

IL RUOLO DI INTERNET NEL MARKETING DEI SERVIZI: VERSO IL PRODOTTO VIRTUALE *

Carolina Guerini, Andrea Franchini

Indice

Introduzione

1. La tecnologia Internet

2. Internet come fonte di innovazione: le imprese di servizi in rete

3. Internet e i percorsi evolutivi delle imprese di servizi

4. Internet come modalità di industrializzazione dei servizi

4.1 L'impatto di Internet sul sistema di offerta dei servizi

5. La relazione tra impresa e cliente attraverso il *world wide web*

Conclusioni

Bibliografia

Introduzione

Si può facilmente osservare come la dinamica economica e competitiva sia attualmente caratterizzata da un'inesorabile convergenza dei comparti più evoluti dell'*informatica* (tecnologia dei sistemi di elaborazione delle informazioni), delle *telecomunicazioni* (tecnologia dei sistemi di trasmissione di informazioni) e dei *media* (tecnologia di comunicazione). Un fenomeno che mostra caratteristiche evolutive paragonabili a quelle delle rivoluzionarie innovazioni del passato: nei trasporti, nell'energia e nella comunicazione.

L'*Information Society*, così come viene denominata da più parti l'attuale realtà economico-sociale [Hofmann E., 1994 e 1997; Comes R., 1996; Wurman R.S., 1991; McLuhan M., 1989], è caratterizzata, anche per effetto di ciò, da un processo continuo di aggiustamento tra i nuovi

strumenti messi a disposizione dall'*Information and Communication Technology* (ICT) e i comportamenti delle organizzazioni e dei singoli.

La *creazione di valore*, per i soggetti coinvolti nei processi di scambio, dipende sempre più dal valore dell'informazione a supporto o oggetto delle transazioni e dalle modalità di originale ricombinazione delle stesse. L'*informazione* diviene fondamentale per il controllo e il coordinamento di tutte le risorse economiche in gioco e costituisce, inoltre, una componente essenziale e prevalente negli *output* produttivi, distributivi e di consumo.

Ciò premesso, l'analisi della tecnologia Internet e del suo impiego nell'ambito delle imprese di servizi, oggetto del presente lavoro, mira a evidenziare le caratteristiche distintive di tale nuova risorsa rispetto ai tradizionali strumenti informativi di supporto alle attività aziendali¹.

Tutte le imprese che "vanno" in rete, anche quelle manifatturiere, si trovano a erogare servizi informativi e, di conseguenza, a dovere strutturare un sistema di erogazione telematico. Tuttavia, la scelta di focalizzare l'attenzione sulle imprese del terziario consente di valutare, con maggiore precisione, come Internet possa favorire il miglioramento delle relazioni tra fornitori e clienti di beni intangibili, facilitando l'accesso al sistema di erogazione, favorendo la partecipazione dell'utente alla definizione dei contenuti e offrendo nuove utilità alla distribuzione dei servizi.

L'impatto di Internet è in tale ambito pervasivo: le imprese che intendono fare di detta tecnologia un uso commerciale devono necessariamente riconfigurare la propria *catena del valore* e ripensare al *sistema del valore*² a cui partecipano insieme a fornitori e clienti.

Internet è una nuova modalità per *industrializzare i servizi*; adatta, in altre parole, a favorire l'efficacia e l'efficienza dei processi interattivi e di scambio con il mercato. Di conseguenza, il mutamento del rapporto con il mercato si ripercuote sull'intera struttura aziendale e, in particolare, è il modello delle attività di marketing che deve cambiare per poter rispondere meglio alle esigenze espresse dai clienti della rete.

1. La tecnologia Internet

E' innegabile che le tecnologie³ svolgano un ruolo strategico, ma il fascino dell'*high technology* non deve far dimenticare che non sempre le imprese "ad alta tecnologia" sono quelle a più elevata redditività; cioè, non è sempre corretto affermare la validità del mutamento tecnologico [Porter M.E., 1985].

Ciò che deve essere attentamente valutato è l'impatto che le innovazioni producono sulle dinamiche settoriali e di mercato, poiché la tecnologia pervade sempre la catena del valore di

un'impresa e il sistema del valore a cui appartiene, apportando cambiamenti profondi che vanno ben oltre le tecnologie direttamente incorporabili nel prodotto.

Il cambiamento tecnologico non è dunque importante *di per sé*, ma lo diventa nel momento in cui agisce sul vantaggio competitivo: la relazione tra vantaggio competitivo e tecnologia si spiega nel ruolo che quest'ultima svolge nell'influenzare le economie di scala (i costi), le interrelazioni (gli scambi) e i tempi (le performance). In dettaglio, il mutamento tecnologico apporta un vantaggio competitivo duraturo nei casi in cui - direttamente e/o indirettamente - riduce i costi o accentua la differenziazione.

Per una simile valutazione nell'ambito specifico di Internet occorre premettere che tale tecnologia - o insieme di sottotecnologie - appartiene alla categoria *sistemi informativi*, risorse per loro natura trasversali alla catena del valore di un'organizzazione e spesso condivisa da una molteplicità di soggetti esterni: fornitori, intermediari e clienti.

Più precisamente, Internet è un insieme di servizi multimediali interattivi⁴ (Mir). Il successo di Internet si fonda sull'utilizzo del protocollo Ip (*Internet Protocol*) - che offre un servizio virtuale di rete, consentendo alle diverse applicazioni utente di operare con le sottostanti infrastrutture tecnologiche - e sul protocollo Tcp (*Transmission Control Protocol*) che ha la funzione di controllare la trasmissione dei segnali. In questo modo Internet assume il compito di *application-blind* [Colombo M.G., 1997] nel trasportare *bit* ad applicazioni che erogano i loro servizi a prescindere dalle caratteristiche delle infrastrutture fisiche sottostanti.

Il riconoscimento dell'elevata qualità dei servizi Internet ha portato a definire tale tecnologia come la "rete delle reti", in cui si identifica una struttura aperta a cui chiunque può accedere, attraverso un *host* (computer collegato via modem alla rete) e un *browser* (software di navigazione e interazione).

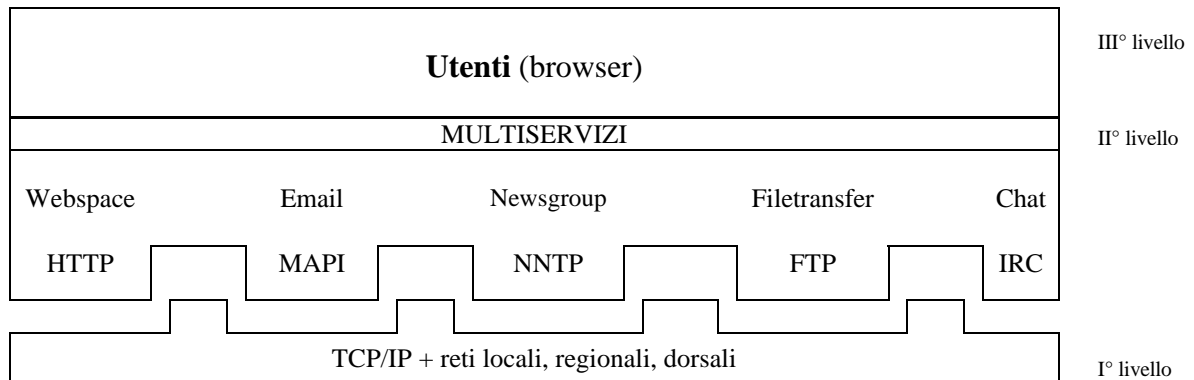
Le caratteristiche di successo di Internet sono chiare se si osservano le sue funzioni più diffuse:

