

Luigi Cantone, Professore Associato
Università degli Studi di Napoli Federico II
lcantone@unina.it

Creazione di valore per i clienti e relazioni tra imprese nei mercati *business to business*: i cambiamenti indotti dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione*

Sommario: Introduzione. – 1. La formazione del valore nei mercati *business*. – 2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione, creazione di valore e relazioni nella *supply chain*. – 3. I *Business to Business e-marketplace*. – 3.1 Il ruolo dei *BtoB e-marketplace* nei processi di creazione di valore. -3.1.1 L'impatto sul valore dei benefici. - 3.1.2 L'impatto sui costi. – Conclusioni e obiettivi di un programma di ricerca.

Introduzione

Le relazioni di collaborazione tra imprese sono ormai considerate sia nella dottrina che nella prassi manageriale tra le risorse di maggior rilevanza strategica (Håkansson, 1987), in quanto in grado di contribuire in modo determinante alla (co)produzione del valore (Norman, Ramírez, 1994), alla formazione del valore del capitale economico (Vicari, Bertoli, Busacca, 1999; Vicari, Bertoli, Busacca, 2000), alla creazione e alla sostenibilità del vantaggio competitivo (Dyer, Singh, 1998; Nahapiet, Goshal, 1998; Lanza, 1998 e 2000; Costabile, 2001), nonché alla definizione di percorsi innovativi di sviluppo delle imprese (Badaracco, 1991; Lorenzoni, 1992; Sicca, 1996).

La diffusione di approcci collaborativi alla (co)produzione di valore (Norman, Ramirez, 1994) è uno dei fenomeni che ha maggiormente caratterizzato in tempi recenti i rapporti clienti-fornitori nei mercati *business to business (BtoB)* (Johnsen, Wynstra; Corbett, Blackburn, Van Wassenhove, 1999; Dwyer, Shurr, 1987). E questo in particolare in contesti ipercompetitivi (D'Aveni, 1994), in cui l'innovazione, la creazione e diffusione di nuove conoscenze sono fattori critici per l'attivazione dei processi di creazione del valore e di sviluppo del vantaggio competitivo delle imprese.

L'affermazione nei mercati *BtoB* di approcci collaborativi nella gestione delle relazioni clienti-fornitori trova spiegazione nei vantaggi che i processi di collaborazione interimpresa sono in grado di generare per gli attori coinvolti. Tra questi quelli maggiormente rilevanti sono:

- la maggiore efficienza ed efficacia con cui si esplicano le attività generatrici di valore;

* Desidero ringraziare il Prof. Lucio Sicca per i preziosi suggerimenti alla stesura del paper. Sono riconoscente, inoltre, al Dott. Paolo Calvosa col quale ho discusso a lungo delle idee esposte nel paper e dal quale ho ricevuto interessanti stimoli di riflessione. Naturalmente, le idee espresse, eventuali errori ed omissioni sono da attribuirsi soltanto a me.

- l'accesso, da parte di ciascun attore, a risorse e a capacità organizzative degli altri *partner* coinvolti nella relazione. Si tratta di risorse e competenze complementari a quelle degli altri *partner* e difficilmente riproducibili (de Jong, Nooteboom, 2000, Sobrero, 1999);
- l'accesso alle conoscenze esterne dei *partner* (Zack, 1999), sia quelle «codificate» sia quelle «tacite» (Polany, 1967);
- la partecipazione alla creazione di nuova conoscenza attraverso l'interazione con i *partner* e lo sviluppo di processi di apprendimento collettivo (Inkpen, 1996);
- l'incremento della capacità di innovazione, derivante proprio dalla condivisione di risorse, conoscenze e capacità organizzative, nonché dal conseguente dispiegarsi di processi di apprendimento collettivo tra i *partner*;
- la più ampia varietà di opzioni strategiche che gli attori coinvolti potrebbero collettivamente perseguire grazie alla combinazione sinergica di capacità collettive e che ciascuno di essi singolarmente non potrebbe implementare;
- l'aumento della capacità dei soggetti coinvolti nella relazione di adottare forme continuamente nuove di vantaggio competitivo, facendo leva sull'integrazione e il coordinamento di risorse e capacità complementari, innovando e riconfigurando la combinazione di tali capacità dinamicamente con i mutamenti dell'ambiente (Teece, Pisano, Shuen, 1997);
- l'incremento del potenziale generativo di valore d'impresa derivante dal miglioramento competitivo dell'offerta di mercato sia dei fornitori (nei confronti delle imprese clienti) che delle imprese clienti (nei confronti dei propri clienti)(Valdani, Busacca, 1999; Anderson, Narus, 1998; Wayland, Cole, 1997; MacDuffie, Helper, 197; Cantone, 1996; Anderson, 1995); Lipparini, 1995; Narver, Slater, 1990).

