

Internet marketing ed efficienza operativa dei *virtual mall*: un tentativo di misurazione comparativa tra Nord America, Gran Bretagna e Italia

di Luciano Pilotti e Andrea Ganzaroli

Parole chiave: Internet marketing, virtual mall, indicatori efficienza

Questo lavoro, nel quadro delle potenzialità di marketing di Internet analizza le caratteristiche economico-funzionali e di efficienza dei mall elettronici o virtual mall. Si evidenziano due obiettivi principali e in primo luogo dare contorni meno imprecisi allo sviluppo infrastrutturale e commerciale delle reti elettroniche traguardando ad opportunità e vincoli nella diffusione e funzionamento dei virtual mall. In secondo luogo, si propongono una serie di indicatori di misura e valutazione quantitativa dell'efficacia operativa o efficienza di queste forme di vendita a base comunicativa e relazionale. Tali indici

vengono applicati nel contesto di una analisi comparativa fra tre realtà nazionali sufficientemente distinte della rete: Usa, Gran Bretagna e Italia. Emergono diversità attese in termini di struttura e funzionamento dei virtual mall, così come in termini di dinamismo fondamentalmente riconducibili ad un uso decisamente meno sovrastrutturale nel caso anglosassone rispetto a quello italiano. Le politiche aziendali che ne conseguono suggeriscono un maggiore investimento relazionale e interattivo da parte dei web designer, in particolare per quelli italiani si richiedono superiori funzionalità e servizi.

1. Introduzione

L'analisi che viene proposta e sviluppata ha l'obiettivo introduttivo e sperimentale di valutare - nel quadro delle potenzialità di marketing di Internet - le caratteristiche economico-funzionali e di efficienza dei *mall elettronici* o, nella dizione inglese, *virtual mall*. Evidenziamo sostanzialmente due obiettivi principali. Il primo è quello di dare tentativamente un contorno meno impreciso allo sviluppo infrastrutturale e commerciale delle reti elettroniche traguardando ad opportunità e vincoli nella diffusione e funzionamento dei *virtual mall*. Il secondo obiettivo, connesso al primo, conduce a proporre una serie di indici per misurarne l'efficienza. Un tale percorso ci è sembrato necessario oltre che utile ad evidenza della scarsa disponibilità in letteratura di indici o indicatori per misurare le performance di siti commerciali elettronici¹. Due sono i principali motivi. In primo luogo, in considerazione del recente e rapido sviluppo di Internet come infrastruttura di supporto alla vendita di prodotti e servizi, siano questi digitalizzati (con superiore potenziale diffusivo) e

non (con minore potenziale dovendo essere supportati da opportune infrastrutture logistico-commerciali). In secondo luogo, in relazione all'elevato potenziale innovativo del mezzo che richiede, tuttavia, una ri-definizione delle logiche di valutazione dei business "sulla rete" anche attraverso il supporto di monitoraggio e controllo di indici appropriati.

In questo senso, è utile accennare brevemente e in particolare nei primi due paragrafi agli elementi che caratterizzano il corrente dibattito teorico e metodologico, oltre che ideologico sull'applicabilità di Internet come sistema di supporto alla commercializzazione (fra questi valga ricordare con approcci e metodologie differenziate: Hoffman, Novak e Catterjee, 1995; Hoffman e Novak, 1996; Sprout, 1996; Gates, 1995; Tapscott, 1996; Benjamin, 1995; Roche, 1995; Titus e Everett, 1995; Reynolds, 1996; Pellegrini, 1996; 1998; Lugli, 1996; Mandelli, 1997; 1998; McCabe e Lee, 1997; McWilliam, Hammond e Diaz, 1996; Hagel e Rayport, 1997; Pilotti, 2000).

Come spesso accade all'emergere di una nuova tecnologia ad alto potenziale innovativo, in quanto

connettivo e sociale, si tendono a formare due "partiti" alternativi. Gli ottimisti, da una parte, suggeriscono che l'efficienza e l'efficacia indotta da queste tecnologie nella gestione dell'informazione imporrà una rivoluzione nel tradizionale modo di fare business. Gli scettici e i neutrali sottolineano la non perfetta sostituibilità tra tradizionali meccanismi di business e nuove tecnologie. Addentrarci ulteriormente all'interno di questo dibattito è fuori dello scopo principale di questo contributo e ci si limiterà in questa sede ad enunciare i punti di contatto tra le due parti di cui si è tenuto maggiormente conto nella definizione degli indici:

1. una maggiore partecipazione del consumatore alla produzione del valore;
2. una riduzione spazio-temporale del canale commerciale ed un suo più che proporzionale arricchimento in termini di scambio informativo e di segnali veicolati;
3. lo sviluppo di un rapporto virtuoso tra efficienza ed efficacia e quindi tra qualità, servizi e prezzo, soprattutto nell'alimentare fattori strategici di reputazione;
4. l'allargamento della base di cooperazione sia in senso verticale che orizzontale nella articolazione dei canali commerciali che porta alla configurazione di una catena dal valore estesa lungo funzioni obiettivo condivise di generazione del valore per una complessa molteplicità di soggetti che concorrono a determinarlo;
5. la centralità della risorsa conoscenza e quindi della capacità di apprendere per community non riducibile alla semplice riduzione delle asimmetrie informative tra le parti;
6. l'emergere di nuove forme imprenditoriali di coordinamento dei canali la cui funzione principale diviene quella di integrare conoscenze e informazioni disperse e utili alla creazione di valore per il cliente o l'utente (finale o intermedio);
7. la costruzione di funzioni di *bridge* tra risorse locali e risorse globali, tra conoscenze e informazioni identitarie e non facilmente trasferibili rispetto a quelle codificate e trasferibili.

Il *virtual mall* è una forma commerciale innovativa basata sulla condivisione di uno spazio infrastrutturale e commerciale virtuale tra un certo numero di retail-terminal o negozi. La componente infrastrutturale generalmente comprende l'interfaccia utente, motori di ricerca, sistemi di pagamento, sicurezza e gestione dell'ordine. Il valore aggiunto di un *virtual mall*, a noi sembra, non sia comunque riducibile alla semplice condivisione dei costi di sviluppo dell'infrastruttura. Una funzione di estrema importanza è rivestita dalla capa-

rità del *virtual mall* di proporsi come "nuovo intermediario" utile alla produzione del valore per tutti gli operatori siano questi consumatori o fornitori di prodotti e servizi, o anche, comunicatori e promotori. In questo senso il *virtual mall* tende a divenire un luogo di co-progettazione, di socializzazione ed integrazione delle esperienze tra tutti gli operatori che si muovono al suo interno e che contribuiscono alla creazione del valore di insieme proprio come degli *stakeholders*.

La metodologia di analisi che si è adottata per lo sviluppo e la misurazione dell'efficienza operativa dei *virtual mall* è la seguente. Dopo avere identificato e definito alcuni indicatori, si è proceduto a selezionare un campione di *mall*. Il campione è composto da 80 *mall* di cui 30 localizzati in Nord America, 21 in Gran Bretagna e 29 in Italia. Il recente lavoro del Cescom (1998) sullo stato dell'arte dei *virtual mall* nel mondo ha costituito un utile supporto di partenza per la raccolta dei dati. Nel lavoro del Cescom si prendeva come punto di vista la percezione del consumatore sul servizio offerto e una tale prospettiva è stata mantenuta anche nel nostro lavoro. La base strumentale e metodologica dei dati è stata tuttavia cambiata e ampliata in funzione delle esigenze di esplorazione e misurazione dei fattori di efficienza-efficacia degli *electronic mall* che non era negli obiettivi prioritari del lavoro appena citato. Il campione è stato selezionato mediante due tipologie di "banche dati":

- a. motori convenzionali di ricerca (Yahoo, Alta Vista, ecc.);
- b. siti specializzati.

La struttura di questo lavoro è allora la seguente. Il primo paragrafo considera il quadro evolutivo della rete e l'impatto su formazione e gestione dei business emergenti in relazione alle potenzialità e ai rischi di gestione della rete. Nei paragrafi successivi vengono sviluppati gli indici d'efficienza operativa anche in considerazione del quadro di trasformazioni in corso nella rete. In questo senso si è distinto tra quattro principali aree di operatività: 1 - infrastrutturale; 2 - di servizio al cliente; 3 - attrattiva; 4 - dimensionale. Si è quindi proceduto a produrre un indice di sintesi, come somma pesata degli altri quattro, per rappresentare l'efficienza complessiva. Nel terzo paragrafo si è analizzata la struttura del campione secondo i dati raccolti. Il quarto paragrafo presenta l'analisi degli indici. Infine nel quinto paragrafo finale si discutono i principali risultati e si sviluppano alcune considerazioni conclusive di tipo comparativo circa il confronto tra le tre micro-realtà nazionali considerate.

2. Natura e potenzialità tecnico-commerciale e comunicative della rete

Prima di avviarci a considerare la costruzione degli indicatori di efficienza è utile riaffermare alcuni concetti di base sulla natura delle attività ammesse da Internet con particolare riferimento all'impatto sulle attività di marketing e sulle funzioni dei marketing managers.

È sempre più chiaro ad analisti e operatori che è la capacità di rapporto-relazione a due vie con i clienti o, meglio, con il singolo cliente la leva di successo aziendale del nostro presente e futuro prossimo e da qui si rivelano aspetti critici originari di forme di vendita emergenti come gli *electronic mall* che assumono come compito fondamentale quello di *attrarre, accogliere, mantenere* nuovi clienti (per reputazione), *riducendo l'uscita* dei "vecchi" e *incentivando* le funzioni di riacquisto (fedeltà). Per queste tecnologie "sociali", gestione aziendale e analisi della clientela tenderanno a fondersi e a integrarsi sempre più per consentire a imprenditori, manager e utenti di assumere decisioni rapide e appropriate nella co-produzione del valore per contesti di relazione a forte base dialogica e di interazione a due vie. Alla base delle trasformazioni in corso si disvela allora una "*Grande Danza che Crea*" che è anche una *Grande Alleanza nel Marketing connettivo* che sta alimentando l'emersione di nuovi soggetti portatori di competenze innovative, di *new business idea* e di un *valore per l'utente* o per *intercomunità di consumo* e di appartenenza mobili e dinamiche che compongono soggetti della *old economy* (vecchio e nuovo manufacturing, vecchi e nuovi servizi) con soggetti della *new economy* (content provider, network provider, service provider). Si configura un processo espanso di generazione allargata della varietà e di nuova intelligenza diffusa che consuma e riproduce conoscenze, che intreccia de-localizzazioni, de-industrializzazione e re-industrializzazione, in un quadro certo non scevro da rischi e incertezze ma anche aperto ad enormi opportunità, di un promettente inizio del terzo millennio!

Una *Grande Danza che Crea e di Alleanza tra networks, new marketing channels, users* e un *nuovo imprenditore diffuso* dentro un nuovo e molecolare tessuto connettivo dell'iperflessibilità che è irriducibilmente:

- a. tecnologico;
- b. relazionale;
- c. fiduciario.