- *l'esplorazione dei contenuti disponibili*. Lo standard del *world wide web* (www), ormai più diffuso e apprezzato del sistema di esplorazione a menù *gopher*, consente di collegare diversi documenti grazie ai cosiddetti *richiami ipertestuali* a cui si aggiungono effetti grafici e multimediali⁵;
- *l'invio di messaggi tramite posta elettronica*, reso possibile grazie all'identificazione di ciascun *host* mediante un indirizzo sulla base del quale vengono assegnate le "caselle di posta" degli utenti. Tale servizio, che sfrutta differenti *format* e standard emergenti (tra i più importanti il *Mapi*), è il più utilizzato grazie alla riduzione dei tempi di trasmissione e alla possibilità di "attaccare" *file* al messaggio (testi, grafici, animazioni, suoni);

- l'accesso a gruppi di discussione attraverso, ad esempio, lo standard *Nntp* - *network news transfer protocol*;
- lo scambio di file tramite il protocollo *Ftp* - *file transfer protocol*;
- la partecipazione a sessioni interattive tramite *Irc* - *internet relay chat* - che consente agli utenti, ovunque localizzati, di comunicare tra di loro in tempo reale.

Internet è dunque un insieme di servizi (*webspaces*, *gopherspace*, *e-mail*, *newsgroup*, *filetransfer* e *relay chat*) basati su tecnologie differenziate e in continua evoluzione, connotato dalla particolarità che lo sviluppo di nuove applicazioni (indicato in figura 1 come II° livello) non richiede cambiamenti infrastrutturali (al I° livello) e, viceversa, l'evoluzione della rete come infrastruttura non obbliga a ridefinire le caratteristiche delle applicazioni stesse⁶ (fig.1).

Fig.1: la tecnologia Internet e i suoi servizi



La principale differenza che intercorre tra Internet e i media tradizionali è in sintesi l'*interoperabilità* del mezzo. Una volta "entrati in Internet", le caratteristiche delle tecnologie di supporto (infrastruttura fisica e protocolli Ip/Tcp) non determinano le modalità di operare della rete quale *medium* ma, al contrario, lo caratterizzano per l'estrema versatilità.

Ciò diventa fonte di innovazione, poiché Internet si sottrae al rischio di obsolescenza, tipico di altre tecnologie in cui l'infrastruttura assorbe la maggior parte di costi non recuperabili e richiede il costante coordinamento dei processi innovativi tra i diversi livelli di sistema.

La commercializzazione della tecnologia Internet dipende, dunque, in primo luogo dalla volontà e dalle capacità creative dei singoli utenti/fornitori dei servizi (III° livello), dall'evoluzione dell'interfaccia utente e dalle applicazioni telematiche.

Ciò che è possibile generalizzare - in un'ottica comparativa rispetto ai tradizionali mezzi di comunicazione (in senso stretto) - è che esistono alcune possibilità di comunicazione, ognuna delle quali, come si è già detto, può essere soddisfatta da applicativi diversi e in evoluzione:

- *man-to-man*, la tradizionale comunicazione personale ma mediata da Internet (e-mail usuale), e *man-to-machine*, in cui non sempre il mittente o il ricevente è ben identificabile (filetransfer);
- *one-to-one*, *one-to-many* e *many-to-many* [Mandelli A., 1996], forme di comunicazione già offerte dai media tradizionali ma integrabili ora attraverso, ad esempio, e-mail usuale, e-mail con e tra “gruppi di interesse”;
- *push* e *pull*, relativamente secondo le modalità dei più tradizionali mass media o, al contrario, “domandate” dall'utente (ad esempio, banner, radio on-line o siti web);
- *sincrone* (chat, videoconferenze) e *asincrone* (e-mail).

Sono solo alcune delle categorie con cui è possibile classificare i servizi di comunicazione, in funzione della loro applicazione all'interno della relazione fornitore-cliente.

Ancora, il *medium Internet* offre un accesso immediato⁷ e con costi, in larga misura, non dipendenti dalla distanza e dal numero di utenti in rete⁸.

2. Internet come fonte di innovazione: le imprese di servizi in rete

Le funzioni di Internet sono fonte di innovazione tecnologica per le imprese e, così come viene analizzato nel contributo di Silva e Guerini⁹, è possibile classificarle in relazione al grado di novità dei servizi erogati.

E' possibile distinguere, all'interno dell'eterogeneo settore dei servizi, le imprese del cosiddetto *marketspace*¹⁰ in base al livello di innovazione dell'offerta e alla tipologia del ciclo di erogazione. Per alcune realtà aziendali si assiste a un miglioramento dell'offerta esistente, in altre a un'innovazione radicale¹¹; si possono osservare, inoltre, modalità differenti di svolgimento del ciclo di erogazione *on-line* (tab.1).

Tab. 1: una classificazione dei servizi del *marketspace*

LE CATEGORIE DI SERVIZI IN RETE	NOVITA' DELL'OFFERTA	DE-MATERIALIZZAZIONE DEI CONTENUTI
Servizi della rete: <i>email – newsgroup</i> <i>navigazione – browser</i> <i>search engines</i> <i>attractors</i> <i>infomediaries/web portal ...</i>	ALTA si tratta di innovazioni radicali poiché vanno a soddisfare nuovi segmenti di mercato con nuovi prodotti	COMPLETA: non è necessario che ci sia un sistema di erogazione nel <i>marketplace</i>
Servizi editoriali: <i>produzione-rielaborazione-packaging dei contenuti (software-stampa-musica-film)</i> <i>web advertising</i> <i>video on demand</i> <i>webcasting ...</i>	MEDIO-ALTA i contenuti cambiano sia formato che significato, poiché è consentita la ricombinazione degli stessi con altri contenuti/servizi	COMPLETA: non è necessario che ci sia un sistema di erogazione nel <i>marketplace</i>
Servizi finanziari: <i>homebanking – trading on-line</i> <i>assicurazioni ...</i> Servizi educativi: <i>biblioteche virtuali</i> <i>formazione a distanza ...</i> Servizi della Pubblica Amministrazione: <i>centrali e locali ...</i>	MEDIA cambia la performance dei servizi, ma gli stessi erano già presenti nei canali tradizionali	QUASI COMPLETA: si tratta di servizi che necessitano di un elevato grado di sicurezza delle relazioni e, di conseguenza, richiedono una qualche forma di interazione nel <i>marketplace</i>
Servizi di intermediazione: <i>e-procurement</i> <i>e-commerce</i> <i>immobiliare</i> <i>ricerca e selezione del personale...</i> Servizi logistici/postali: <i>spedizioni-corrieri</i> <i>viaggi</i> <i>trasporti...</i>	MEDIO-BASSA sono servizi a elevato contenuto materiale, il cui valore dipende ancora prevalentemente dall'oggetto su cui agiscono	PARZIALE: il servizio si basa su una infrastruttura fisica

Ad esempio, le imprese che erogano servizi tradizionali, ovvero già esistenti nel mercato delle interazioni fisiche, grazie a Internet possono garantire l'accesso al servizio 24 ore su 24 e offrire altri servizi periferici: è il caso dei **servizi di intermediazione** e **logistici/postali** che agiscono su oggetti fisici (merci, documenti, immobili, persone). Altre imprese, che avevano già colto le opportunità offerte dalle tecnologie telematiche più diffuse (telefono, fax, televideo, telex), hanno completato il loro processo di de-materializzazione del sistema di erogazione dei servizi: è il caso di alcuni **servizi finanziari**, della **Pubblica Amministrazione** ed **educativi** che per loro natura possono essere distribuiti nel formato digitale.

