'approccio vincente può essere quello basato sulla "distruzione creativa" (Moss-Kanter, 2001a; pag. 7), sull'accettazione cioè del cambiamento anche quando esso comporta

¹⁴La cultura può essere definita come "l'insieme coerente di assunti fondamentali che un dato gruppo ha inventato, scoperto o sviluppato imparando ad affrontare i suoi problemi di adattamento esterno e di integrazione interna, e che hanno funzionato abbastanza bene da poter essere insegnati ai nuovi membri come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione a quei problemi". Schein, "Verso una nuova comprensione della cultura organizzativa" in Gagliardi, 1986.

l'eliminazione degli elementi portanti della struttura e della cultura, avendo però ben chiara, nel lungo periodo, la nuova e migliore configurazione che si vuole raggiungere.

Nel presente contributo si è cercato di evidenziare le principali criticità del processo di integrazione delle nuove tecnologie nelle imprese tradizionali, ipotizzando una modellizzazione che possa essere potenzialmente d'aiuto al *management* sia al momento di intraprendere un simile percorso sia nel caso - altrettanto frequente - in cui si renda necessario correggerlo, poiché avviato in maniera disarticolata e priva di visione strategica.

Nel corso della trattazione sono emerse in più punti, anche attraverso gli esempi riportati, le caratteristiche delle imprese "vincenti" in questa sfida sul terreno dell'innovazione, ma è opportuno in conclusione cercare di identificare quale sia il principale fattore critico di successo, l'elemento chiave che soggiace a tutte le scelte strategiche fin qui evidenziate.

Esso consiste, a nostro modo di vedere, nell'effettiva volontà di cambiamento, che si concretizza nella disponibilità da parte di tutta l'organizzazione - a partire dal *top management* - a rimettere in discussione ogni aspetto dell'attività produttiva, con entusiasmo e curiosità ma allo stesso tempo con consapevole cautela.

E' questo, infatti, il denominatore comune di ogni scelta e se questo presupposto sussiste allora il processo evolutivo, compiuto in maniera sistematica e attenta, potrà condurre l'impresa verso una nuova e vincente configurazione con cui affrontare il mutato scenario competitivo.

Bibliografia

- Afuah A., Tucci C.L., Virili F. (2002), *Modelli di e-business. Acquisire vantaggi competitivi con organizzazioni Internet -based*, McGraw-Hill, Milano.
- Andal-Ancion. A., Yip G. S.,(2002), "Advantage amnesia", *Business Strategy Review*, volume 13, issue 1; pag. 1-11.
- Barua A., Konana P., Whinston A. B., Yin F.(2001), "Driving E -Business Excellence", *MIT Sloan Management Review*, volume 43, issue 1; pag. 36-44.
- Boyle R. (2002), "Doing business with an Application Service provider", *Strategic Finance*, volume 83, issue 9; pag. 24-28.
- Dematté C. (2000a), "Internet: una rivoluzione annunciata, ma sottovalutata", *Economia & Management*, numero 1; pag. 3-9.
- Dematté C. (2000b), "Come cavalcare l'e-business", *Economia & Management*, numero 2; pag. 3-11.
- Dematté C. (2000c), "Come pilotare un'impresa tradizionale verso l'e -business", *Economia & Management*, numero 5; pag. 3-10.
- Dematté C. (2001), "L'altalena degli umori verso le imprese della New Economy: la necessità di una bussola", *Economia & Management*, numero 6; pag. 3-16.
- Earl M. (2000), "Evolving the E -Business", *Business Strategy Review*, volume 11 issue 2; pag. 33-38.
- Earl M., Khan B. (2001), "E-commerce is changing the face of IT", *MIT Sloan Management Review*, volume 43, issue 1; pag. 64-72.
- Evans P., Wurster T.S. (2000), *Blown to bits. How the New Economy of Information transforms strategies*, Harvard Business School Press, Boston MA.
- Gagliardi P. (1986), *Le imprese come culture: nuove prospettive di analisi organizzativa*, ISEDI, Torino.
- Gulati R., Garino J. (2000), "Get the right mix of bricks & clicks", *Harvard Business Review*, volume 78, issue 3; pag. 107-114.
- Hagel III J., Seely Brown J. (2001), "Your next IT strategy", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 5; 105-113.
- Lavery R. (2001), "The ABCs of ASPs", *Strategic Finance*, volume 82, issue 11; pag. 47-51.
- Mills D. Q. (2001), "Who's to blame for the bubble?", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 5; pag. 22-23.
- Moss-Kanter R. (2001a), *Evolve!: come devono cambiare le persone e le aziende nell'era digitale*, ETAS, Milano.
- Moss Kanter R. (2001b), "The ten deadly mistakes of wanna-dots", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 1; pag. 91-100.
- Porter M. (2001), "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 3; pag. 63-78.
- Rangan S., Adner R. (2001), "Profits and the Internet: seven misconceptions", *MIT Sloan Management Review*, volume 42, issue 4; pag. 44-53
- Rayport J. F., Sviokla J. J. (1994), "Managing in the Marketspace", *Harvard Business Review*, volume 72, issue 6; 141-150.

- Rayport J. F., Sviokla J. J. (1995), "Exploiting the virtual value chain", *Harvard Business Review*, volume 73, issue 6; pag. 75-85.
- Ross J. W., Weill P. (2002), "Six decisions your IT people shouldn't make", *Harvard Business Review*, volume 80, issue 11; pag. 85-91.
- Rullani E. (2001), "New/Net/Knowledge Economy: le molte facce del postfordismo", *Economia e Politica Industriale*, numero 110; pag. 6-31.
- Shuman J. (2001), "Letters to the editor", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 6; pag. 137-142.
- Tapscott D. (2001a), "Don't doubt the future of the New Economy", *Computerworld*, volume 35, issue 8; pag. 32.
- Tapscott D. (2001b), "Rethinking Strategy in a networked world (or why Michael Porter is wrong about the Internet)", *Strategy + business*, issue 24; pag. 3-8.
- Ticoll D. (2001), "Letters to the editor", *Harvard Business Review*, volume 79, issue 6; pag. 137-140.
- Valdani E. (2000), "I quattro fondamenti dell'economia digitale", *Economia & Management*, numero 3; pag. 51-67.
- Venkatraman N. (2000), "Five steps to a dot-com strategy: how to find your footing on the web", *Sloan Management Review*, volume 41, issue 3; pag. 15-28.
- Weill P., Vitale M. R. (2001), *Place to Space. Migrating to eBusiness models*, Harvard Business School Press, Boston.
- Werbach K. (2000), "Syndication. The emerging model for business in the Internet era", *Harvard Business Review*, volume 78, issue 3; pag. 84-93.

Riccardo Spinelli

Dottorando di Ricerca in "Economia e Management dei servizi"

DITEA - Dipartimento di Tecnica ed Economia delle Aziende

Facoltà di Economia, Università degli Studi di Genova

Via Vivaldi 5

16126 Genova

E-mail: spinelli@economia.unige.it