Un tessuto che pone sempre più al centro dei processi di coordinamento economico-organizzativi di molecole apparentemente disperse la cultura

condivisa di molteplici attori, *collante eterodiretto* di finalità differenziate (per il riferimento al dibattito internazionale si vedano i contributi di McClelland, Rostow, Putman, Fukuyama, Marini, Inglehart, in Marini, 2000 e nel dibattito italiano per tutti valga ricordare Vaccà, 1986 e 1997) e di orientamenti innovativi che aprono in continuo nuove strade di creazione di valore per un cliente e per un consumatore-comunità lungo processi di tipo equifinale e co-generativo. Si tratterà di assegnare a queste micro-soggettività e micro-comunità² disperse spazi adeguati di auto-coordinamento, per azioni di senso oltre che strumentalmente espressive. Le decisioni di co-produzione assunte in un tale contesto di *catene aperte di opzioni di investimento o di consumo* (cfr. Bowman e Hurry, 1993; Dixit, 1992; Myers, 1984; Sharp, 1991 e un blocco di letteratura precedente ormai nota ma da reinterpretare come Simon, 1955; March&Olsen, 1976; Bowman, 1982; Rumelt, 1984) e per questo co-generativo tra molteplici soggetti, devono conseguire:

- a) in primo luogo da capacità di valutazione e di monitoraggio rapide e in continuo della puntuale situazione del singolo agente-cliente e comunità "*ovunque siano localizzati qualunque cosa richiedano*", perché comunque quelle informazioni si riveleranno strategiche forse non tanto per la sopravvivenza dell'impresa ma per comprenderne in primo luogo il potenziale di conoscenza e inoltre le capacità di erogare servizi in forme appropriate;
- b) in secondo luogo per realizzare la loro sostenibilità per un periodo non breve e assegnando ad essi una continuità alimentata da relazioni, fiducia e quindi generatrice di riacquisto nella partnership produttore-utilizzatore che, per esempio, i casi di *Linux* e (in parte) di *Unix* nello specifico dell'industria del software hanno confermato come fenomeni strutturali delle strategie *open source* (Kahin e Varian, 2000; Varian e Shapiro, 2000).

In questo ultimo caso, come noto, l'utilizzatore (*process owner by using*) si conferma esplicitamente un input strategico e ineludibile del processo innovativo dentro una sorta di istituzionalizzazione della *hackership* attraverso internalizzazione dei "vantaggi di violazione" e che giustifica la cessione gratuita di prodotti e servizi sorgenti, manipolabili appunto dagli utilizzatori e i cui risultati ritornano all'erogatore sia per innovazioni dirette e/o per minimizzazione dei costi di manutenzione, sia per logiche di diffusione applicativa. Siamo di fronte ad un gioco di accoppiamenti continui e strutturali tra provider e utilizzatore per la conquista allargata di

spazi di innovazione che Microsoft con Windows ha solo in parte finora compreso perseguendo una strada proprietaria connessa con le economie di replicazione - per quanto "debole" - e che solo le sfide attuali della rete stanno modificando e alterando (Kahin e Varian, 2000). Strategie dovute alle caratteristiche ubiquitarie delle risorse di conoscenza e alla natura evolutiva delle risorse immateriali che tendono a violare *qualsiasi processo di auto-contenimento* (Lombardi, 1999) e dunque alimentandosi necessariamente per crescita esterna lungo reti e "reti di reti" al crescere del livello di specializzazione (Belussi, 2000; Albertini e Pilotti, 1996; Pilotti, 1996). Inoltre, come noto, si evidenzia un impatto delle nuove tecnologie informative (ma anche delle biotecnologie per fare un altro esempio) che è sempre più trasversale e tale da imprimere una tendenza trasformativa all'organizzazione complessiva del sistema economico che provoca un rapporto tra ricerca, tecnologie e innovazione nel quale prevalgono fattori forti di interdipendenza, piuttosto che di sequenzialità e gerarchia. Un processo congiunto tra *innovazioni trasversali e interdipendenza* tra funzioni macrosettoriali e tra funzioni microsettoriali, accentuano fenomeni di esternalizzazione e terziarizzazione interna ed esterna delle attività produttive, ri-assegnando centralità forti alle piccole e medie imprese innovative, dinamiche e flessibili, oltre che *risk seeking*. Ad evidenza non si deve a queste l'attività diretta di R&S o le innovazioni di Internet, ma certo gli sviluppi commerciali e di applicazione fine e diffusa è avvenuta per iniziativa di PMI, soprattutto se inserite in sistemi di networking di produzione e di vendita a forte investimento relazionale. I grandi sistemi informatici sono per definizione soprattutto inspessimenti relazionali che attivano le connessioni tra risorse locali e globali attraverso il gioco di catene di standard e meta-standard via via appropriati e riappropriati dai nuovi entranti. Ma, contemporaneamente vanno attivate le risorse localizzate, dove risiedono le nuove conoscenze, aggregando competenze con orientamento all'immateriale e a risorse locali *knowledge based* e per estendere le interazioni virtuose tra tecnologia e crescita territoriale di innovazioni con le attività di ricerca diffusa e applicativa erogate per esempio dalle Università. Per questo non sono più sufficienti le semplici funzioni di trasferimento tecnologico erogate fino ad oggi con successi incerti da strutture come i Parchi Scientifici e Tecnologici o dai BIC che hanno agito sulla sequenza tra ricerca, innovazione e produzione piuttosto che sulle loro crescenti interdipendenze, in particolare tra manifattura e servizi - che richiedono supporti allo start-up e alla progettazione o alla consulenza finanziaria - di impronta postfordista.

Vediamo che nelle reti di vendita del marketing diretto, per esempio, i processi non si discostano da questa traiettoria costitutiva anche se mutano i fattori funzionali con particolare riferimento al ruolo delle Nit. Da qui la chiave del futuro delle reti di marketing e di vendita emergenti da una diffusa connettività per la varietà, ma non solo nell'industria del software o dell'*e-business*, che scompongono i business tradizionali ricomponendone di nuovi proprio in funzione di opzioni allargate di *tastes and preferences* di una clientela matura e consapevole, capace di scegliere accoppiamenti convenienti e opportuni di beni-servizi-canalilivelli di soddisfazione sviluppando *partnership chains* virtuose con il proprio fornitore a monte e con il cliente (utilizzatore) a valle o laterale. Un allargamento delle opzioni che si apre a spirale, resa possibile dalla modularizzazione estesa e reticolare della produzione industriale su una frontiera specializzativa ormai globalizzata di catene-sistemi del valore che incorporano strutturalmente l'utilizzatore-erogatore *terminale*,..., non *postindustriali* ma semmai con caratteri postfordisti!

2.1. Fattori competitivi delle reti di marketing e di vendita dell'iperflessibilità: dai prodotti, ai servizi alle relazioni per la co-generazione del valore

Stiamo allora osservando elementi teorici ed empirici nell'ambito apparentemente noto del marketing diretto e relazionale in una prospettiva strategica, atta cioè a fronteggiare una crescente domanda di varietà e di personalizzazione di beni e servizi (finali e intermedi) non disgiunta da logiche di replicazione sul lato dell'offerta, associando modularizzazione, qualità ed efficienza. Per questo dovremo attentamente considerare in forma integrata le forze che concorrono a generare l'evoluzione, le trasformazioni e i processi avanzati di *outsourcing* delle reti di marketing e di vendita guardando in modo trasversale alle caratteristiche settoriali di beni e servizi, oltre che al ruolo delle tecnologie informative nel preformare nuovi canali e nuove modalità di erogazione ad un cliente che è parte integrante della catena del valore dell'impresa. Forze che sono attivate in forme sempre più interdipendenti nell'assegnare gradi superiori di flessibilità dell'offerta o nel soddisfare bisogni di consumatori e acquirenti e che per questo richiedono modalità di coordinamento alternative rispetto ai canali tradizionali (Ferrero, Pellegrini, Rullani, in Pilotti, 2000). Queste forze infatti sono sostenute in modo crescente dalla specifica qualità di una risorsa ubiquitaria per definizione come la cono-

scienza (auto-organizzazione, identità, cultura), dal veicolo complesso della sua trasferibilità economica come le relazioni (partnership e interazione) e da un connettore specifico che è rappresentato dalle capacità di learning. Capacità che si formano nell'evoluzione di una popolazione imprenditoriale di canale che necessita di nuovi collanti organizzativi e di coordinamento che sono di conoscenza e culturali (Achrol, 1991; Dwyer e Tanner, 1999; McKenna, 1999).

Da questo punto di vista particolare attenzione viene ragionevolmente assegnata alla fase di passaggio fra sistemi industriali di tipo fordista e quelli di natura postfordista (Vaccà, 1995; 1997) e che sono ben rappresentate in alcuni casi recentemente discussi (Crosato e Colli-Riccioni, in Pilotti, 2000). La tecnologia connettiva è di natura complessa e rappresenta il collante o l'integratore virtuoso verso nuove specializzazioni *intra/inter-business* tra conoscenza, relazioni e learning spingendo all'estremo il "superamento" di tradizionali *macro-distinzioni*:

- A - tra materiale e immateriale;
- B - tra manifattura e servizi;
- C - tra locale e globale.

Così come si superano altre tradizionali *micro-distinzioni* oltre l'indistinto spazio di neutralità nel quale erano state rinchiusi dai paradigmi della produzione e dal marketing di massa:

- D - tra produzione e consumo;
- E - tra acquisto e vendita;
- F - tra uso e progettazione;
- G - tra innovazione localizzata o incrementale e sistemica o radicale.

Knowledge society e *new economy* stanno svelando non più (o non solo) il carattere quantitativo ed efficientistico (meno fattori di entrata per ogni unità di fattore in uscita) delle *new information technologies*, ma il loro carattere marcatamente sociale, qualitativo e generativo di *innovation-by-innovation*. Al centro non è più la sola produttività delle imprese e dell'arena economica, ma dei sistemi e della politica, delle istituzioni e delle regole del gioco complessive nelle quali quell'impresa opera, in sempre più stretta connessione con altre. Vincono quei sistemi che prima di altri hanno saputo saldare flessibilmente le regole della economia (competizione), con le regole della politica (democrazia), con le regole della scienza (ricerca aperta), mantenendo e salvaguardando l'autonomia di queste diverse arene. Una connessione virtuosa che ha per esempio alimentato la crescita lunga degli Usa degli ultimi dieci anni con la diffusione massiccia e continua delle Nit che hanno

spinto la produttività e non viceversa (*Business Week*, march, 2000) come avvenuto nei 30 anni precedenti accompagnandosi a *de-regulation* guidate e ad aperture dei business emergenti per rafforzare contendibilità e scalabilità delle imprese e accelerando in questo modo la mobilità degli agenti da settori a bassa produttività verso settori ad alta produttività. La rete diviene un semplice, ma potente, fluidificante di tale processo.

Consumatore-user (non più *oggetto-preda* di reti di vendita lunghe e pesanti) e una tecnologia sociale (non più veicolo neutrale e semplice sostituto di fattori costosi) sono i veri *agenti mutageni* di un tale processo che allarga le maglie delle opportunità di mercato per espansione delle specializzazioni e della creatività delle reti di impresa per la condivisione di conoscenza. Ciò avviene per abbassamento dei costi di accesso alle conoscenze e per contenimento dei costi di innovazione con l'estensione massima possibile degli utenti-utilizzatori, dei potenziali replicatori e dunque del portafoglio delle opportunità di innovazione. Assistiamo al passaggio - ormai concluso - dall'economia dei prodotti a quella dei servizi a quella attuale delle relazioni, dall'economia industriale all'economia delle connessioni. Il prodotto - media che univa singoli attori tra loro - da obiettivo diviene un mezzo, mentre il valore viene generato dalle connessioni tra agenti da parte di altri agenti selezionati da relazioni che in parte pre-esistono allo scambio, ne sono un presupposto. Le implicazioni organizzative sono altrettanto evidenti: da una organizzazione basata sui prodotti transitiamo ad una organizzazione basata sulle relazioni e sui network con utenti che vengono reimmessi continuamente nel processo selettivo di co-produzione del valore di una catena del valore che si va estendendo "virtuosamente" (fig. 1).

Utenti che divengono figure mutanti a partire dalle comunità di origine di condivisione delle preferenze (cfr. collezionisti, iperspecialisti, portatori di competenze scarse, generatori di esperienze singolari, ecc.): da consumatore a utente ad auto-imprenditore a gestore o network manager in un circolo autogenerativo di valore-nuove competenze-nuove preferenze-nuovo valore. Nell'economia industriale della produzione di massa un agente svolgeva pure funzioni "logistiche" o di mediazione tra un prodotto e un altro e veicolo di informazioni *embedded* nello stesso. Nell'economia della produzione connettiva il prodotto è disaccoppiato dal suo canale di trasferimento (che è la relazione) e il valore si genera proprio nella relazione che rende possibile quel trasferimento, veicolando prima ed essenzialmente informazioni e conoscenze (codificate e non) tra i due agenti con le catene di agenti a monte e a valle per via diretta e/o mediata da tecnologie.