Per quelle imprese che avevano già strutturato un sistema a rete per l'erogazione dei servizi (filiali, sportelli, punti di vendita, uffici), Internet consente di ottenere nuove utilità per il *core service* tradizionale¹².

Più interessanti sono quelle imprese di servizi nate in rete per offrire servizi tradizionali (**editoria**) e/o per erogare i **servizi della rete**. In quest'ultimo caso, sono comparsi nuovi servizi per segmenti di mercato esistenti solo nel *marketspace*: sono gli utenti della rete, individui o

imprese. Le attività produttive/distributive di tali nuovi fornitori sono tutte riconducibili a una *catena virtuale del valore* [Rayport J.F., Sviokla J.J., 1995]; sono produzioni che hanno come materia prima le informazioni grezze che vengono sfruttate per generare servizi per il mercato virtuale.

In generale si può affermare, osservando il “terziario in rete”, che se molte imprese di servizi sono riuscite con Internet a de-materializzare la loro catena fisica del valore¹³, solo poche hanno sfruttato l’opportunità di reinventare l’offerta chiave dell’azienda, dando vita a nuove combinazioni di prodotto/mercato. Se, da un lato, la disponibilità di grandi quantitativi di informazione in Internet è stata, per la maggior parte delle imprese, la fonte principale di differenziazione e diversificazione (entrando in nuovi mercati diversi da quelli di origine), dall’altro, è indubbio che i servizi realmente innovativi, cioè mai osservati nel *marketplace*, sono solo quelli relativi alla rete stessa, poiché soddisfano nuovi bisogni emersi proprio con l’utilizzo di Internet.

3. Internet e i percorsi evolutivi delle imprese di servizi

In generale, le relazioni di mercato riferite a Internet possono essere distinte in *business-to-business* e *business-to-consumer*¹⁴, in funzione dei soggetti coinvolti nell’interazione.

Oggi, la crescita del canale elettronico sembra essere trainata soprattutto dalla modalità *business-to-business*, dove la tecnologia di supporto alla comunicazione tende a diventare una *Intranet* o *Extranet*, in funzione del livello di integrazione verticale od orizzontale esistente e della necessità di aumentare la riservatezza nella comunicazione.

Le ragioni del successo del *business-to-business* e le potenzialità di sviluppo futuro sono riconducibili:

- alla maggiore facilità di utilizzare la nuova tecnologia per reti esistenti, già positivamente accettate e sviluppate dall’industria (ad esempio, l’EDI per l’integrazione del ciclo dell’ordine tra impresa-fornitore e impresa-cliente);
- alla maggiore disponibilità finanziaria delle imprese rispetto agli individui;
- alla maggiore sensibilità verso il miglioramento dell’efficienza.

Possiamo fare rientrare in questo ambito relazionale molti dei servizi alle imprese e, quindi, realtà quali le *software house*, le società di trasporto/logistica, i corrieri, i consulenti fiscali e di management, le società di selezione del personale, i fornitori di rassegna stampa, le società che offrono ricerche di mercato e le agenzie pubblicitarie. Inoltre, all’interno del *business-to-business* è interessante distinguere anche tra imprese private e quelle appartenenti alla Pubblica

Amministrazione. Relativamente a questa particolare tipologia di relazione (*administration-to-business* o *business-to-administration*), appare evidente come la necessità, non più derogabile di ridurre l'inefficienza (costi e tempi) insita nel dialogo tra la parte pubblica e privata, abbia stimolato l'adozione del nuovo sistema di interazione.

Attualmente, le principali opportunità competitive per i fornitori, che erogano servizi alle imprese attraverso la rete, si concretizzano nell'offrire ai propri clienti, per quelle transazioni ripetitive e ad alta frequenza, una riduzione dei costi monetari, dei tempi e degli errori. Rimane ancora da valutare l'impatto del *web* sulla differenziazione dell'offerta al fine di conquistare nuovi mercati. Sembra, dunque, che per il *b2b* Internet produca principalmente un miglioramento di efficienza piuttosto che innovazioni di prodotto, questo a causa della natura stessa dei mercati industriali basati su relazioni di lungo periodo tra fornitori e clienti.

Spostando l'analisi al mercato *business-to-consumer*, questo - pur trovandosi ancora in una fase embrionale - mostra l'impatto più eclatante di Internet sul marketing dei servizi.

In questo contesto si osservano, infatti, i casi più noti di utilizzo di Internet come nuovo servizio distributivo e di comunicazione, ad esempio, per i beni tangibili, quali libri (ad esempio, Amazon, Barnes&Noble), CD (ad esempio, Cdnw), giocattoli (ad esempio, Etoys); a questi si aggiungono altri siti *retailing*, quali aste (ad esempio, Ebay) e offerte di coupon e altri incentivi agli acquisti (ad esempio, Valupage). Molti di questi siti possono essere definiti come "servizi di intermediazione commerciale della rete". Non deve sorprendere, inoltre, il successo dei siti che consentono di scaricare direttamente dalla rete file audio e software (ad esempio, Mp3).

Negli altri comparti del terziario, gli operatori turistici e, in generale, i servizi di prenotazione viaggi sembrano riscuotere il successo maggiore; ad esempio, il numero di siti italiani relativi alla categoria turismo sono qualche centinaia contro le poche decine delle altre categorie merceologiche [censimento 1999 dell'Osservatorio Internet Italia – SDA Bocconi] e, guardando al mercato più evoluto degli Stati Uniti, il numero di visitatori che effettuano prenotazioni sulla rete cresce mediamente del 10% annuo per aerei, hotel e noleggio auto [NPD Online Research, 1999].

In base a queste brevi osservazioni sul *business-to-consumer* sembra emergere che il successo dei siti *web* sia strettamente collegato alla presenza di contenuti relativi al tempo libero e all'intrattenimento. Al contrario, altri servizi – finanziari, assicurativi, educativi, pubblici centrali e locali - non sono ancora decollati, in termini di numero di siti presenti sulla rete e di numero di contatti, nonostante gli evidenti vantaggi potenziali.

In sintesi, la possibilità di cogliere pienamente i benefici offerti dalla rete, per le organizzazioni che erogano servizi e per i loro clienti, appare limitata dalla diffusa percezione di “gioco sofisticato” che entrambe le parti hanno del nuovo mezzo. Le cause del problema possono essere ricondotte alla carenza di fiducia verso prestazioni delicate (per il valore della transazione e/o per il costo psicologico percepito dall’utente), al livello educativo del mercato potenziale in relazione alla comunicazione mediata oppure all’incapacità delle imprese di sviluppare una proposta credibile. Ancora, il diffuso stato di inerzia di alcune imprese di servizi, ad esempio, quelle finanziarie e assicurative, sembra essere dovuto al fatto che le stesse tendono a difendere proprio quel vantaggio competitivo che viene a cadere irrimediabilmente per la natura stessa della rete: l’asimmetria informativa tra offerta e domanda.

4. Internet come modalità di industrializzazione dei servizi

Internet consente di industrializzare quei servizi [Bowen D., Youngdahl W., 1998; Paiola M., 1998; Levitt T., 1976] che hanno come oggetto le informazioni, grazie alla traduzione digitale dei contenuti attraverso linguaggi specifici (*HTML - hyper text markup language*), distribuiti da fornitori identificabili (*URL - uniform resource locator*) e usufruiti da utenti che partecipano al sistema di comunicazione (*network computing*).