Le relazioni di collaborazione clienti-fornitori nei processi di (co)produzione del valore evidenziano alcuni tratti distintivi che è utile evidenziare (Bensau, 1999; Hall, R., Andriani, 1998, Dyer, 1998; Helper, Sako, 1995; Cantone, 1994; Dyer, Ouchi, 1993; Lamming, 1993; Womack, Jones, Ross, 1990; Merli, 1990): cooperazione; orizzonte temporale delle relazioni lungo; condivisione degli investimenti in innovazione (di prodotto e di processo); condivisione di obiettivi e strategie competitive; ottimizzazione delle interrelazioni tra le attività delle rispettive catene del valore; condivisione delle informazioni, conoscenze e competenze; atmosfera di fiducia; mutualità dei benefici (*profit sharing*). Tali rapporti, inoltre, danno luogo a investimenti specifici per entrambi i *partner* (*relation-specific investments*), difficilmente riutilizzabili in relazioni con altri clienti o fornitori se non a costi molto alti o con perdite rilevanti del loro valore (Bensau, 1999).

Le relazioni di collaborazione clienti-fornitori possono essere o «diadiche» (Anderson, Håkansson, Johanson, 1994) o «multipolari» (Håkansson, Snehota, 1995; Håkansson, 1982; Dyer, 1996; Ferrero, G., 1992; Marcati, 1992).

In quest'ultimo tipo di relazioni il ruolo di «centro strategico» (Lorenzoni, Baden-Fuller, 1995; Lipparini, Lorenzoni, 1999; Capaldo, 1999) è assunto dall'impresa che ha le capacità necessarie per gestire le relazioni (*relational capabilities*), al fine di sviluppare, integrare e trasferire all'interno del

network le conoscenze e competenze necessarie per acquisire e sostenere il vantaggio competitivo.

La gestione di tali capacità relazionali può migliorare grazie al sostegno delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in particolare di quelle che si basano su *standard* aperti e universali, come il protocollo *TCP/IP* di *Internet*. La potenza interconnettiva delle tecnologie *Web*, infatti, consente di ridefinire la struttura della *supply chain*, i modelli consolidati di rapporti di fornitura, integrare con maggiore efficacia ed efficienza le attività svolte dai diversi attori coinvolti nei processi di (co)produzione del valore, condividere con maggiore ampiezza e profondità le risorse di conoscenza e di competenza dei singoli *partner*.

L'impatto che le tecnologie connettive basate sul protocollo *Internet* possono avere nelle relazioni clienti-fornitori non è stato ancora ampiamente esplorato in quanto gli studi e le ricerche sul tema, così come le stesse applicazioni delle imprese, sono ancora in una fase emergente. L'utilizzo nelle imprese di tecnologie ad alta intensità connettiva basate su *Internet* rimane ancora limitato ad alcune attività generatrici del valore: è il caso, ad esempio, degli approvvigionamenti *online* attraverso i cosiddetti *business to business e-marketplaces*, oppure l'interscambio strutturato di informazioni attraverso tecnologie a «connettività aperta» (*Internet*, *Extranet*, sistemi *EDI-Electronic Data Interchange*) e/o «chiusa» (sistemi *CADD*, *Computer-Assisted Design and Development* o altri sistemi di integrazione *computer-based*) (Sanchez, 1996; Marzocchi, 1992). Rimangono ancora parzialmente esplorati gli effetti che le tecnologie interconnettive *Internet* potrebbero generare se utilizzate per lo sviluppo collaborativo di nuovi prodotti, per la gestione integrata della *supply chain*, per attivare processi di conversione della conoscenza esplicita e tacita (Nonaka, Takeuchi, 1995), e per altre attività di maggiore rilevanza sotto il profilo strategico.