Fig. 2 - Spirale dell'innovazione e di network marketing: dalle tecno/scienze ai networks, dagli users alle nuove imprese ai nuovi servizi

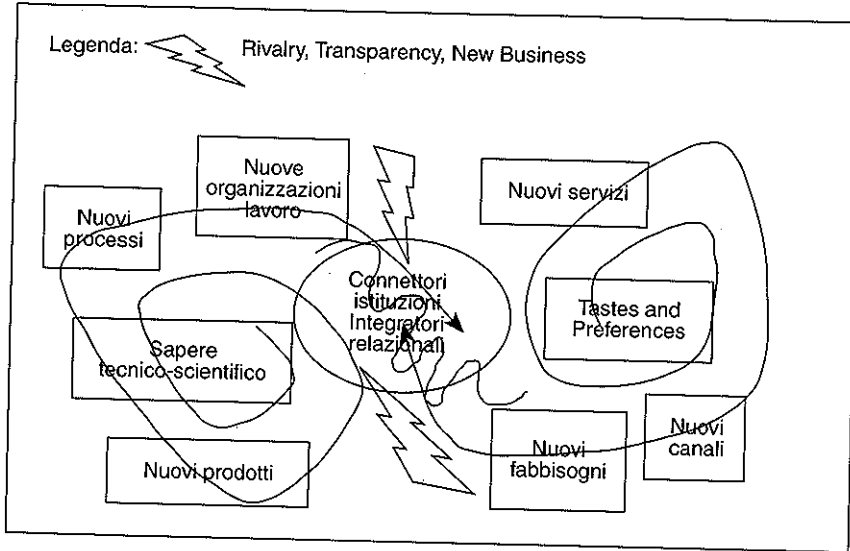
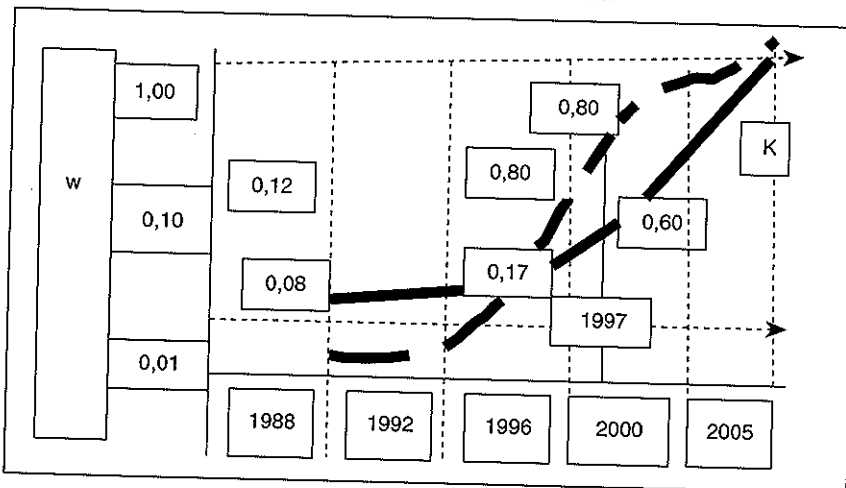


Fig. 3 - La convergenza tra telefonia, WEB e abitazioni



Legenda:
 ———— ■ Rapporto: N. messaggi E-mail/N. chiamate telefoniche
 ———— ■ Rapporto: N. case con Pc/N. case senza Pc

K = 2005 punto di convergenza tra telefonia, web e abitazioni (0 nuove abitazioni senza Pc e 0 nuove telefonate senza web o servizi appoggiati a web)

W = Rapporto di sostituzione utenti nuova tecnologia/utenti vecchia tecnologia

Fonte: Nostre elaborazioni da Mercer Management Consulting; dati medi USA-Europe.

lore nel supporto alle decisioni; sono queste infatti utili nel produrre attività di *intelligence* e di *scanning*, oltre che di *monitoring* per esempio con l'impiego di Data Base relazionali e sistemi informativi intelligenti (ERP, Knowledge management) (Mazzini, 1999) di selezione nella rete dei clienti, nelle tipologie e profili di acquisto e di vendita, nella selezione degli utenti, nei calcoli di economicità sostenibili, ecc. (Collesei e Vescovi).

La figura 3 segnala descrittivamente (cfr. Bane e Bradley, 2000) questo ultimo fenomeno derivante dalla rapidissima costruzione di un tessuto connettivo multivocale, multilaterale e multimediale tra provider e utilizzatori come una *tecnologia superiore* (Zeleny, 1997). Questa detiene un enorme potenziale "sociale" ancora inesperto e che sta spingendo l'emersione di nuovi bisogni, quasi infinite modalità del loro soddisfacimento e la nascita di nuovi canali di marketing e di vendita (Pilotti e Rullani, 2001).

La tendenza della tecnologia ad accoppiare crescentemente *integrabilità* e *fungibilità* elimina via via vecchie barriere che delimitavano i mercati e proteggevano consolidate rendite di posizione, come per aziende telefoniche che finora hanno delimitato l'attività alla trasmissione della voce, ma che ora necessitano di accessi ai contenuti e alle reti TV se vogliono mantenere vantaggi competitivi inimitabili (e viceversa), così come le nuove reti avranno un impatto determinante sulle industrie

del divertimento e dell'editoria. Una tendenziale e apparente omogeneità della tecnologia digitale nel creare, conservare, trasmettere e modificare i contenuti mostra di creare un *seamless market*, una lunga catena di mercati senza discontinuità visibili (Scott, 1997) nel quale "tutti competono con tutto" e dove le linee specializzative mutano continuamente. L'imperfettibilità allora non è solo minaccia ma anche leva di opportunità se legata alle competenze e alle capacità connettive degli agenti e del network.

Dolce & Gabbana nel *fashion*, ma anche come i pochi grandi marchi nell'automobile che sopravviveranno in questo primo scorcio del terzo millennio);

c) infine, il ruolo delle nuove tecnologie connettive nel rilasciare funzioni di coordinamento semplici o delegandole ad una modellistica integrata (per esempio per un accesso in rete reso sempre più facile e rapido da Internet e servizi a banda larga) ed assumerne altre a maggiore va-

Un tale fenomeno planetario mostra di avvenire con logiche sostitutive, ma spesso anche con logiche additive aprendo la strada a nuovi entranti e alla competizione innovativa purché la nuova tecnologia e/o il nuovo prodotto si accompagnino a nuovi servizi aggiunti: dal telefono cellulare alle informazioni quotidiane dal web, da Internet alla TV via cavo⁴, dall'abbigliamento all'automobile, dal supermarket di quartiere ai grandi centri commerciali delle periferie metropolitane. Sostituzione e additività sono valutate e sanzionate da un consumatore-utente "che sa" (come definito da Peter Drucker recentemente), ossia istruito, informato, capace di selezione e confronti, che per questo richiede:

- a) minore tempo e/o maggiori opzioni nel processo di scelta (associato a);
- b) superiore efficienza di spesa unitaria.

Il tempo infatti, nell'economia della connettività, diviene una "risorsa scarsa" che, come nel caso del "tempo libero", assume connotati di fisicità che spinge alla sostituzione di canali di comunicazione ma espandendo la domanda aggiuntiva di servizi di supporto o complementari o innovativi nei contenuti: la TV aveva eroso il tempo-cinema, Internet comincia ad erodere rapidamente il tempo-TV, la web-TV eroderà il tempo della cable-TV (?), il bancomat e l'home-banking erodono i tempi di servizio bancari, le funzioni di day trader erodono i servizi dell'intermediario finanziario, le reti wireless erodono tempi e ritorni delle reti fisse-cavo⁵, la telefonia cellulare WAP erode gli spazi della telefonia cellulare GSM, che l'UMTS cambierà ancora, ecc: Canali, informazioni, contenuti sottoposti ad una enorme leva di disintermediazione. Ma non meno disintermediate divengono le reti di vendita dirette, porta a porta, di un franchising aperto o del multilevel, apparentemente governate da efficienti gerarchie di controllo via sofisticati sistemi di incentivo sulle prestazioni, ma largamente auto-organizzate perché più flessibili, più efficaci e meno costose. L'efficienza di tali reti dipende sempre più da fattori di auto-coordinamento anche - o spesso - di tipo non monetario o extra-monetario e dunque correlate a fattori identitari e culturali. L'efficienza di spesa unitaria sostenibile è un vincolo, infatti negli ultimi 20 anni nei paesi industrializzati, le entrate medie di una famiglia al netto dell'inflazione sono cresciute in forma moderata. Tempi e costi unitari di scelta del consumatore-utente si integrano irreversibilmente nel sanzionare successo e insuccesso di beni e servizi e/oppure dei diversi canali. Per esempio le vecchie librerie sequenziali e piatte orientate ad un pubblico elitario e "già educato" non possono competere con le

nuove librerie on-line (à la Amazon.com) oppure con le nuove ed emergenti librerie "fisiche" ma di intrattenimento (presenza di bar e caffè o ristoranti) e di incontro per i fruitori oltre che di connessione da postazioni multimediali all'interno delle stesse. Il tempo è sempre più scarso, ma i suoi contenuti (informazione e conoscenza) divengono crescentemente "non scarsi" perché riproducibili ed espandibili a seconda di impieghi e usi non dati a priori⁶.

Ma quali saranno quelli maggiormente richiesti dagli utenti, quale la loro disponibilità di spesa, quale valore-tempo saranno in grado di scambiare con minore prezzo (tariffe) e/o maggiore servizio?

I fornitori devono allora scegliere accuratamente il proprio posizionamento (di bene-servizio, di canale, di segnale, di interazione, ecc.) e su quale banda di accoppiamento tempo-costi di scelta ritengono di competere e sul quale posizionarsi e segmentare, o meglio, ipersegmentare, la domanda, ma i cui confini si mantengono "friabili". Le modalità di connessione con i canali (e il relativo mix connettivo di componenti fisiche, logistiche, informative, estetico-simboliche, cognitive o di conoscenza) sembrano cambiare radicalmente le priorità dell'utenza come il comportamento di fronte ai virtual mall sembrano segnalare in realtà già mature come gli Stati Uniti, la Gran Bretagna o l'Italia.

Gli esempi più recenti sono rappresentati dal telefono cellulare o da Internet. La priorità sul cellulare è mutata con la rapidissima percezione di un avanzamento "fisico-logistico" della connessione vocale e che ha sorpreso tutti i provider tradizionali e non. Nel caso di Internet della prima fase ci si accontentava di un accesso da provider affidabile, mentre con l'esplosione delle informazioni on-line stiamo assistendo ad una domanda di portali che supportino le capacità di navigazione e di scelta di aziende e clienti nell'oceano delle informazioni utili e inutili. La fase emergente dell'e-commerce richiede di affinare ulteriormente le capacità connettive di rete in relazione alle opportunità di profitto delle attività di vendita (Heines e Negrin-Pilotti, in Pilotti, 2000).