Per le caratteristiche strutturali ricordate in precedenza, con Internet si ottiene un’*automazione flessibile* del sistema di erogazione dei servizi. Si tratta di una prima utilità per i sistemi di erogazione dei servizi, per i quali l’efficienza dei processi e la qualità delle prestazioni finali dipendono dalle interazioni tra i soggetti coinvolti nello scambio. Tali caratteristiche sono le fonti principali dei ben conosciuti problemi relativi al management dei servizi, tra cui è critica l’inefficienza che generalmente si produce quando due o più soggetti interagiscono personalmente: ad esempio, quando un fornitore si occupa direttamente di un cliente si creano spesso eccezioni non risolvibili con le risorse a disposizione, a causa dell’eterogeneità dei comportamenti e dei ruoli assunti dai soggetti [Levitt T., 1976].

Internet è un mezzo automatico e impersonale di interazione che non richiede la compresenza (nello stesso momento e nello stesso luogo) dei soggetti coinvolti nella relazione; in altre parole, grazie alla forma dei contenuti (*bit*) e alle caratteristiche dell’infrastruttura (*rete telematica*), con Internet si risolvono i problemi relativi alla localizzazione dei processi - trasferibilità dei servizi - nel tempo e nello spazio.

Entrando nello specifico dei servizi/utilità della rete, gli *infomediaries*¹⁵ rappresentano i principali agenti automatici che costituiscono il *core service* della rete: l’accesso ai contenuti.

Tali forme innovative di servizi di accesso possono essere distinte in ordine crescente per ricchezza delle prestazioni offerte:

- *search engine*, è l'applicazione più semplice di ricerca attraverso l'utilizzo di parole chiave;
- *directory*, funzione di motore di ricerca con in più *link* e siti *web* organizzati per categoria;
- *portal*, è una *directory* che offre un proprio contributo editoriale.

Non si tratta solo di automazioni di servizi di accesso a contenuti statici, ma anche di automazioni dei processi di analisi delle esigenze dell'utente e di personalizzazione della fruizione dell'informazione.

Rispetto alle tecniche generali per "conoscere" un utente/cliente, quelle basate sulla tecnologia Internet consentono di analizzare le selezioni operate durante l'accesso, memorizzandone le abitudini di selezione, fino a proporre all'utente la stesura delle regole secondo cui operare la ricerca.

Si tratta, dunque, di modalità innovative e particolarmente sofisticate di industrializzazione di servizi e processi; ciò richiede, di conseguenza, che l'utente possieda alcune *dotazioni tecnologiche* e *skill minimi* per cogliere pienamente i vantaggi in termini di efficienza e di efficacia, per poter *partecipare* alla *co-definizione* dei parametri secondo cui operano i processi di elaborazione ed erogazione.

Similmente anche dal lato dell'offerta deve essere profuso un particolare sforzo nella progettazione di applicazioni che massimizzino l'*interattività* e, di conseguenza, la *personalizzazione* delle utilità sulle specifiche esigenze dell'utente. Le cosiddette applicazioni *ipertestuali*, di *interfaccia* e *multimediali*, peculiari di Internet, sono orientate proprio a incentivare le capacità di determinazione dell'utente. Più in dettaglio, l'ipertestualità riguarda la possibilità di *navigazione* all'interno dei contenuti di un messaggio senza obbligo di accesso sequenziale; l'utente può muoversi all'interno di un aggregato di dati, selezionando solo ciò che risponde alle sue esigenze. Attraverso l'interfaccia utente, la comunicazione mediata dalla tecnologia può essere umanizzata attraverso simboli metaforici e strumenti sensomotori (ad esempio, il *mouse*). Infine, la multimedialità offre all'utente la capacità di accedere e mettere insieme diverse forme di contenuto (immagini, suoni e filmati e quant'altro può stimolare gli organi sensoriali).

Tutti questi elementi stimolano l'utente a definire le regole di funzionamento dei servizi Internet, interagendo direttamente con i soggetti fornitori e apportando, in forma libera, nuovi contenuti e informazioni; la conseguenza limite di tale particolare forma di industrializzazione è

che soggetti/clienti e soggetti/fornitori risultano sempre meno distinguibili nel contesto della rete.

4.1 L'impatto di Internet sul sistema di offerta dei servizi

Se per gli *infomediaries* - che nascono con la rete e ne amplificano lo sviluppo - la comunicazione interattiva e il coinvolgimento dell'utente sono le precondizioni per l'erogazione dei servizi, per tutti gli altri fornitori si pone, al contrario, un problema di cambiamento a livello di comunicazione d'impresa e, in generale, di gestione della relazione con il mercato.

In tal senso, le imprese devono essere innanzitutto consapevoli che in Internet si riducono notevolmente i vincoli spazio-temporali di mercato che normalmente caratterizzano i media tradizionali [Hofmann E., 1997].

La specifica struttura comunicativa altera, soprattutto, gli usuali principi della comunicazione aziendale, introducendo i concetti di *libertà*, *indipendenza*, *interattività* e, appunto, di partecipazione: il mezzo fornisce all'utente un'estrema libertà di scelta, mentre all'impresa è richiesta l'abilità di favorire la partecipazione per costruire un dialogo costante con l'utente, anziché una risposta reattiva come nel caso dei mezzi tradizionali di comunicazione.

Passando dall'attività di sola comunicazione aziendale a quella di erogazione vera e propria, ancora una volta le imprese di servizi si trovano a dover operare con nuove regole; cioè operare all'interno della rete richiede di modificare il sistema di offerta, poiché:

1. Internet consente di ridefinire, se non sostituire, i canali tradizionali di distribuzione dei servizi. Con la *de-localizzazione* delle attività interattive tra fornitore e cliente non si hanno più vincoli spaziali.
2. Internet permette la *de-temporalizzazione* dell'interazione. Gli utenti possono entrare in relazione con il sistema di offerta indipendentemente dalle limitazioni temporali dei canali tradizionali, cioè in modo *asincrono*. Un altro vantaggio della de-temporalizzazione è quello di consentire all'utente di frazionare i momenti di interazione, distribuendo le diverse fasi nel tempo. L'accesso, la selezione, l'elaborazione e l'acquisizione sono momenti di interazione che possono essere approfonditi separatamente.
3. Internet ha le potenzialità per *semplificare le procedure di interazione*. Ciò dipende soprattutto dalla disponibilità di infrastrutture che incrementino la velocità di interconnessione. Inoltre, in quanto *sistema automatico di erogazione*, riassume con

un'unica interfaccia utente un numero di interlocutori che, nel *marketplace*, potrebbe essere molto elevato.

4. Nessun dubbio, infine, sul fatto che Internet sia un mezzo formidabile per sviluppare una *rete di servizi a basso costo*: le imprese possono rendersi visibili in maniera universale, duplicando in modo immateriale parte della loro struttura di *front office*.

Tali caratteristiche distintive di Internet si riassumono all'interno di due nuovi paradigmi fondamentali, quello della *virtualità*¹⁶, in cui la dimensione temporale e spaziale non costituiscono più limitazioni alla transazione tra impresa e cliente, e quello dell'*immaterialità*, in cui molti dei contenuti oggetto della transazione possono essere digitalizzati e trasferiti direttamente attraverso la rete.

Di conseguenza, per tutte le imprese di servizi del *marketspace* si pone il problema di ridefinire il sistema di erogazione dei servizi al fine di competere con successo all'interno della rete. Il web richiede la definizione di un nuovo paradigma di marketing [Mandelli A., 1996/1998; Hoffman D.L., Novak T.P., 1996; Kierzkowski A., McQuade S., Waitman R., Zeisser M., 1996] e, proprio con il termine *Internet Marketing*, si vuole indicare come le politiche e le strategie competitive delle imprese debbano essere specificate in relazione al nuovo canale di comunicazione e di interazione con il mercato.

5. La relazione tra impresa e cliente attraverso il *world wide web*

Nelle imprese di servizi la gestione della relazione con il cliente assume un ruolo particolarmente critico, in quanto il cliente è parte integrante del sistema di offerta [Eiglier P., Langeard E., 1988; Vicari S., 1983; Lovelock C.H., 1981].