Nel lavoro proposto si analizzerà come le tecnologie elettroniche dell'informazione e della comunicazione (d'ora in poi definite tecnologie ad alta intensità connettiva) influenzano i rapporti di collaborazione tra i clienti e i fornitori e i relativi processi di (co)produzione di valore. Si focalizzerà l'attenzione sulle potenzialità di *Internet*, tecnologia digitale che si basa su uno *standard* di comunicazione universale e aperto (Valdani, 2000).

Il lavoro si articola in tre paragrafi. Il punto di partenza (paragrafo primo) è dato dalla individuazione dei fattori che nei mercati *BtoB* generano valore per i clienti (*value drivers*). L'assunto di fondo è che quanto maggiore è la capacità dei fornitori di creare valore per i loro clienti tanto più aumenta il potenziale generativo di valore d'impresa (in termini di valore del capitale economico). Nel paragrafo secondo, invece, si analizzerà come le tecnologie ad alta intensità connettiva influenzano i processi di generazione di valore nella *supply chain* e le relazioni di collaborazione tra clienti e fornitori. Le relazioni di collaborazione e le dinamiche relazionali che si sviluppano tra clienti e fornitori sono considerate come il momento più significativo per mobilitare sinergicamente le risorse e le capacità organizzative dei diversi attori per creare valore e soddisfare le aspettative che ciascuno di essi ripone nelle relazioni di collaborazione. Nel paragrafo terzo, infine, si delinea il ruolo dei *BtoB e-marketplaces* nei processi di creazione di valore della *supply chain*.

Le idee esposte in questo *paper* sono oggetto di un programma di ricerca in corso di svolgimento sul ruolo delle tecnologie dell'informazione e della

comunicazione nei processi di creazione di valore e sulle opportunità di sviluppo delle relazioni di collaborazione interimpresa nei mercati *business to business*. La verifica empirica sarà effettuata attraverso lo studio longitudinale di casi di imprese italiane e straniere che hanno adottato le tecnologie connettive basate sul protocollo *Internet* per gestire le transazioni *online* e le relazioni nella *supply chain*.

1. La formazione del valore nei mercati business

Uno degli aspetti più rilevanti che è alla base delle decisioni e delle azioni di marketing nei mercati *business* è l'individuazione degli elementi del sistema di offerta che generano valore per i clienti. Lo sviluppo di una strategia competitiva efficace si basa proprio sulla capacità di individuare i *value driver* che guidano i comportamenti di acquisto dei clienti nei mercati *business* e capire la loro evoluzione nel tempo. Su questa capacità si creano i presupposti affinché le imprese fornitrici generino valore per i propri clienti, ovvero si soddisfino le relative aspettative. La soddisfazione dei clienti è la determinante fondamentale del valore d'impresa.

Nella prospettiva *customer-based*, un concetto di *valore* che si è affermato nei mercati *business* si fonda sulla contestuale considerazione dei benefici e dei costi che complessivamente si producono per i clienti conseguentemente alla scelta di adottare un determinato sistema offerta tra le alternative disponibili sul mercato di fornitura (Cantone, Cantone, Donzelli, 2001; Cantone, Cantone, Donzelli, 2000(a); Cantone, Cantone, Donzelli, 2000(b); Busacca, 1994; Cantone, 1996; Anderson, Narus, 1998).

Coerentemente con tale prospettiva di pensiero, in questo lavoro per *valore* creato per il cliente si intende la differenza tra il valore dei benefici e dei costi che complessivamente si producono per il cliente *business* per disporre di un determinato sistema di offerta ed utilizzarlo durante il suo ciclo di vita. Brevemente nel seguito sono analizzati alcuni aspetti di tale definizione.