Time and relationship dunque evidenziano una connessione che tende a dividere peraltro lo stesso mondo occidentale tra una concezione lineare (per esempio dominante in Usa, Germania, Svizzera) dove il tempo viene suddiviso in piccole unità e poste in sequenze fisse e tali da scandire stabilità e struttura delle relazioni (monocroniche e ordinate gerarchicamente dall'unità temporale) tra partner e tra attori per ogni unità relazionale e che tende a predeterminare la presa delle decisioni e la loro efficienza. È sempre visibile un inizio e una fine del-

le sequenze di tempo - relazione nella formazione della decisione. In Asia, in Giappone o anche in parte dei paesi latini (europei e sudamericani) tempo e relazioni sembrano invece fare emergere un tendenziale disaccoppiamento, generando una sorta di posizione diacronica o policronica e di simultaneità di intervento e azione degli eventi sul *frame* decisionale immesso nella formazione della relazione e del rapporto con il tempo (che non assume valenze forti di numerario come nel caso precedente), richiedendo una forma circolare di tale connessione. Non emerge qui in modo così netto un inizio e una fine delle connessioni di tempo e relazione, ma stati di sospensione, intermedi e non di breve periodo perché associati alla forma della decisione e non semplificate come nella situazione emersa sopra e guidate da scelte vincolate tra "on" e "off" (Dwyer e Tanner, 1999, pp. 501-505). Le relazioni non sono più nettamente riconoscibili come *diadiche* o *gerarchiche* ma piuttosto come *poliarchiche*, ossia inserite in una prospettiva mista:

- a) più costitutivo-costruttiva di networking (aperto o chiuso, gerarchico o orizzontale) o di stampo euro-anglo-americano ove più selettive entro ambienti strutturalmente dinamici;
- b) più centrate o con una centratura mobile o di stampo euro-nippo-asiatico, ove supportate da *istitutions*, come nell'esempio delle *keiretsu* Giapponesi o dei distretti del nordest italiani entro ambienti strutturalmente cooperativi (Bellussi e Gottardi, 2000; Pilotti, 1999, 2000).

influenzare non solo i processi di produzione o di presa delle decisioni per realizzare minori costi, ma di generare nuovi canali di accesso sia per le attività business e sia per le attività consumer, cioè in grado di generare valore per i fornitori e per gli utilizzatori attraverso l'innovazione di beni, servizi, conoscenze utili alla produzione di nuovo valore aggiunto. Quindi è lo stesso modello competitivo e di business dell'impresa che assume connotati radicalmente nuovi rispetto alla situazione precedente (di non disponibilità della rete) nella quale assumeva centralità il prodotto, piuttosto che il cliente e le relazioni di controllo con il provider.

In secondo luogo, la rete e l'IT producono nuovi fattori competitivi dovuti alla scomposizione di attività di scambio in componenti precedentemente erogati in forma congiunta dal lato dell'offerta:

- i - contenuto;
- ii - contesto;
- iii - infrastruttura.

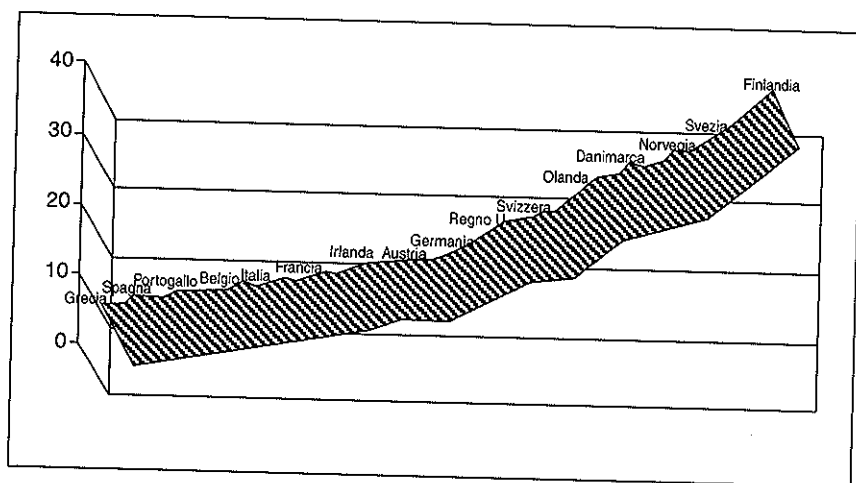
Per esempio nel caso del *retailing* il contenuto è rappresentato dalle variegate combinazioni merce-servizio; il contesto è il punto di vendita e l'infrastruttura è la rete logistica di trasferimento fisico, che tende a disaccoppiare i beni dai servizi dalle valenze di marchio (insegna e/o commerciale e/o industriale). Il prodotto distributivo tradizionale - la forma di vendita - viene decomposta entro diversi agenti e differenziate attività che possono essere ricomposte in forme altamente differenziate a seconda delle esigenze degli utilizzatori intermedi e finali.

In terzo luogo, per gli elementi rilevati sopra, al centro di una tale evoluzione del marketing si evidenzia la capacità di governance dell'assetto e qualità globale delle relazioni che investono i canali commerciali. Relazioni che pongono il provider:

- a) in un rapporto di lungo periodo con il cliente e/o con l'utilizzatore;
- b) nella condizione di ricercare e creare una comunicazione bidirezionale per massimizzare l'utilità dell'impresa nella creazione di valore per il cliente;
- c) nella necessità di sviluppare strumenti di valutazione della soddisfazione del cliente e della

coerenza con il canale di acquisto e con il portafoglio di servizi erogato (attraverso per esempio la disponibilità tecnica di software di *Data Warehousing*, di *Data Mining* e di *scan-*

Fig. 4 - Rapporto tra numero utenti WEB-Internet e popolazione del paese (Europa Occidentale: 119 mln nel 2000 e 188 mln nel 2002; Italia: 14 mln nel 2000 e 25 mln nel 2002)



2.3. Rete, modelli di business e new retail

In primo luogo è allora utile ribadire che la Rete Internet è una infra-tecnologia pervasiva, capace di

ning sistematico delle basi di dati disponibili e in continuo) (Camussone, 2000; Dulli et al., 2000).

Sotto questi diversi profili abbiamo l'affermarsi diffuso del paradigma relazionale di marketing orientato a potenziare le capacità di comunicazione bidirezionale e la sostenibilità di un dialogo-relazionale in continuo con il cliente e con i partner di un sistema di business complesso (Mercurio e Testa, 2000), per estendere la fiducia e rafforzare fattori di trust con azioni di fidelizzazione appropriate. Il commercio elettronico (nella più ampia dizione anglosassone di commercio on-line, *intelligence web*, servizi, attività, scambio di dati, *open-EDI*) e il *world wide web* divengono strumenti di dematurazione diffusa delle tradizionali forme di commercializzazione e della stessa struttura e dinamica dei canali, depotenziando per esempio le valenze connesse alla localizzazione degli impianti e le stesse forme di connessione tra industria e distribuzione⁷. Ma le stesse forme di *e-commerce* tendono ormai a differenziarsi e articolarsi a seconda degli utilizzatori e delle aree di business coinvolte, di cui dobbiamo tenere conto per una adeguata focalizzazione. Da qui la necessità di esplorare nuove metodologie e tecniche di valutazione di efficacia-efficienza di "macchine virtuali" per il commercio on-line rappresentate dagli *electronic mall*. Le forme di commercio elettronico vanno peraltro differenziandosi rapidamente sfuggendo a quella sorta di "omogeneità" tecnico-commerciale nella quale erano state rinchiusi nella fase sorgente e su diversi piani strategici e operativi, oltre che funzionali, per esempio:

- a) con orientamenti a singoli operatori e agenti piuttosto che a grandi operatori (consumer e business);
- b) con differenziazione nelle modalità di collegamento e nei servizi erogati a seconda dei contesti con relativa articolazione delle strutture di costo utili e sostenibili;
- c) privilegiando funzioni informative rispetto ad altre funzioni di transazione o di scambio interattivo di tipo comunicativo e sviluppando funzioni di *search engine*;
- d) riarticolando i confini delle aree di business, i relativi portafogli e a volte l'intera struttura del *system business*.

Le aziende dunque saranno sempre più coinvolte nelle attività di scelta del più appropriato mix tra:

1. *focus*, per vasta copertura dei mercati (concentrazione/indifferenziazione) o per una loro segmentazione (differenziato);

2. *interattività*, alta o bassa a seconda dell'uso comunicativo (basso o alto);
3. *innovatività*, a seconda del grado di radicalità prescelta.

Si identifica in questo modo una descrizione di posizionamento possibile dei provider di servizi *on-line*, incrociando focus (o copertura del mercato concentrato-indifferenziato/segmentato-differenziato) da un parte e grado di interattività e innovazione dall'altra (Reynolds, 1996). Un posizionamento favorevole dipenderà dalla più dinamica lettura delle opportunità offerte dalla rete come veicolo di comunicazione e interazione, scanning e intelligenza periferica, attivazione e legittimazione nella comunità integrata di utenti e provider per strategie di co-innovazione.

Almeno quattro i *Business Model* che sembrano, in via generale, configurarsi con superiore focalizzazione, ancorché suscettibili di specificazione ulteriore con le trasformazioni in corso della rete:

- A. *Organizzazione del traffico e infostrutturale*: nel quale rientrano tutte le operazioni sui portali, lo sviluppo di siti editoriali e di estensione-implementazione dei contenuti;
- B. *Organizzazione di mercati virtuali*: per gestori di aste, sviluppatori di borse merci e finanziarie (virtuali);
- C. *Intermediazione virtuale*: luoghi di formazione dei nuovi intermediari commerciali, tra i quali spiccano i *mall elettronici*, provider specializzati nello sviluppo di siti e spazi virtuali per il commercio tradizionale e non, per la gestione di negozi e magazzini ad interfaccia virtuale di rete (anche per quelli a doppio binario - moderno e tradizionale - che andranno diffondendosi a partire dalle grandi catene moderne del retail);
- D. *Commercio on-line*: di prodotti e servizi propri (diretto) e/o di terzi per intermediazione.

Il Modello di business così proposto viene normalmente incrociato con le tipologie di impresa che possono essere le seguenti:

- *Imprese start-up*: imprese completamente nuove e che sfruttano fin da subito la quotazione in Borsa, appena superata la soglia minima di entrata, ma normalmente entro 12-18 mesi;
- *Imprese Brick and Mortar*: imprese già esistenti e tradizionali che hanno trasferito la loro produzione on-line;
- *Imprese Click and Mortar*: imprese che pur avendo avviato la produzione e stabilizzato la loro presenza sui mercati, sviluppano diversificazioni ed estensioni sui mercati on-line.

Secondo un'indagine AtKearney (1999), su 30 imprese identificate tra quelle più dinamiche e presenti nel commercio on-line in Italia, si è visto che si sta avviando anche in Italia il Business-to-Business con i Brick-and-Mortar che entrano nel BtB e successivamente nel BtC (Business to Consumer), ma nel complesso sembrano emergere logiche di multicanalità (è così anche nel tradizionale canale retail delle grandi catene come visto in Negrin e Pilotti, 2000) associate a logiche specializzate alternative seppure aderenti a ceppi comuni di utilizzazione della tecnologia e di erogazione dei servizi. Un secondo aspetto mostra tendenze forti alla selezione e alla conseguente selezione dell'offerta, come era da attendersi in una fase sorgente e dopo le eccessive illusioni di primo momento di "corsa all'oro nella prateria di Internet", già largamente moderate nella prima metà del 2000, sia negli Usa e sia in Europa, come in Asia, dove la *old economy* rincorre - ora con meno affanno - la *new economy* secondo rapporti e scale più credibili e dalla quale cominciano ad emergere i primi accordi e le prime alleanze intergenerazionali, nel settore bancario, in quello assicurativo, nel retail, nell'automobile, nel turismo, ecc. Una catena di alleanze che si affacciano per la semplice ragione che si rivela improbabile che le innovazioni immesse dalle *Internet Company* seguano un trend continuo, piuttosto che - più probabilmente - uno discontinuo o per gradini di ciclo per le forti componenti applicative e di utilizzazione connesse con gli usi finali, spesso volatili e aleatori se non sostenuti dall'accoppiamento virtuoso tra *new services* e minori costi.