Tuttavia, solo recentemente con la disponibilità di nuove tecnologie, tra cui Internet, si è amplificata la possibilità di costruire nuove basi di conoscenza, di proporre modelli creativi di comunicazione e di sviluppare più efficacemente le relazioni di mercato.

Il *ciclo di vita del rapporto con il cliente* [Grönroos C., 1994] consente di analizzare le diverse utilità fornite dalla nuova tecnologia in ogni fase della relazione tra fornitore e cliente. La ricerca dei diversi apporti dello strumento, nelle diverse fasi del ciclo, consente di approfondire, in particolare, la disamina del ruolo del *web* per le imprese di servizi, connotandola di una visione dinamica.

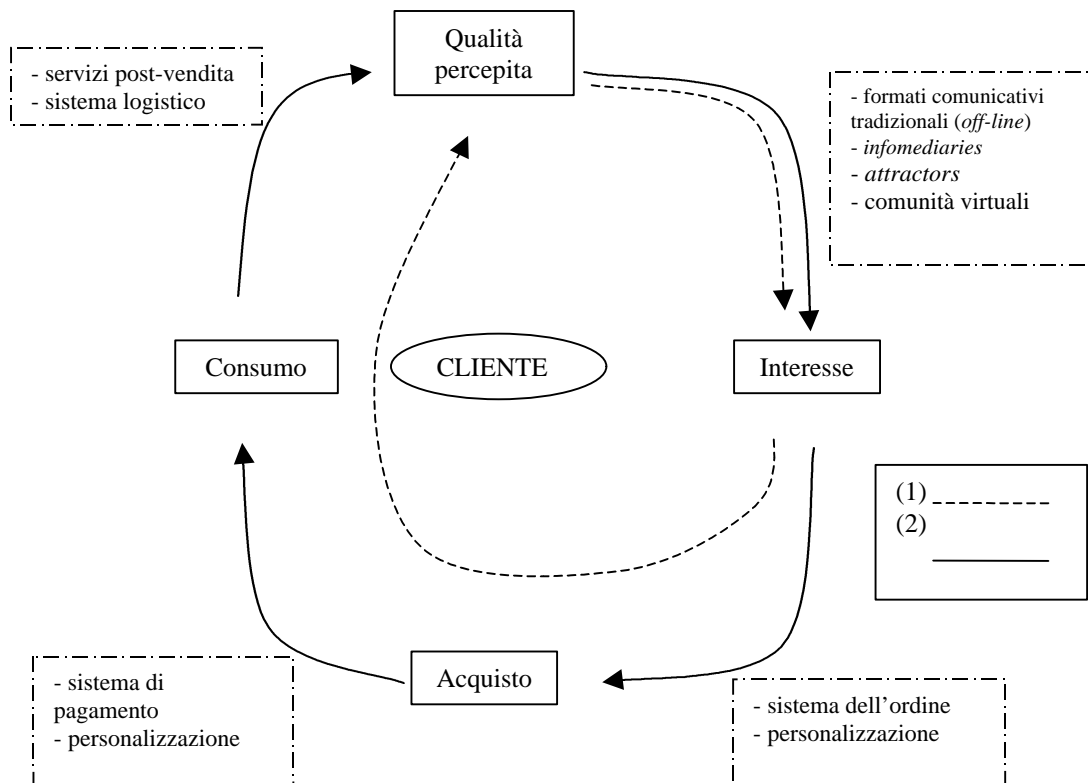
Con riferimento al concetto generale di ciclo di vita della relazione, un cliente potenziale, che non conosce l'azienda e le sue offerte, si trova in uno *stadio iniziale* in cui la necessità di risolvere un problema lo porta a informarsi sulle possibili alternative e a orientarsi verso quella che, a suo giudizio, risulta più interessante. Nelle successive fasi del processo d'acquisto, il cliente potenziale valuta gli elementi del servizio in relazione a ciò che egli cerca e ai sacrifici - monetari e non-monetari - che deve sostenere per l'acquisizione e la fruizione [Ravald A., Grönroos C., 1996].

Se il risultato delle fasi di valutazione sono positive, il cliente può decidere di provare il servizio, cioè di fare un *primo acquisto*, con la contestuale fase di vero e proprio utilizzo. Nel corso di quest'ultima, il cliente ha modo di sperimentare la capacità dell'azienda di fornire una soluzione adeguata al suo problema. L'eventuale soddisfazione del cliente aumenta la probabilità che si instauri una relazione di lungo periodo attraverso una domanda di ripetizione che implica un generale atteggiamento positivo verso il sistema di offerta. Al contrario, tale percorso relazionale può interrompersi in qualsiasi fase: conoscenza, valutazione, acquisto e fruizione.

Tale successione di fasi è sempre verificata qualsiasi sia il *medium* attraverso cui l'impresa ha scelto di interagire con il cliente: canale personale diretto, personale indiretto oppure interfacce impersonali più o meno complesse; inoltre, per qualsiasi impresa si pone la necessità di ripensare a: 1) come proporre l'offerta attraverso la formulazione di opportune promesse; 2) come mantenere dette promesse; 3) come sviluppare nuove promesse e dunque nuove offerte [Grönroos C., 1994].

Tali passaggi strategici vengono di seguito analizzati in relazione al *web*, ciò impone un adattamento del modello comportamentale precedentemente descritto, attraverso la distinzione di due livelli di interazione autonomi ma funzionali l'uno all'altro: il primo relativo alla relazione tra utente e mezzo e il secondo, comprensivo del primo, relativo alla transazione vera e propria (fig. 2).

Fig.2: il ciclo di vita del rapporto con il cliente e gli strumenti dell'Internet Marketing (adattamento da Grönross C., 1994, p.133)



Preliminare alla relazione *on-line* è l'adattamento delle caratteristiche progettuali dell'offerta per il nuovo canale. Per la generalità dei servizi non è necessario un elevato sforzo di adattamento, poiché hanno già una natura immateriale compatibile con le caratteristiche del canale. Infatti, come appare dall'analisi delle diverse offerte di servizi in rete, tutti hanno come *output* principale le informazioni.

Primo livello di interazione (1). La prima fase del ciclo di vita della relazione dipende dal modo con cui l'impresa può catturare l'attenzione, sia operando all'interno del mezzo stesso che al di fuori della rete.

Il fatto stesso di avere un indirizzo *web* consente all'impresa di essere rintracciata, grazie ai servizi degli *infomediaries*. Un'altra modalità integrativa della prima, più diffusa per le offerte

preesistenti al *web*, è quella di indicare il sito in altri formati comunicativi (ad esempio, l'indirizzo dell'*home page* posto all'interno delle pubblicità tradizionali e/o sul packaging). Informato in tal modo il potenziale cliente dell'esistenza dell'impresa e della sua offerta sulla rete, può nascere lo stimolo al collegamento. Dopo l'interconnessione, l'attenzione del navigatore diventa interesse se le *pagine web* sono state "scritte" in modo da facilitare l'accesso (*velocità di caricamento*) e se i contenuti stimolano la partecipazione (*efficace logica ipertestuale*). Quest'ultimo aspetto è quello più critico e richiede uno sforzo particolarmente creativo da parte dell'impresa che deve offrire servizi a valore aggiunto o inserirsi all'interno di un sistema più ampio di *attractors*¹⁷ (parco giochi, archivio, *sponsorship*, *forum*, *club*, *freeware*, motori di ricerca, servizio clienti) per ricompensare almeno il costo sostenuto dall'utente in termini di tempo impiegato e di sforzo intellettuale profuso nel collegarsi.