I benefici che generano valore per i clienti nei mercati *business* sono fondamentalmente di tre tipologie:

- **benefici di performance.** Sono tutti i vantaggi connessi alle prestazioni del sistema di offerta e a cui il cliente attribuisce valore. Nei mercati *business* si tratta prevalentemente di benefici prevalentemente «funzionali» ed «espliciti», come le prestazioni operative del sistema di offerta, anche se i benefici «simbolici» e «impliciti» (Busacca, 1994) possono assumere una loro importanza (si pensi, ad esempio, alla fiducia della marca-fornitore, all'impatto che l'adozione di una nova tecnologia di processo potrebbe avere sul «clima» organizzativo, e così via) ;
- **benefici di processo.** Riguardano il modo in cui si svolge il processo di acquisto di un determinato sistema di offerta, dal momento in cui il cliente individua il problema fino a quando emette l'ordine di acquisto ed il sistema di offerta è inserito nei processi organizzativi (reperibilità, aggiornamento, affidabilità e fruibilità delle informazioni, procedure di ordine e di acquisto, gestione delle contingenze, ecc.). Il valore che il cliente attribuisce a tali benefici è elevato quando le attività processo di acquisto sono personalizzate, semplici, veloci e supportate da informazioni ampie, dettagliate e affidabili;

• **benefici di relazione.** Oggi, i mercati *business* difficilmente possono essere immaginati senza relazioni di collaborazione di lungo termine, fondate sulla fiducia e sulla mutualità dei benefici (relazioni di *partnership*). La condivisione delle informazioni, delle capacità organizzative e delle conoscenze dei clienti e dei fornitori, l'integrazione e il coordinamento dei processi di creazione di valore (sistemi logistico-produttivi, di progettazione, ecc.) sono soltanto alcuni degli aspetti che caratterizzano l'approccio collaborativo alla gestione delle relazioni clienti-fornitori. I vantaggi che ne derivano sono molteplici: velocità dei tempi di innovazione; flessibilità sistemica; efficacia decisionale; migliore uso delle attività generatrici di valore; personalizzazione delle soluzioni offerte ai clienti; allineamento delle decisioni e della attività lungo tutta la *supply chain*; e così via. La natura di tali vantaggi evidenzia che nei mercati *BtoB* ipercompetitivi sono proprio i benefici relazionali una fonte determinante per la creazione di valore delle imprese della *supply chain* (clienti e fornitori).

I clienti *business* assegnano importanza non soltanto ai benefici di *performance*, ma, e in misura altrettanto significativa, ai benefici di processo e di relazione. Pertanto, se la proposta di valore delle imprese fornitrici non soddisfa nel complesso la domanda di questi tre benefici è molto difficile che esse potranno acquisire un vantaggio competitivo e creare nuovo valore economico.

Anche se le tre tipologie di benefici sono connesse da relazioni di reciproca influenza, bisogna tuttavia riconoscere che i benefici di relazione sono una determinante fondamentale dei benefici di *performance* e di processo.

Ceteris paribus, un'impresa fornitrice può acquisire un vantaggio competitivo e creare nuovo valore economico quando il valore dei benefici attribuito dai clienti al sistema di offerta dell'impresa è superiore a quello di sistemi di offerta concorrenti disponibili sul mercato.

La leva sul valore dei benefici permette all'impresa fornitrice di acquisire un vantaggio di differenziazione rispetto ai concorrenti, e, di conseguenza, creare un maggior valore economico grazie alla possibilità di perseguire strategie di *premium price* o di creare preferenza e fedeltà dei clienti relativamente al proprio sistema di offerta.

Affinché i clienti possano fruire dei benefici di un determinato sistema di offerta, tuttavia, essi devono sostenere di una serie di costi. In una prospettiva di valutazione a costi totali, gli oneri che i clienti sostengono per disporre di un determinato sistema di offerta, utilizzarlo durante il suo ciclo di vita e fruire dei benefici relativi sono diversi. Il prezzo è sicuramente la componente monetaria più immediata e probabilmente più semplice da valutare. Tuttavia, oltre al prezzo devono essere aggiunti una serie di altri costi, talvolta di più difficile valutazione.