Quindi Internet - e conseguentemente l'*E-commerce* e i differenziati servizi annessi - si configura come un fenomeno diffuso e robusto, persistente negli esiti ma le cui traiettorie sono ancora incerte per i contorni tecnologici e d'uso che segnalano e quindi per i rischi che generano che non vanno sottovalutati in relazione alle traiettorie tecnologiche (convergenza e differenziazione) e alle traiettorie d'uso (B2B, B2C, C2C, G2C, G2G ecc.), proprio per l'ambiguità e riarticolazione continua delle connessioni tra:

- *Espandibilità*: il *pc*, per esempio, rimane un oggetto potente e consente di "compiere" diverse attività, ma rimane complesso, pur essendosi semplificato negli ultimi 7-8 anni;
- *Integrabilità*: le *e-Pliances*, per esempio, offrono un buon livello di compromesso tra espandibilità, facilità d'uso e affidabilità, aprendo il mondo consumer a diversi canali di vendita e di servizio, ma potranno diffondersi? e quanto? quali i sostituti?;
- *Modularità*: la componentistica spinge in basso i

prezzi, ma anche le specializzazioni si vanno allargando in un circolo che si autoalimenta, ma fino a quando? e fin dove? per quali livelli di servizio e tecnologia?

È vero che assisteremo alla *convergenza* dentro un unico sistema di *shopping, entertainment, voce e dati*, e tuttavia la scelta più ampia genererà anche la divergenza di differenziate "comunità" di consumatori e utilizzatori che aderiranno selettivamente alla gamma più ampia di offerta adottando nuove e sempre più avanzate modalità di leggere, interpretare, guardare e conseguentemente acquistare (confronti di prezzo), ad evidenza *integrando* scelte *on-line* e *off-line*, con probabili problemi di *identificazione e inseguimento* dal lato dell'offerta.

Sotto questo profilo, tre sembrano le conseguenze più diffuse sul lato del ruolo della tecnologia diffusa e sociale che sta emergendo, segnaletiche delle ambivalenze di rischio e opportunità che vi sono insite:

- i. spostamento del valore aggiunto da infrastrutture fisiche (hardware e telecommunications network) ad infrastrutture non-fisiche a forte contenuto cognitivo (servizi, applicazioni e contenuti) e infatti i prezzi dei prodotti fisici di supporto e i veicoli di trasporto come i *telecommunications network* segnalano ormai cadute sistematiche e continue che assegnano funzioni operative critiche di sviluppo dei business ai *creatori di contenuto* (editori, entertainer, sviluppatori di software) e ai *distributori di contenuto* (servizi on-line, *broadcaster, cable operators, provider* di telecommunications, ecc.);
- ii. la domanda va assumendo caratteri di pervasività nel condizionamento dell'offerta o nel suo orientamento, introducendo elementi di diffusa aleatorietà circa la configurazione delle preferenze e dei prodotti innovativi o di quelli sulla frontiera delle applicazioni avanzate, oppure circa la loro vita media e da qui anche la difficoltà per esempio ad identificare le *multimedia killer applications*;
- iii. l'interfaccia uomo-computer necessita di avanzamenti cognitivamente compatibili, in grado di fornire per esempio una esperienza gratificante e la governance più opportuna di fattori contingenti come :
 - iiia. l'emersione di un utente-utilizzatore che interagisce, sempre più attento e più esigente e che "domanda" programmi adatti o adattabili ai propri bisogni;
 - iiib. la transizione del consumatore di computer, come di cellulari o della stessa automobile, in utilizzatore di servizi e fruitore

di comunicazione, mezzi che allora divengono crescentemente infrastrutture della comunicazione mediata, mezzi di relazione;

- iiic. la componente ludico-comunicativo-interattiva permea profondamente l'utilizzo della rete e guarda ad Internet come nuovo elettrodomestico e mezzo della mass-customization della comunicazione (Mandelli, 1996);
- iiid. l'accesso e la fruizione dell'informazione attraverso le reti è soggetta a limitazioni da "sovraccarico informativo", "spaesamento e perdita di senso da navigazione", "sotto-dimensionamento dell'impegno cognitivo".

La *progettazione dei siti* così come delle *pagine web* dovrebbe allora tenere conto di questo complesso quadro di interazione con il mezzo, sia sul piano della comunicazione che nella navigazione, per superare rifiuti del mezzo stesso e braking down cognitivi. Il marketing dovrebbe allora seguire strategie di conoscenza dell'interazione con il mezzo associate a produzione di conoscenze dei processi elaborativi, che ad evidenza faciliteranno la visita del sito stesso e il "ritorno". L'esperienza sul sito va adeguatamente "drammatizzata o teatralizzata", per renderla accessibile e appropriabile nella generazione di senso e per ridurre gli effetti di *flaming*. Nuove e più evolute interfacce si richiedono per espandere il parco degli utilizzatori, migliorando accessibilità e appropriabilità con linguaggi facilmente acquisibili e trasferibili, quindi disponibili, coerenti e semplificati.

Per queste principali ragioni è di interesse esplorare più adeguati indicatori di efficienza-efficiacia di *virtual engine* come gli *electronic mall*.

3. Definizione degli indici di valutazione dell'efficienza operativa

Qual è il significato di efficienza operativa per un *virtual mall*? La risposta a questa domanda, a nostro parere, risiede esplorativamente all'interno di quattro dimensioni operative principali: infrastrutturale, di servizio al cliente, attrattiva e dimensionale. L'indice di efficienza infrastrutturale misura la facilità d'uso del servizio per il cliente finale. L'indice d'attrattività misura la capacità del mall di attrarre nuovi clienti e fidelizzare i vecchi. L'indice di efficienza dimensionale misura l'estensione del mall in termini di numero di negozi operativi, numero di prodotti offerti o numero delle categorie merceologiche.

Efficienza infrastrutturale. Con il termine infrastrutturale in questa sede non ci si riferisce al-

l'efficienza dell'infrastruttura di base, bensì a quella percepita dal consumatore. Ci si riferisce quindi all'interfaccia utente, che generalmente comprende una mappa del mall, un frame merceologico, un motore per la ricerca dei prodotti e un servizio di carrello virtuale. La funzione della mappa virtuale e del frame è di agevolare la navigazione del virtual mall. Differentemente, nel caso del motore di ricerca è facilitare l'individuazione del prodotto desiderato. Per questa tipologia di servizi si è deciso di utilizzare una variabile dummy che assume valore 1 nel caso di presenza e valore 0 in caso d'assenza. Il caso del carrello virtuale è leggermente diverso. La sua funzionalità non è semplicemente data dall'esistenza, ma dal livello di integrazione. È evidente, infatti, che la mancanza di un servizio di carrello virtuale integrato obbliga il cliente a pagare ogni qualvolta esce da uno dei negozi del mall, invece di poter pagare al termine della visita del mall stesso. Si è quindi utilizzata una variabile che assume valore 0 nel caso d'assenza del servizio, valore 1 nel caso di presenza di servizio non integrato, 2 nel caso di servizio integrato. L'indice è stato definito come somma pesata di queste quattro variabili ed assume valore 1 nel caso di massima efficienza e valore 0 nel caso che questa sia minima.

$$I_{in} = \alpha \cdot Ms + \beta \cdot Fm + \gamma \cdot Mr + \eta \cdot \frac{1}{2} \cdot (Ca - 1)$$

Qualità del servizio al cliente. Questo indice comprende cinque variabili principali:

- 1 - modalità di gestione dell'ordine;
- 2 - pagamento con carta di credito;
- 3 - altre modalità di pagamento;
- 4 - livello di sicurezza offerto nelle transazioni;
- 5 - disponibilità di servizio di gifts (consegna ad altro indirizzo) e presenza extranet.

Per quanto riguarda la gestione dell'ordine si distingue tra due modalità prevalenti: *on-line* e *off-line*. La variabile in oggetto assume valore 1 nel caso di presenza di modalità di pagamento on-line e 0 nel caso di assenza di questo servizio. Le modalità di pagamento sono state definite utilizzando due variabili. La prima (Cc) assume valore 1 nel caso di presenza del servizio di pagamento con carta di credito e 0 nel caso d'assenza di questo servizio. La seconda (Ap), quantifica la presenza di forme di pagamento alternative. Questa variabile assume valore 3, nel caso di disponibilità di 3 o più modalità di pagamento aggiuntivo, valore 2, nel caso di almeno due, valore 1, nel caso d'assenza d'altre forme. La distinzione tra pagamento con carta di credito e altre forme di pagamento è moti-

vata dalla necessità di distinguere il peso di queste due variabili. Il pagamento attraverso carta di credito rappresenta la forma più diffusa di pagamento in Internet. La sua assenza rappresenta un grande disservizio per l'utente finale. Per quanto riguarda la sicurezza si è utilizzata una variabile (S) che assume valore 3, nel caso di presenza di servizi di sicurezza basati sullo standard SSL e SET, valore 2, nel caso di presenza del servizio, valore 1, nel caso d'assenza del servizio stesso.

Un maggior valore è stato attribuito agli standard SSL e SET in quanto standard di sicurezza più diffusi e riconosciuti dal mercato. Per quanto riguarda la consegna si è assegnato un valore aggiunto alla possibilità di poter consegnare prodotti ad altro indirizzo, servizio di gift. Si è quindi utilizzata una variabile che assume valore 1, nel caso il servizio di gift sia presente, valore 0 altrimenti.

$$I_{SV} = \alpha \cdot Ol \cdot \frac{1}{2} \cdot (Cr - 1) + \beta \cdot Cc + \gamma \cdot (Ap - 1) + \eta \cdot Gs + \lambda \cdot Ru$$

Efficienza attrattiva. La capacità attrattiva di un virtual mall è funzione di tre variabili principali:

- 1 - quantità di banner;
- 2 - quantità di link aggiuntivi;
- 3 - presenza di servizi d'intrattenimento e socializzazione.

Il *banner* è un servizio pubblicitario utilizzato per attrarre l'interesse del consumatore su alcuni prodotti od offerte speciali. La presenza di questi banner può quindi essere motivo di rivista per il cliente. La funzione dei link è invece diversa. Da una parte, possono costituire punti d'accesso verso risorse informativi complementari localizzate al di fuori del mall. Dall'altra, possono rappresentare forme di pubblicità reciproca tra mall. In entrambi i casi, comunque, si è utilizzata una variabile che assume valore 3 nel caso di molti banner/link, 2 nel caso di abbastanza banner/link, 1 in assenza di banner/link.

I servizi d'intrattenimento e socializzazione generalmente comprendono giochi on-line, chat-line dove i consumatori possono discutere e socializzare le loro esperienze o, infine, *bulletin board*, dove i consumatori possono appendere le loro richieste, storie ed esperienze. La funzione di questi servizi è specificatamente promuovere la fidelizzazione della clientela che non percepisce il mall solo come luogo d'acquisto, ma anche d'incontro. In questo caso si è utilizzata una variabile dummy che assume valore 1 in caso di presenza e 0 in caso d'assenza. L'indice, come negli altri casi, è stato definito come somma pesata di queste variabili ed assume un valore compreso nell'intervallo (0,1).

$$I_a = \alpha \cdot \frac{1}{3} \cdot (Lk - 1) + \beta \cdot \frac{1}{3} \cdot (Ba - 1) + \gamma \cdot Int$$

Indice di valutazione dell'efficienza dimensionale. La definizione di questo indice è più complessa delle altre. In linea di principio è funzione del numero di negozi operativi, di prodotti o di categorie merceologiche disponibili. La complessità è legata alla necessità di normalizzare questi numeri in modo tale che il valore sia compreso dell'indice sia compreso tra 0 e 1. L'indice è stato quindi definito come somma pesata degli indici di posizionamento relativo di ciascun mall per ciascuna delle variabili in oggetto. Per ciascuna mall all'istante della variabile si è sottratto il minimo del campione. Il valore ottenuto è stato quindi comparato con la differenza tra il massimo e il minimo delle variabili in oggetto nel campione. Nel caso della numerosità dei negozi si è tenuto conto del rapporto tra negozi operativi, non-vetrina, e totale dei "negozi" presenti, vetrina e non-vetrina.

$$I_{doi} = \alpha \cdot \frac{N_{ri} - mN}{MN - mN} + \beta \cdot \frac{N_{pri} - mP}{MP - mP} + \gamma \cdot \frac{N_{catj} - mC}{MC - mC}$$

Indice di efficienza operativa complessiva. Questo indice è stato definito come somma pesata dei quattro indici sopra specificati.