Una riflessione particolare merita il fenomeno delle *comunità virtuali* di interesse, fantasia o relazione [Armstrong A., Hagel III J., 1997] che si possono costituire avendo come oggetto l'impresa o argomenti relativi alle sue offerte e al suo comportamento sociale. Ad esempio, alcune aziende mettono a disposizione dei *forum* di discussione su temi di interesse pubblico, consentendo all'impresa, da una parte, di costruire relazioni di servizio (*investimento in immagine e trasparenza*) e, dall'altra, di partecipare alla definizione di un'identità culturale con il suo mercato.

Tornando alla relazione bidirezionale tra azienda e cliente, l'obiettivo più auspicabile, a questo livello del ciclo di vita del rapporto (1), è quello di fare saggiare al potenziale consumatore i vantaggi derivanti principalmente dalla de-intermediazione e dalla de-localizzazione dell'erogazione dei servizi in Internet. Conseguire tale risultato significa avere completato il ciclo del rapporto relativo al nuovo canale, anche se non è avvenuta alcuna transazione economicamente significativa per l'azienda. Se tale ciclo (1) si riattiva allora si è raggiunto un ulteriore obiettivo che è quello di aver fatto evolvere il *navigatore* dallo stadio di *nuovo utente* - inconsapevole delle offerte e dell'azienda - a quello di *vecchio utente* - informato sui servizi erogati - fino al possibile status di *utente regolare* - fedele, attento alle novità e alla possibilità di una fruizione personalizzata. Tale risposta *affettiva* e *comportamentale* è mantenibile se l'azienda investe nell'aggiornamento dei contenuti e nella loro differenziazione rispetto a quelli veicolati dai media e dai canali tradizionali. In altre parole, bisogna ricordare che il pubblico di riferimento è un particolare segmento dell'intero mercato dell'impresa. Alcune fonti di "ricerca continua" sulla domanda in Internet [CyberAtlas, Osservatorio Internet Italia – SDA Bocconi] mostrano come l'utente Internet appartenga, mediamente, ad un livello

culturale e sociale medio/alto e desidera un elevato livello di interattività con il contenuto, ma anche con il *creatore del contenuto* con cui vuole discutere e collaborare.

Il passaggio al secondo livello (2) del ciclo di vita del rapporto è identificabile con la cosiddetta fase di *commercio elettronico*, in cui l'utente/navigatore evolve allo stadio di consumatore: l'utente accetta di interagire con le offerte commerciali dell'impresa, il navigatore fedele diventa *nuovo consumatore* favorevole all'innovazione e alla mediazione tecnologica, di cui percepisce i vantaggi legati alla possibilità di ridurre i costi e alla maggiore comodità e sicurezza.

A questo punto il sito deve essere strutturato in modo tale da facilitare il *ciclo dell'ordine* e il *processo d'acquisto*. Per i servizi di intermediazione, quali ad esempio quelli di *retailing*, gli strumenti utili a tale scopo possono assumere diverse forme riconducibili, in generale, a una *vetrina* di presentazione delle offerte, a un *catalogo* per lo scorrimento delle specifiche relative alle singole referenze e a un *carrello* come rappresentazione simbolica dell'ordine aperto dal potenziale cliente. In questi casi, il ciclo dell'ordine si chiude con la conferma dell'acquisto (*modulo*), con la scelta delle opzioni logistiche (*modalità di spedizione*) e, infine, con l'indicazione delle modalità di pagamento (*SSL, Telepay, SET*). Il processo di scambio può essere anche arricchito offrendo al cliente la visualizzazione dello stato di evasione ordine.

Nel caso di quei servizi per cui l'erogazione si completa in rete, la fase di acquisto, di consumo e logistica assumono un significato diverso. Molti siti propongono delle *demo* per fare provare al potenziale cliente le utilità del servizio, degli *abbonamenti* temporanei per incentivarlo alla prova e, infine, il servizio completo a pagamento. Di conseguenza, la fase di acquisto può essere più lunga e parcelizzarsi in più momenti di interazione e di verifica con il cliente. Grazie a questa progressione nell'erogazione delle utilità del servizio, è possibile attivare processi di personalizzazione dell'offerta. La personalizzazione si ha anche nella fase di consumo, in cui possono essere definite diverse modalità di utilizzo e, dunque, di pagamento. Per quanto riguarda la logistica del servizio, il processo di distribuzione avviene direttamente sulla rete.

Tuttavia, ancora una volta la relazione con il cliente può limitarsi alla sola erogazione degli *attractors* (1), seppur più specifici in relazione alla tipologia del servizio dell'impresa.

Molte imprese si trovano attualmente in questa fase, in cui il canale *on-line* non è indipendente sia dal punto di vista di marketing che reddituale; il sito viene utilizzato principalmente per attività pubblicitarie, di promozione delle vendite e di analisi dei contatti. L'obiettivo finale conseguibile sembra ancora quello di convogliare traffico su canali tradizionali/personali, piuttosto che di incentivare transazioni *on-line*.

Conclusioni

Questi ultimi anni sono stati caratterizzati da enormi cambiamenti nel mondo delle imprese e, più in generale, nell'economia e nella società. Si sono verificati cambiamenti tecnologici di notevole portata legati all'avvio della rivoluzione informatica e delle telecomunicazioni. Tali fenomeni hanno avuto un impatto rilevante sui processi produttivi (divenuti maggiormente flessibili) e anche sul rapporto tra impresa e ambiente esterno (maggiore interconnessione informativa tra impresa di produzione, fornitori, distributori e clienti finali). Si è, inoltre, assistito e si assiste sempre più all'estensione geografica dei mercati [Valdani E., Guerini C., Bertoli G., 2000], a processi di concentrazione e di modernizzazione, alla crescente varietà, variabilità e autonomia della domanda finale.

Per competere nell'ambito di un contesto di tale complessità le imprese devono modificare i loro modelli organizzativi e gestionali. Esse devono divenire snelle, flessibili, rapide nel modificare processi di progettazione, produttivi e organizzativi. In estrema sintesi esse devono ricercare la *virtualità*.

A fronte di ciò possono essere prefigurate due differenti e possibili evoluzioni del marketing [McKenna R., 1995].

La prima direttamente collegata alla rivoluzione informatica e, più in particolare, alle accresciute possibilità elaborative connesse al nuovo paradigma tecnologico, che contribuiscono a potenziare la capacità operativa del marketing. Nell'era informatica si pongono le basi di un suo processo di scientificazione [Busacca B., Grandinetti R., Troilo G., 1998], ovvero di un aumento della potenza del sistema informativo di marketing, grazie all'incremento del rigore scientifico nei metodi di indagine utilizzati, alla sostituzione dei metodi qualitativi con metodi quantitativi anche nelle aree più problematiche, all'impiego di teorie dinamiche piuttosto che statiche e alla ricerca di generalizzazioni teoriche in sostituzione di un approccio puramente descrittivo. In quest'ottica, il marketing non si discosta in modo evidente dal precedente orientamento, semmai ne rafforza le caratteristiche peculiari, attraverso il ricorso alle potenzialità di elaborazione dei nuovi strumenti informatici.

La seconda tendenza evolutiva del marketing consiste invece in una sua radicale trasformazione rispetto all'approccio tradizionale.

Le capacità tecnologiche e realizzative del servizio devono essere infatti finalizzate alla soddisfazione personalizzata delle esigenze - in continua evoluzione - dei clienti, le quali possono essere interpretate solamente stabilendo uno scambio informativo e una comunicazione interattiva con il pubblico-obiettivo. In questo senso il marketing introduce una possibilità di coevoluzione tra soggetti e sistemi capaci di evoluzione autonoma come appunto i clienti o i

fornitori. Esso diviene un *medium* relazionale tra una molteplicità di soggetti [Busacca B., Grandinetti R., Troilo G., 1998].

Nelle imprese di servizi l'interconnessione tra impresa e cliente è immateriale, cioè relazionale, poiché non esiste alcuna mediazione materiale, alcun bene fisico. In esse, più che altrove, non è richiesto di creare valore per il cliente, ma di costruire una relazione interattiva con lo stesso, in modo da realizzare la *co-produzione di valore*.

La presente ricerca ribadisce indirettamente la seconda posizione rappresentata in letteratura.

La stessa esplicita peraltro come l'integrazione nell'attività aziendale del cliente richieda la definizione di modalità idonee in ogni fase della relazione.

La relazione di lungo periodo tra impresa e cliente si articola, infatti, in una serie di promesse e aspettative differenti che influenzano il valore percepito dall'utente. In questo senso, Internet si propone come un *medium* dalle caratteristiche eccezionali poiché consente attraverso l'insieme di servizi di cui si compone non solo di operationalizzare la scientificazione del marketing, ma altresì di realizzare la piena interattività finalizzata alla costante evoluzione della relazione attraverso la definizione di *prodotti virtuali*.

La presente ricerca ha consentito di confermare altresì come le due interpretazioni delle possibili evoluzioni del marketing possano coesistere. Non per tutte le imprese di servizi appare prefigurabile il pieno sfruttamento delle potenzialità del *medium*. Per molte, di conseguenza, Internet risulta solamente la modalità con la quale viene ridefinita parte della catena del valore commerciale tradizionale.

Bibliografia

- Armstrong A., Hagel III J., 1997, *Il valore autentico delle comunità on line*, in “Harvard Business Review edizione italiana”, n.1, gennaio-febbraio, Milano
- Atti del Convegno LIUC Università Cattaneo - Telecom Italia, 1998, *Innovazione tecnologica e relazioni con gli utenti nelle imprese di servizi*, 14 ottobre, Castellanza
- Bowen D., Youngdahl W., 1998, *Lean Service: In Defense of a Production-Line Approach*, in “5° seminario internazionale di ricerca in management dei servizi”, novembre, Aix-en-provence
- Busacca B., Grandinetti R., Troilo G., 1998, *Transizione del marketing e concezione sistemico-evolutiva del consumatore*, Working Paper n.41 - SDA Bocconi Osservatorio di Marketing, Milano
- Camussone P.F., Biffi A. (a cura di), 1999, *Il commercio diventa elettronico*, Edipi, Milano
- Colombo M.G., 1997, *Un nuovo paradigma multimediale*, in “L’impresa”, ed. Il Sole 24 ore, n.9, Milano
- Comes R., 1996, *Information Filtering*, in “Sistemi & Impresa”, n.9, Milano
- CyberAtlas: www.cyberatlas.internet.com
- Davidow W.H., Malone M.S., 1995, *L’azienda virtuale*, Sperling & Kupfer, Milano
- Di Bernardo B., Rullani E., 1990, *Il management e le macchine*, Il Mulino, Bologna
- Eiglier P., Langeard E., 1988, *Il marketing strategico nei servizi*, McGraw-Hill, Milano
- Ettighoffer D., 1993, *L’impresa virtuale*, Muzzio, Padova
- Gallouj C., Gallouj F., 1996, *L’innovation dans les services*, Economica, Paris
- Grönross C., 1994, *Management e marketing dei servizi*, ISEDI, Torino
- Hale R., Whitlam P., 1997, *Towards the virtual organization*, McGraw Hill, London
- Hamel G., Prahalad C.K., 1990, *The core competence of the corporation*, in “Harvard Business Review edizione americana”, maggio, Boston, MA
- Hoffman D.L., Novak T.P., 1996, *Marketing in Hypermedia Environment: Conceptual Foundations*, in “Journal of Marketing”, 60, luglio, AMA, Chicago
- Hofmann E., 1994, *I protagonisti del villaggio globale*, in “Notizie IBM”, marzo, Milano
- Hofmann E., 1997, *L’informazione come energia*, in “Sistemi & Impresa”, n.9, Milano
- Horwitch M., 1986, *Technology in the modern corporation*, Pergamon Press, NY
- Kierzkowski A., McQuade S., Waitman R., Zeisser M., 1996, *Marketing to the digital consumer*, in “The McKinsey Quarterly”, n.3, New York
- Kotha S., 1998, *Competing on the Internet: the case of Amazon.com*, in “European Management Journal”, vol.16, n.2, aprile, Tarrytown, NY
- Levitt T., 1976, *The Industrialization of Service*, in “Harvard Business Review edizione americana”, settembre-ottobre, Boston, MA
- Lévy P., 1997, *Il virtuale*, Cortina, Milano

- Lovelock C.H., 1981, *Why marketing service needs to be different for service*, in “Marketing of service”, American Marketing Association, Chicago
- Mandelli A., 1996, *Internet e new media: comunicazione di massa per il relationship marketing*, Working paper n. 18 - SDA Bocconi, Milano
- Mandelli A., 1998, *Internet marketing*, McGraw-Hill, Milano
- McKenna R., 1995, *Real-time marketing*, in “Harvard Business Review edizione americana”, n.4, luglio-agosto, Boston, MA
- McLuhan M., 1989, *The global village*, Oxford University Press, NY
- Osservatorio Internet Italia – SDA Bocconi, 1999, *Internet e la qualità del nostro futuro*, relazione di Mandelli A., in atti della conferenza annuale “Internet e la qualità del nostro futuro: stato dell'arte e progetti per la network economy & society in Italia”, Milano
- Paiola M, 1998, *Servicing: progettare e produrre innovazione nei servizi*, Cedam, Padova
- Porter M.E., 1985, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York, NY
- Postel : www2.Postel.com
- Ravald A., Grönroos C., 1996, *The value concept and relationship marketing*, in “European Journal of Marketing: nordic perspective on relationship marketing”, vol.30, n.2, Bradford, West Yorkshire
- Rayport J.F., Sviokla J.J., 1994, *Managing in the Marketspace*, in “Harvard Business Review edizione americana”, novembre-dicembre, Boston, MA
- Rayport J.F., Sviokla J.J., 1995, *Exploiting the Virtual Value Chain*, in “Harvard Business Review edizione americana”, novembre-dicembre, Boston, MA
- Romano L., Rullani E., 1998, *Il post-fordismo. Idee per il capitalismo prossimo venturo*, Etas Libri, Milano
- Rullani E., 1994, *L'impresa reale e le sue prospettive: una mappa dell'evoluzione in corso*, in “Finanza, Marketing e Produzione”, suppl. n.4, Milano
- Silva F., Guerini C., 1998, *Innovazione tecnologia e relazioni con gli utenti nelle imprese di servizi*, in “Atti del Convegno LIUC - Telecom Italia”, ottobre, Castellanza
- Valdani E., Guerini C., Bertoli G., 2000, *Marketing globale. Prospettive di crescita delle imprese nell'economia del terzo millennio*, Egea, Milano
- Valdani E., 1995, *Marketing strategico. Un'impresa proattiva per sviluppare capacità market driving e valore*, Etas Libri, Milano
- Vicari S., 1983, *Imprese di servizi e politiche di mercato. Le dimensioni del processo competitivo*, Giuffré, Milano
- Watson R.T., Akselsen S., Pitt F.L., 1998. *Attractors: building mountains in the flat landscape of the world wide web*, in “California Management Review”, vol.40, n.2, Berkeley, CA
- Wurman R.S., 1991, *L'ansia da informazione*, Leonardo, Milano