4. Analisi del campione

Il campione considerato è di 80 mall, di cui 30 nordamericani, 21 inglesi e 29 italiani. Sono stati selezionati attraverso motori di ricerca, quali Yahoo e Alta Vista, e siti specializzati nella fornitura d'informazioni su siti di commercio elettronico. In questa sede si danno alcuni dati indicativi sulle caratteristiche strutturali del campione analizzati.

Dimensione operativa. I dati sulla numerosità di negozi evidenziano che la dimensione operativa dei mall Nord Americani è mediamente superiore di quelli Inglesi ed Italiani sia in considerazione della numerosità complessiva che della numerosità dei negozi operativi. Da questo punto di vista il grado d'incidenza delle vetrine è molto più elevato in questi due ultimi paesi, rispettivamente 72% per l'Italia e 16% per la Gran Bretagna. In Nord America questo dato è quasi nullo.

La distribuzione dei negozi operativi per categorie merceologiche dimostra che questo canale distributivo è maggiormente utilizzato da negozi che vendono oggetti da collezione, specialmente in

Nord America e in Gran Bretagna, dell'alimentare, specialmente in Nord America ed in Italia, e della casa e arredamento, specialmente in Gran Bretagna ed in Italia. Altre categorie merceologiche rilevanti sono abbigliamento, elettrodomestici e sicurezza, giochi, salute e bellezza e sport. Si noti che la categorie hardware e software, e libri, che giocano un ruolo primario nell'economia al consumo di Internet, svolgono un ruolo minimo nel caso dei virtual mall. Segno che queste tipologie di negozi tendono a privilegiare il modello *virtual store*. Infine, anche l'analisi per prodotto conferma una netta predominanza dimensionale dei mall Nord Americani. Per quanto riguarda i mall Inglesi la distribuzione è molto più distribuita lungo le diverse fasce. Nel caso italiano i mall si posizionano su standard dimensionali medio-bassi.

Dimensione infrastrutturale. I dati evidenziano un'elevata diffusione della mappa di supporto alla navigazione e di una bassa diffusione dei frammenti merceologici. Un dato interessante è rappresentato dalla bassa diffusione dei motori di ricerca. Nel mercato Nord Americano, che in generale ha il ruolo di driver e punto di riferimento per le applicazioni di commercio elettronico, la diffusione si attesta solo al 57%. La modalità di gestione carrello più diffusa è l'integrata, che risulta presente nel 70% dei casi in Nord America, nel 62% in Gran Bretagna e nel 48% in Italia. Il numero di siti che non offrono questo servizio è quasi trascurabile. Mentre i mall che non offrono un servizio integrato si attesta attorno al 30% in tutti e tre i paesi.

Attrattività del sito. La presenza media di banner si attesta mediamente nella fascia tra 1 e 3. Si evidenziano, comunque, alcune differenze tra paesi. I mall inglesi mostrano un'elevata propensione a non utilizzare questa forma di comunicazione. In Italia, invece, c'è una maggiore propensione verso l'utilizzo di questo mezzo pubblicitario. L'utilizzo di link invece rappresenta una pratica poco comune in tutti e tre i paesi. Anche in questo caso è possibile evidenziare l'esistenza di alcune differenze tra paesi. I due paesi europei mostrano una generale maggiore propensione all'utilizzo di link. La diffusione di forme d'intrattenimento e socializzazione è generalmente bassa. L'unico paese in cui i mall mostrano un certo interesse verso queste forme di fidelizzazione della clientela è l'Italia, con una diffusione superiore al 31%.

Servizio al cliente. La modalità di gestione dell'ordine più diffusa è quella on-line. Nel caso del Nord America il cliente ha spesso l'opportunità di scegliere tra le due modalità. In Italia ed in Inghilterra c'è ancora una minima quantità (residuale) di mall che non dispone di servizio on-line. La modalità di pagamento più diffusa è rappresentata dalla carta di

credito. Solo in Italia esiste un residuo di mall in cui la carta di credito non è accettata. Le carte di credito più diffuse nel mondo dei mall sono Visa e Master Card. In quota minore sono diffuse l'America Express, in Nord America e Gran Bretagna, ed Euro Card, in Italia. L'opportunità di utilizzare altre forme di pagamenti è generalmente offerta dai mall italiani, meno dagli altri. Anche per quanto riguarda numero delle opzioni disponibili il numero maggiore è offerto dai mall italiani, dove è possibile generalmente pagare con bonifico bancario, versamento da conto corrente, alla consegna o con assegno. Nel caso dei mall Nord Americani e Inglesi la scelta è limitata all'assegno. Per quanto riguarda la sicurezza SSL è lo standard più diffuso. Esistono comunque un'elevata diffusione di altre forme di criptaggio e sicurezza. La percentuale di mall che non offrono alcun servizio di sicurezza è molto bassa, anche se maggiore nel caso inglese e soprattutto italiano. La diffusione dello standard SET è quasi nulla. È comunque necessario considerare che questo standard è sponsorizzato da Master Card e Visa. La sua presenza potrebbe essere quindi implicita nella modalità di pagamento con la carta di credito.

5. Analisi degli Indici*

Nel precedente paragrafo si sono analizzati i dati relativi al campione. L'analisi sviluppata offre solo una visione parziale dei diversi livelli di servizio infrastrutturale e commerciale offerti nei tre paesi in oggetto. Per avere una visione complessiva e sintetica è necessario procedere all'analisi degli indici. In generale per quanto riguarda i pesi si sono assegnati valori eguali a tutte le variabili. Fanno eccezione l'indice d'attrattività, dove si è assegnato un peso minore ai banner (1/6) ed ai servizi d'intrattenimento (2/6), e l'indice d'efficienza complessivo, dove si è assegnato un peso minore all'indice d'attrattività (1/8) e infrastrutturale e di servizio (2/8).

Indice d'efficienza infrastrutturale. I risultati ottenuti (tab. 1) dimostrano un generale maggiore livello d'efficienza dei mall Nord Americani rispetto agli Inglesi e di quelli Inglesi rispetto agli Italiani. Per quanto riguarda il Nord America quasi la metà dei mall analizzati si posiziona nella fascia d'efficienza medio-alta (0,51-0,75). Il 16,6% del campione nella fascia alta ed il restante nella fascia medio-bassa (26,7%) e bassa (10%). Per quanto riguarda l'Inghilterra la distribuzione è molto più omogenea: 28,6% del campione si posiziona nella fascia bassa, il 33,3 nella medio-bassa, il 23,8 nella medio-alta e infine 14,3% nella alta. Il caso italiano invece mostra un bassissimo numero di mall che si posizionano nella fascia alta (3,4%),

Tab. 1 - Indice di efficienza infrastrutturale

	da 0 a 0,25	da 0,26 a 0,5	da 0,51 a 0,75	da 0,76 a 1
Nord America	10,0%	26,7%	46,7%	16,6%
Gran Bretagna	28,6%	33,3%	23,8%	14,3%
Italia	31,0%	38,0%	27,6%	3,4%

Tab. 2 - Indice del livello di servizio al cliente

	da 0 a 0,25	da 0,26 a 0,5	da 0,51 a 0,75	da 0,76 a 1
Nord America	0,0%	10,0%	56,7%	33,3%
Gran Bretagna	0,0%	33,3%	42,9%	23,8%
Italia	13,8%	24,2%	31,0%	31,0%

Tab. 3 - Indice di attrattività

	da 0 a 0,25	da 0,26 a 0,5	da 0,51 a 0,75	da 0,76 a 1
Nord America	30,0%	46,7%	10,0%	13,3%
Gran Bretagna	42,9%	28,6%	19,0%	9,5%
Italia	31,0%	27,6%	10,4%	31,0%

Tab. 4 - Indice di dimensione operativa

	da 0 a 0,25	da 0,26 a 0,5	da 0,51 a 0,75	da 0,76 a 1
Nord America	3,4%	62,0%	31,0%	3,4%
Gran Bretagna	14,3%	61,9%	19,0%	4,8%
Italia	25,0%	71,4%	3,6%	0,0%

Tab. 5 - Indice di efficienza complessiva

	da 0 a 0,25	da 0,26 a 0,5	da 0,51 a 0,75	da 0,76 a 1
Nord America	3,3%	23,7%	73,0%	0,0%
Gran Bretagna	4,8%	52,4%	42,9%	0,0%
Italia	10,4%	51,7%	37,9%	0,0%

il 27,6 % nella fascia medio-alta, il 38% nella medio bassa e il 31 nella bassa.

Servizio al cliente. I risultati ottenuti (tab. 2) dimostrano che in generale non ci sono mall che si posizionano nella fascia bassa di servizio. Solo nel caso italiano c'è un residuo 13,8 % che offre un servizio al cliente basso, inferiore allo 0,25. Mediamente i mall di tutti e tre i paesi si posizionano sulla fascia d'efficienza medio-alta. In Italia ed in Nord America c'è una quantità rilevante di mall che si posizionano su fasce d'efficienza alta, rispettivamente il 31% e il 33%, mentre in Inghilterra questo numero è leggermente minore (23,8%). La fascia medio-bassa è consistente solo nel caso d'Italia ed Inghilterra, rispettivamente 33 % e 24%

del campione. La comparazione tra paesi dimostra che nei tre paesi l'efficienza media offerta è pari circa allo 0,6, con deviazioni minime attorno alla media, 0,15 nel caso di Nord America e Gran Bretagna e leggermente superiore per l'Italia. Questo risultato è per lo più spiegato dalla presenza di un numero maggiore di mall italiani che si posizionano nella fascia medio-bassa.

Indice di attrattività. I risultati ottenuti (tab. 3) dimostrano che il livello d'efficienza attrattiva in tutti e tre i paesi è medio-bassa. Solo i mall italiani si posizionano mediamente su livelli d'efficienza attorno allo 0,5. L'efficienza media degli altri due paesi si attesta mediamente al di sotto dello 0,4. La varianza della distribuzione è elevata in tutti e tre i casi, segno dell'esistenza di un'elevata disomogeneità nel campione. Analizzando le distribuzioni per paese si può notare che l'Italia è il paese con maggior numero di mall che si posizionano su livelli d'efficienza attrattiva alti (31%). Questa percentuale è molto più bassa negli altri paesi, rispettivamente il 13,3% in Nord America e il 9,5% in Gran Bretagna. La maggioranza dei mall Nord Americani si posiziona nella fascia medio-bassa, mentre la maggioranza di quelli inglesi nella bassa. Una prima conclusione che ha elementi controintuitivi forti

Indice di dimensione operativa. I risultati ottenuti (tab. 4) dimostrano che esiste differenza in termini di dimensione media rispettivamente tra Nord America e Gran Bretagna, da una parte, e Italia, dall'altra. Per i mall italiani il livello di dimensione media si attesta attorno 0,3, mentre negli altri due casi è superiore allo 0,4. Le distribuzioni per paese sono molto concentrate attorno alla media, segno dell'esistenza di una certa omogeneità dimensionale per paese. Quest'osservazione è ulteriormente confermata dal fatto che in tutti e tre i paesi la maggioranza dei mall sono posizionati nella fascia di dimensione operativa medio bassa. Solo in Nord America e parzialmente in Gran Bretagna una quota rilevante di mall riesce a raggiungere livelli d'efficienza dimensionale medio-alti e alti.

Indice d'efficienza operativa complessiva.