Note

- * Il presente articolo costituisce una rielaborazione della relazione *Internet come servizio e distributore di servizi* presentata al Convegno LIUC Università Cattaneo - Telecom Italia "Innovazione tecnologica e relazioni con gli utenti nelle imprese di servizi", 14 ottobre 1998, Castellanza.
- ¹ Anche se molti recenti clamori per Internet derivano erroneamente dalla credenza che si tratti di una nuova tecnologia (la storia di Internet risale agli anni Settanta con l'ideazione di ARPANET, un sistema a rete di calcolatori con finalità militari), l'entusiasmo generale sembra comunque ragionevolmente fondato; il potenziale di Internet, di cui il presente articolo propone una verifica qualitativa, appare in effetti elevato.
- ² Con sistema del valore si intende l'inserimento della catena del valore dell'impresa all'interno di un flusso più ampio in cui a monte si trova la catena del valore dei fornitori e a valle quella dei clienti [Porter M.H., 1985].
- ³ Per l'impresa, tecnologia è conoscenza relativa all'utilizzo di conoscenze scientifiche, ingegneristiche o empiriche al fine della realizzazione di applicazioni di tipo pratico quali prodotti e processi produttivi. [Horwitch M., 1986].
- ⁴ Per interattività si intende la possibilità data all'utente di personalizzare il contenuto dei servizi secondo le proprie preferenze; la multimedialità aumenta la qualità della comunicazione, tendendo a sostituire l'utilità del contatto umano e portando alla cosiddetta realtà virtuale (per un approfondimento sulle "prospettive del nuovo modello di produzione e consumo nelle tecnologie della comunicazione e informazione, basato sulla multimedialità interattiva in rete" si veda Colombo M.G., 1997).
- ⁵ Fin da subito, a causa della enorme quantità di documenti presenti in rete, sono nati anche i *search engine* - motori di ricerca - per facilitare l'individuazione degli argomenti tramite l'utilizzo di parole-chiave.
- ⁶ Nell'ambito del presente lavoro, per semplicità espositiva, si utilizzeranno i termini Internet e *web* per indicare il complesso delle utilità che il nuovo *medium* consente di ottenere.
- ⁷ Esistono ancora pochi ma rilevanti vincoli di accesso a Internet, tutti dovuti alla nota problematica della ridotta diffusione del cablaggio mediante fibre ottiche delle dorsali telefoniche e dei collegamenti del cosiddetto "ultimo miglio" (quello che dalla rete porta alla "casa" dell'utente). Alcune organizzazioni stanno cercando una soluzione a tale specifico problema; in particolare, Nortel ha individuato nella rete elettrica una nuova opportunità di trasmissione dei dati; Bell, già nel 1987, aveva sviluppato la tecnologia ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) con la prospettiva di ottenere una velocità oltre i 50 Mbps; infine, un'ultima possibilità sembra offerta dalla tecnologia VSAT per sfruttare l'etere e la via satellitare.
- ⁸ Per completezza occorre inoltre ricordare che allo stato attuale i protocolli Ip/Tcp e il loro funzionamento a commutazione di pacchetto (i pacchetti sono stringhe di *bytes* in cui viene suddivisa l'informazione da trasmettere; tale tecnica prevede che la comunicazione tra computer avvenga attraverso l'instradamento dei diversi pacchetti da parte di *router* che possono "scegliere" diverse vie per portare le parti della comunicazione a destinazione. Ciò è ben diverso dalla commutazione di circuito, tipica del telefono, in cui il circuito è mantenuto riservato per tutta la durata della comunicazione; in Colombo M.G., 1997) non danno completa garanzia sulla performance della comunicazione. I pacchetti in cui vengono suddivise le informazioni da inviare possono accumulare ritardi e persino perdersi, con un trattamento trasmissivo indifferenziato che non tiene conto della tipologia di informazione: *file*, audio e video.
- ⁹ Relazione presentata al Convegno LIUC-Telecom, ottobre, 1998.
- ¹⁰ Rayport J.F. e Sviokla J.J. (1994) introducono la distinzione tra *marketplace* (luogo di mercato) e *marketspace* (spazio di luogo).
- ¹¹ Con il termine "innovazione radicale" si vuole esprimere l'importanza del cambiamento che un nuovo servizio produce sia sulla qualità percepita dal cliente che, contemporaneamente, sul sistema di erogazione dell'impresa [Gallouj C., Gallouj F., 1996].

- ¹² Ad esempio, grazie al coordinamento tra *front-office* fisico e *front office* telematico, le Poste Italiane, con la divisione Postel (www2.Postel.com), hanno sviluppato forme di integrazione tra *electronic mail*, posta tradizionale, fax, telex, EDI e uffici postali, per offrire nuovi servizi agli utenti: *Interposta*, corrispondenza a lotti, messaggistica, *fax store & forward* e certificazione.
- ¹³ E' possibile identificare un percorso tipico che porta alla de-materializzazione della catena del valore: inizialmente l'informatica viene applicata ai processi e successivamente le attività fisiche vengono sostituite, realizzando le stesse fasi produttive/distributive in rete a un più basso costo [Rayport J.F., Sviokla J.J., 1995].
- ¹⁴ Tra i siti web che pubblicano statistiche sul *business-to-consumer* in rete: Nielsen/NetRatings Inc.'s, Forrester Research Inc., CyberAtlas, Dataquest Inc., PC Data Online, Greenfield Online, Cyber Dialogue, MCI WorldCom, Jupiter Communications, META Group, Fannie Mae, International Data Corp. (IDC), The strategis Group, Internet Advertising Bureau's.
- ¹⁵ Si veda anche la classificazione proposta nella metodologia di ricerca dell'Osservatorio Internet Italia – SDA Bocconi Milano (sito web).
- ¹⁶ Esiste attualmente un grande interesse dei ricercatori per il tema "virtualità" e, in questo ambito, può essere sufficiente proporre alcuni brevi riferimenti. Una prima connotazione del concetto di virtualità presente in letteratura [Davidow W.H., Malone M.S.,1995; Valdani E., 1995; Hale R., Whitlam P., 1997] attribuisce al termine virtualità il significato di realtà in continua evoluzione e in continuo cambiamento. Secondo tale impostazione un oggetto virtuale caratterizza una realtà contrapposta a un oggetto attuale. L'attualità è una "soluzione", la virtualità trova invece la propria esistenza in un campo problematico [Lévy P.,1997]. In altri termini una realtà si può dire virtuale se perde i suoi connotati di rigidità ed evolve e si reinventa per rispondere in modo efficace ed efficiente alle esigenze evolutive della domanda e alle continue sfide della concorrenza. Nell'impresa virtuale il cambiamento organizzativo è istituzionalizzato, si tratta di una realtà priva di confini intra-organizzativi, dove informazioni e conoscenza circolano liberamente e possono divenire accessibili a tutti senza vincoli funzionali e gerarchici. Un secondo significato del termine virtuale fa invece riferimento all'estensione dell'impresa: all'osservatore l'impresa virtuale appare una struttura permeabile, senza vincoli che la separano dal suo ambiente [Di Bernardo B., Rullani E., 1990; Ettighoffer D., 1993; Romano L., Rullani E., 1998; Camussone P.F., Biffi A., 1999]. Nel terzo significato, rinvenibile in letteratura, l'impresa si virtualizza nel senso che si smaterializza, si riduce cioè ad un *core* di conoscenze e di competenze da far valere sulla concorrenza [Hamel G., Prahalad C.K., 1990; Rullani E., 1994; Rayport J.F., Sviokla J.J., 1995].
- ¹⁷ Per un approfondimento su come un'impresa può mettersi in evidenza sulla rete, si veda Watson R.T., Akselsen S., Pitt F.L., 1998.