L'indice complessivo (tab. 5) dimostra che sia i mall in Nord America che in Gran Bretagna si attestano mediamente ad un livello d'efficienza complessiva di poco superiore allo 0,5. I mall in Italia invece si attestano attorno ad un livello medio dello 0,44. Esiste una certa omogeneità nella distribuzione per paese, segno che i mall appartenenti allo stesso paese si posizionano su standard di efficienza complessiva simili. L'analisi della distribuzione per paese dimostra che in nessun paese esistono mall che si posizionano su livelli d'efficienza complessivi alti. Il 73% dei mall americani, il 42,9% di quelli inglesi e il 37,9 degli italiani si posiziona sulla fascia medio alta. Il numero di mall che si posizionano sulla fascia medio bassa è attorno al 50% nel caso d'Italia e Gran Bretagna.

6. Alcune prime conclusioni

Gli obiettivi di questo primo lavoro introdotto sulla valutazione di efficienza dei mall erano prevalentemente due. Il primo, valutare alcune caratteristiche di efficienza dello stato dell'infrastruttura tecnica e commerciale che prevalentemente caratterizza i *virtual mall* localizzati nei mercati Nord Americano, Italiano e Inglese. Il secondo proporre e stimare sperimentalmente alcuni indici segnaletici dell'efficienza relativa dei mall elettronici per procedere ad una loro comparazione nelle tre realtà individuate in via del tutto sperimentale.

In termini disaggregati l'analisi del campione dimostra che in generale i mall nei tre paesi tendono a porre poca attenzione allo sviluppo di interfacce *user-friendly* per il consumatore finale. Questo giudizio è dovuto alla bassa diffusione di motori per ricercare i prodotti e di *frame* merceologici che consentano di passare in modo agevole da un settore del mall ad un altro. I sistemi di *carrello virtuale* integrato e mappe per la navigazione sono sviluppate in tutti e tre i paesi con differenze contenute.

In termini di servizio al cliente i mall di tutti e tre i paesi si posizionano su standard abbastanza elevati. In gran parte dei mall è possibile gestire la fase di ordine direttamente on-line. La carta di credito in generale, e Visa e Master Card in particolare, sono ampiamente diffuse. I mall italiani mettono a disposizione un maggior numero di alternative al pagamento con la carta di credito. Mentre in Nord America e Gran Bretagna l'unica alternativa diffusa è il pagamento con assegno. La sicurezza è garantita dalla maggioranza dei mall. Lo standard

SSL è quello più diffuso. Lo standard SET, invece, è sorprendentemente poco diffuso. Comunque, questo risultato potrebbe essere conseguenza di una distorsione provocata dal metodo di raccolta dati. Infatti, lo standard SET è sponsorizzato comunemente da Visa e Master Card e, quindi, può essere assunto come implicito nei loro sistemi di pagamento.

I mall nei tre paesi analizzati sembrano investire relativamente poco in attrattività. L'utilizzo di banner e link è poco diffuso, ma soprattutto l'utilizzo di servizi di intrattenimento e socializzazione sono quasi assenti. La letteratura, in questo senso, suggerisce che questo tipo di investimenti sono una delle condizioni necessarie per il successo della commercializzazione via Internet. I tipici esempi citati in letteratura sono *Amazon.com* e *E-Bay.com*. Il successo commerciale di questi siti sembra legato alla loro capacità di promuovere la socializzazione delle esperienze di consumo e l'accesso ad informazioni specializzate oltre all'adozione di robusti sistemi di sanzionamento degli "opportunisti" sulla base dei giudizi degli utenti.

Per quanto riguarda gli aspetti dimensionali, i mall Nord Americani hanno una dimensione mediamente superiore a quelli inglesi e soprattutto italiani sia per quanto riguarda numero di negozi attivi e totali, prodotti offerti e categorie merceologiche disponibili. Nei mall italiani e, parzialmente, in quelli inglesi c'è ancora una rilevante presenza dei negozi vetrina, segno d'immaturità dell'offerta in questi due paesi dove la rete è utilizzata come mezzo pubblicitario di massa a basso costo. In questo senso è bene ricordare che l'efficacia del messaggio trasmesso decresce al crescere della quantità di informazione disponibile e del relativo rumore. È quindi improbabile che una vetrina su Internet possa avere un qualsiasi ritorno commerciale.

Infine dal punto di vista dell'efficienza complessiva i mall Nord Americani sembrano ancora avere una marcia in più rispetto alle altre realtà partner (italiane e inglesi). Questo principalmente dipende dalla loro maggiore esperienza maturata in un mercato che comunque è più propenso di quello europeo ad utilizzare la rete come sistema di *shopping*. In generale è bene notare che gli indici evidenziano un certo grado di "tradizionalità" delle forme distributive su Internet, sottovalutando l'elemento ludico e di interazione oltre che gli elementi forti di *communities* del canale *on-line*.

Questo significa che si è cambiato principalmente il mezzo e non il modello funzionale di erogazione dei servizi, sottovalutandone le potenzia-

lità sotto profili di business preziosi e ricchi per esempio guardando ai significati percettivi della virtualità, ai giochi strutturali di interazione e simbolici come fattori reali di efficienza, di fedeltà e trust. L'indice di attrattività in particolare dimostra che sono ancora pochi i mall che utilizzano la rete in modo creativo, ricercando una maggiore interazione e partecipazione del cliente nella produzione del valore, lavorando sulla relazione fiduciaria più che su quella dello scambio in senso lato. L'unico paese dove sembra esserci una certa attenzione e creatività nell'interazione con il cliente sembra essere l'Italia, che, infatti, si posiziona su fasce di efficienza attrattiva medio-alte, ma certo è un risultato che richiederà ulteriori approfondimenti e conferme⁹.

Appendice. Tabelle di codifica.

• **Indice d'attrattività**

- Lk = valutazione presenza link (4 "molti", 3 "abbastanza", 2 "pochi", 1 "assenti")
- Ba = valutazione presenza banner (4 "molti", 3 "abbastanza", 2 "pochi", 1 "assenti")
- Int = forme di intrattenimento (1 "presenti", 0 "assenti")

• **Indice di efficienza infrastrutturale**

- Ms = mappa del sito (1 "presente", 0 "assente")
- Fm = frame merceologico (1 "presente", 0 "assente")
- Mr = motore di ricerca (1 "presente", 0 "assente")
- Ca = carrello elettronico (3 "presenza di carrello centralizzato", 2 "presenza di carrello ma non centralizzato", 1 "carrello assente")

• **Servizio al cliente**

- Ol = tipo di ordine (1 "on line", 0 "off line")
- Cr = forma di criptaggio (3 "SSL o SET", 2 "non specificato ma presente", 1 "assente")
- Cc = presenza di carta di credito (1 "presente", 0 "assente")
- Ap = quantità di altri pagamenti in aggiunta alla carta di credito (3 "3-4 pagamenti aggiuntivi", 2 "da 1-2 pagamenti aggiuntivi", 1 "nessun pagamento aggiuntivo")
- Gs = spedizione ordine ad indirizzo diverso (1 "presente", 0 "assente")
- Ru = recapito extra-net (1 "presenza", 0 "assenza")

• **Dimensione operativa**

$$N_{ri} = \frac{N_{opi}}{N_{toti}} = \text{rapporto numero negozi operativi nel sito } i\text{-esimo su numero totale negozi del sito } i\text{-esimo}$$

$$MN = \max \frac{N_{opi}}{N_{toti}} = \text{massimo rapporto tra i siti analizzati}$$

$$mN = \min \frac{N_{opi}}{N_{toti}} = \text{minimo rapporto tra i siti analizzati}$$

N_{pr_i} = numero prodotti del sito i - esimo

$MP = \max N_{pr_i}$ = numero massimo di prodotti venduti

$mP = \min N_{pr_i}$ = minimo numero di prodotti venduti

N_{cat_i} = numero di categorie merceologiche presenti nel sito i - esimo

$MC = \max N_{cat}$ = massimo numero di categorie

$mC = \min N_{cat}$ = minimo numero di categorie merceologiche presenti

Bibliografia

Abell D., (1994), *Strategia duale*, Il Sole 24 Ore Libri (trad. ital. da *Managing With Dual Strategies*, The Free Press, 1993).

Achrol R.S., Kotler P., (1999), "Marketing in the Network Economy", *Journal of Marketing*, Vol. 63, Special Issue.

Benjamin R., et al., (1995), "Electronic Markets and Virtual Value Chains on the information superhighway", *Sloan Management Review*, winter.

Brodie R.J., Coviello N.E., Brookes R.W., Little V., (1997), "Towards a paradigm shift in marketing? An examination of current marketing practices", *Journal of Marketing Management*, 383-406.

Calvi G., (1992), "Dimentichiamoci del consumatore: l'appuntamento è con il cliente", *Micro & Macro Marketing*, (1).

Castaldo S., Premazzi K., (2000), *La creazione di valore dell'intermediazione virtuale: i servizi generati dal commercio elettronico*, Osservatorio di Marketing, Sda Bocconi, Working Paper n. 55.

Collesei U., Vescovi T., (1999), *Sales management. Strategie e gestione delle attività di vendita*, Padova: Cedam.

Day G.S., Montgomery D.B., (1999), "Charting New Directions for Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 63, Special Issue.

Di Bernardo B., Pilotti L., (2000), "Valore imprenditoriale affondato e visione condivisa nelle reti di vendita del futuro: *networking communities e self-value chain* verso processi flessibili di coordinamento di canale "*lean and speed*", *Industria&Distribuzione*, (1).

Dwyer R.F., Tanner J.F., (1999), *Business Marketing: Connecting Strategy, Relationships and Learning*, Boston: Irwin McGraw-Hill.

Gaio L., Zaninotto E., (1998), *Standardizzazione e modelli di produzione post-fordisti*, Padova: Cedam.

Golinelli G., Mastroberardino P., (1997), "Impatto della rivoluzione digitale sul rapporto tra produzione e consumo", *Esperienze d'Impresa*, (2).

Hagel J., Armstrong A.G., (1998), *Net Gain*, Boston: Harvard Business School Press.

Hoffman D.L., Novak T.P., (1996), "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations", *Journal of Marketing*, July.

Hoffman D.L., Novak T.P., Catterjee P., (1995), "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges", *Journal of Computer Mediated Communications*, Vol. 1, (3) (<http://jcmc.huji.ac.il/>).

- Iacobucci D., Hopkins N., (1992), "Modelling Dyadic Interactions and Networks in Marketing", *Journal of Marketing Research*, febbraio, (24): 5-17.
- Kahin B., Varian H.R., (2000), *Internet Publishing and Beyond*, The Mit Press, Mass.
- Lugli G., (1996), "L'impatto delle nuove tecnologie sull'innovazione del prodotto e del marketing distributivo", *Trade Marketing*, (17).
- Mandelli A., (1997), *Internet e il Commercio elettronico: Metafore di Aggregazione e Nuovi Intermediari*. Osservatorio di Marketing, Sda Bocconi (Http: /www. tin.it/ osservatorio_bocconi/ biblioteca/ papecom.htm).
- Mandelli A., (1998), *Internet Marketing*, McGraw Hill Italia.
- Mazzini R., (1999), "Knowledge management. La gestione delle risorse informative in azienda: l'evoluzione delle strutture aziendali preposte alla circolazione delle informazioni", *Micro&Macro Marketing*, aprile, (1): 37-41.
- McCabe K.A., Lee M.D., (1997), "Users Perception of Internet Regulation. An exploratory Study", *Social Science Computer Review*, 15 (3): 237-241.
- McKenna (1999), *Real Time: prepararsi all'era del consumatore mai soddisfatto*, Etas.
- Mercurio R., Testa F., (2000), *Organizzazione: assetto e relazioni nel sistema di business*, Torino: Giappichelli.
- Mougayar W., (1998), *Opening Digital Markets*, New York: McGraw-Hill.
- Normann R., Ramirez R., (1995), *Le strategie interattive d'impresa*, EtasLibri.
- Olivero N., (1999), "Il consumo nei nuovi ambienti di comunicazione elettronica", *Micro&Macro Marketing*, (1): 129-158.
- Pellegrini L., (1996a), "Distribuzione e commercio elettronico", *Relazione al Convegno Nuovi Canali Distributivi e commercio elettronico*, Università Bocconi, dicembre.
- Pilotti L., (a cura di), (1996), *La comunicazione in rete nelle pmi*, Milano: Il Sole24 Ore.
- Pilotti L., (2000), "Networking, strategic positioning and creative knowledge in industrial districts", *Human Systems Management*, Vol. 19, (3).
- Pilotti L., (a cura di), (2000), *La Grande Danza che Crea nel Marketing connettivo: Networks, Canali, identità e users*, Padova: Cedam.
- Pilotti L., Rullani E. (2000), "L'evoluzione innovativa delle attività distributive: tecnologie sociali, organizzazione e valore per il cliente. Nuovo marketing e scenari per il commercio", in C. Baccarani (a cura di), *Imprese commerciali e sistema distributivo*, Giappichelli, forthcoming.
- Pine II B.J., Peppers D., Rogers M., (1995), "Do You Want to Keep Your Customers Forever?", *Harvard Business Review*, March-April.
- Reynolds J., (1996), "The Internet: its potential and use by European Retailers", KPMG, Report, u.g. up.
- Rifkin J., (2000), *The Age of Access: the new culture of hypercapitalism where all of life is paid for experience*, Mondadori, forthcoming.
- Roche E.M., (1995), "Business value of Electronic Commerce over interoperable networks", *Information Infrastructure and Policy*, Vol. 4, (4).
- Rohner K., (1998), *Marketing in the Cyber Age*, Chichester: Wiley.
- Rullani E., (1997), "Tecnologie che generano valore: divisione del lavoro cognitivo e rivoluzione digitale", *Economia e Politica Industriale*, (93).
- Rullani E., (1998), "Dal fordismo realizzato al postfordismo possibile: la difficile transizione", in E. Rullani, L. Romano (a cura di), *Il postfordismo. Idee per il capitalismo prossimo venturo*, Milano: Etaslibri.
- Schwartz E.I., (1998), *Webonomics*, New York: Broadway Books.
- Scott W., Murtula M., Stecco M., (a cura di), (1999), *Il commercio elettronico: verso nuovi rapporti fra imprese e mercati*, Isedi.
- Shaw R., (1991), *Computer-aided Marketing and Selling*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- Smith S.V., Brian R.H., Stafford J.E., (1968), "Marketing Information System: an Introductory Overview", in A.A. VV., *Readings in Marketing Information System*, Boston: Houghton-Mifflin.
- Sprout A.L., (1996), "Waiting to download", *Fortune*, agosto, (5).
- Tapscott D., (1996), *The Digital Economy: promise and peril in the age of networked intelligence*, New York: McGraw Hill.
- Titus P.A., Everett P.B., (1995), The Consumer Retail Search Process: A conceptual model and reasearch agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science*, spring, 23 (2): 106-119.
- Vaccà S., (1997), "Le differenze socioculturali e istituzionali nello sviluppo delle imprese: il ruolo del capitale immateriale e del capitale umano", *Economia e Politica Industriale*, (94).
- Valdani E., (1994), "Un'impresa proattiva per gestire il presente e preparare il futuro", *Finanza, Marketing e Produzione*, (4 - supplemento).
- Varian H.R., Shapiro C., (2000), *Information Rules*, Etas.
- Webster Jr. F.E., (1996), "Il nuovo ruolo del marketing nell'impresa", in G. Cozzi, G. Ferrero, *Le frontiere del marketing*, Giappichelli (trad. da *Journal of Marketing*, October, 1992).
- Weitz B.A., Castleberry S.B., Tanner J.F., (1998), *Selling. Building Partnership*, Boston: McGraw-Hill.
- Wetherbe J.C., (1995), "Principles of Cycle Time reduction: You can have Your Cake and Eat It Too", *Cycle Time Research*, (1): 1-24.
- Zeleny, (1997), "La tecnologia superiore", in G. Bocchi, M. Ceruti, *La sfida della complessità*, X ed., Feltrinelli.

Note

1. Cfr. Bertozzi, Ottimo, Pellegrini, Zanderighi, et al. (Rapporto di Ricerca, Cescom, 1998) nella valutazione di emergenti forme di vendita come i siti elettronici.
2. Comunità che non sono semplicemente coordinate attraverso le "pratiche" e la divisione di una "esperienza" localizzata, ma richiedono condivisioni di carattere superiore per una identità che non è erogata dall'esterno (del tipo espresso dai vari "nazionalismi emergenti" che in molti casi si richiudono su se stessi in difesa di un qualche "vuoto identitario"), ma autogenerata dall'interno per valorizzare la ricchezza delle autonomie e delle specificità locali e virtuali (di *communities*).
3. La recente fusione tra AOL e Time Warner, o il gigantismo di Disney o Sony, sono esempi di questo processo che riemerge periodicamente tra le squame mutanti dei capitalismi e recentemente della new economy. Concentrazioni che, come dice Jeremy Rifkin (2000), identificano un nuovo su-

percapitalismo che "mercifica il tempo umano e trasforma la cultura in commercio". Come ad ogni giro di boa la tendenza alla concentrazione introduce rischi diffusi soprattutto se si toccano i nuovi ipersettori della convergenza tra contenuti, cultura, canali tecnologici che mostrano di omologare le diversità, ridurre le pluralità culturali che si ergono invece come una grande risorsa, fonte di opportunità in un mondo globalizzato. E tuttavia la grande convergenza nelle Tlc mostra segnali di evoluzione dei servizi al cliente, della produttività delle reti facendo cadere vecchi confini tra informatica, telecomunicazioni e media, allargando l'*Ip-economy*, ossia l'avvento dell'Internet protocol spingendo in alto i velli di servizio e in basso i costi medi con effetti spinti di propagazione nella commutazione di pacchetto (adatta ai dati e alle immagini) rispetto alla tradizionale commutazione di circuito (adatta alla voce). Agli *anni-uomo* della seconda si vanno sostituendo gli *anni-Ip* della prima in un rapporto di 1 a 6: dati e voce si fondono incapsulati in un *pachage* che viaggia occupando 1/6 capacità della rete fissa, rigida e sequenziale che era necessaria alla voce per essere trasferita. Le reti fisse allora con il protocollo "Voice over Ip" guardano ad Internet come veicolo della voce, associata a dati e information multimedia verso un unico e potente *multiservice network*, che a sua volta evolverà e differenzierà lungo canali più veloci e potenti. A questo si associano velocemente anche le reti mobili con i cellulari di terza generazione con l'Umts con capacità di trasporto di informazioni pari a 2 milioni per secondo. Processi che spiegano l'ondata recente di acquisizioni nelle Tlc, nei sistemi di accesso e nella commutazione solo per citare alcuni esempi (OCSE, 1999; At Kearney-Evidenze, 2000):

ALCATEL	acquisisce XYLAN	per 2	MLD \$
	acquisisce NEWBRIDGE	per 7,1	MLD \$
MARCONI	acquisisce DCS- Communic.	per 4	MLD \$
	acquisisce FORE	per 4,5	MLD \$
NORTEL	acquisisce Reltec	per 2,1	MLD \$
	acquisisce Bay Networks	per 9,1	MLD \$
SIEMENS	acquisisce Qtera	per 3,5	MLD \$
	acquisisce Redstone	per 400	MLN \$
NOKIA	acquisisce Castle networks	per 300	MLN \$
	acquisisce Diamond Lane	per 125	MLN \$
	acquisisce Network Alchemy	per 335	MLN \$

I rischi indubbiamente sono evidenti, ma altrettanto lo sono le opportunità, soprattutto per i *second* o *third-comer*, perché ad essere concentrato non è più un bene materiale, ma è l'intelligenza diffusa stessa, le basi di conoscenza che violano virtuosamente le chiavi di chiusura delle reti emergenti. Nel complesso riteniamo che lo spazio tra un 20% della popolazione mondiale che migra nel cyberspazio e un 50% che non ha mai effettuato una telefonata si stia riducendo proprio per la multidimensionalità e ubiquità della nuova materia che ha rotto gli argini del controllo per affidarsi a principi di auto-organizzazione, unici in grado di salvaguardare la pluralità culturale, la biodiversità della natura, della società e delle comunità umane, fonti ineludibili dell'accoppiamento tra nuove democrazie, maggiore giustizia, etica della responsabilità ed

espansione dei mercati. Il transito dalle minacce alle opportunità tuttavia richiede una società delle regole che alimentino il circuito della conoscenza dal locale al globale e viceversa anche come valorizzazione dell'esperienza *embeddedness* dall'identità alla codificazione e viceversa (Rullani, 1998; Pillotti, 2000).

4. Internet infatti mostra di non essere la sola rete interattiva, dato che siamo ormai entrati in una fase avanzata di dematurazione della TV dopo una lunga fase dissolvente. Infatti negli USA assistiamo all'attacco al cavo da parte della TV via satellite e potrà orientare e sviluppare nuovi mercati in un mondo per esempio di consumatori che non potranno essere raggiunti da Internet.. Broadcasting e interactive che finora sono scivolati lungo sentieri tecnologici differenziati iniziano a convergere.

5. Reti-cavo certo più affidabili e sicure, ma utili a grandi utenti (banche, grandi imprese) ma non ad un utente medio o medio-piccolo che con l'installazione di una banale centralina o borchia si è dotato di servizi adeguati al proprio business ed è sempre in grado di optare per altro se i Kilobit rimangono sufficientemente contenuti, anche se non ridottissimi. Infrastrutture che premiano innovazione, flessibilità e cono delle opzioni di potenziale.

6. Per esempio la tecnologia UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) consentirà trasmissione dati 200 volte superiore agli attuali cellulari Gsm, quindi consentendo la trasmissione di immagini e una navigazione in continuo su Internet e da qui peraltro la guerra competitiva sulle licenze in Italia che ha visto concorrere vecchi e nuovi attori alla pari, da Andala (di Tiscali-Soru e Bernabè ex-Telecom) a Wind a Blu (partecipata da Mediaset), Dix.it (partecipata da e-Biscom), Tim, Omnitel, Acea-Telefonica. Una tecnologia che accoppia interattività e mobilità, nuovi canali e superiori contenuti, dalla musica, alla televisione, dalla Finanza alle news locali attraverso telefonia, telecomunicazioni e Internet. Come si andranno riformulando e rimescolando i contenuti che passano per l'accoppiamento di Internet e Umts? Questa la sfida, ma non la sola, per la competizione dei prossimi mesi che disegnerà nuovi assetti per i prossimi anni e che vedrà vincere quei soggetti che sapranno creare congiuntamente valore per gli azionisti e per gli utenti e associando peraltro capacità di governo di mercati di massa ma a forte customizzazione e ipersegmentati.

7. Un microchip nei singoli prodotti, nella singola referenza, completerà il processo iniziato ormai 25 anni fa con il codice a barre sui prodotti, attraverso il quale il prodotto verrà guidato dalla fabbrica allo scaffale fino al carrello virtuale e non del supermercato (microchip sperimentato in questi mesi al MIT con la collaborazione di Procter&Gamble), per essere monitorato anche nelle fasi di de-packaging del consumatore finale, ripristinando in automatico tutti i punti di stoccaggio e di movimentazione del prodotto stesso fino alla gestione dei problemi di riciclaggio della confezione. Ciò approfondirà l'automazione attuale dei tradizionali supermercati, la riduzione delle attività routinarie e delle code accoppiando all'emergente e-commerce, una rete di *virtual shop*,..., *but in shop!*

8. Per le tabelle di codifica degli indici cfr. Appendice.

9. Per le tabelle di codifica degli indici cfr. Appendice.