Coerentemente con le finalità del presente lavoro, una classificazione dei costi che i clienti sostengono per disporre e utilizzare un determinato sistema di offerta è la seguente:

- **costo di acquisto (o prezzo di acquisto);**
- **costi di processo**, che comprendono tutti oneri che il cliente sostiene per attivare e condurre il processo di transazione con i fornitori. Sono considerati tali i costi informativi, i costi di valutazione e selezione dei

fornitori e/o del sistema di offerta, i costi di ordinazione, costi logistici, i costi amministrativi, e così via;

- **costi operativi d’uso**, come i costi di esercizio e di manutenzione del sistema di offerta durante il suo ciclo di vita utile, i costi di (non) qualità, i costi di scorte, e così via;

- **costi di integrazione**, ovvero gli oneri che si determinano per inserire il sistema di offerta nel contesto organizzativo dell’impresa cliente. Si pensi ai costi di installazione e avviamento, i costi di apprendimento, i costi connessi alla necessità di integrazione con sistemi interni ed esterni già in uso (*legacy costs*), i costi di conversione (*switching costs*), e così via;

- **costi di relazione**, che sorgono per organizzare, gestire e controllare la struttura di governo delle relazioni tra clienti e fornitori (Williamson, 1975). Alcuni descrittori di tali costi sono: i costi degli investimenti necessari per organizzare, gestire e controllare i sistemi di integrazione e coordinamento delle attività delle catene del valore dei clienti e dei fornitori; costi di cambiamento organizzativo; i costi di rischio percepito di investimenti idiosincratici (*relation-specific investments*); i costi di rischio di incertezza del mercato (di fornitura per i fornitori e di acquisto per i clienti); i costi di comportamenti opportunistici per l’esistenza di asimmetrie informative tra gli attori di mercato; i costi di mancata o non adeguata innovazione (di prodotto e di processo, organizzativo-manageriale, strategica in senso lato); i costi di negoziazione e di definizione degli obiettivi da raggiungere e delle norme contrattuali da applicare; i costi di controllo dell’ applicazione dei contratti; i costi di rischio di *performance* del sistema di offerta, e così via. Quando si adotta un approccio collaborativo nella gestione delle relazioni tra clienti e fornitori, essendo queste relazioni di natura specifica, aumentano i costi di rischio percepito per investimenti idiosincratici (difficile utilizzazione in altri contesti relazionali se non con pesanti perdite di valore). Questi investimenti si rendono necessari per interconnettere le attività delle catene del valore dei clienti e dei fornitori e fare in modo che tra gli attori della *supply chain* possano effettivamente dispiegarsi relazioni «reciproche» in sostituzione di quelle tradizionali «sequenziali» e a minore complessità (Norman, Ramirez, 1994).

- **costi di obsolescenza**, ovvero i costi derivanti dalla velocità con cui si determina la perdita del valore fisico, tecnologico ed economico del sistema di offerta oggetto di transazione. In una situazione di mercato competitivo tali costi sono indipendenti dal tipo di relazione. L’obsolescenza è determinata dal dispiegarsi dell’azione delle forze di mercato nel loro insieme;

- **costi opportunità**, che si sostengono rinunciando al valore economico di opzioni di investimento ugualmente attrattive per i clienti e per le quali si potrebbero impiegare i flussi finanziari spesi per acquistare un determinato sistema di offerta. Anche i fornitori sostengono costi opportunità, come, ad esempio, la rinuncia al valore economico che potrebbe derivare dallo sviluppo di relazioni con clienti o segmenti di clienti diversi da quelli su cui si è deciso di investire e ugualmente attrattivi. Anche questi costi, evidentemente, non sono influenzati dal tipo di approccio adottato per la gestione delle relazioni clienti-fornitori, in quanto prescindono da esso.

Come già si è detto per i benefici, le diverse categorie di costi sono legati da rapporti di reciproca influenza, con un ruolo primario di influenza dei costi

di relazioni sugli altri: come evidenziato in numerosi studi (Holmstrom, Hoover, Louhiluoto, Vasara, 2000; Dyer, Ouchi, 1993; Lamming, 1993; Cusumano, Takeishi, 1991; Womack, Jones, Roos, 1990), più elevati sono i costi che i clienti (e i fornitori) sostengono per istituire relazioni di collaborazione (investimenti in sistemi di integrazione e coordinamento delle attività della catena del valore, investimenti per consentire i necessari cambiamenti organizzativi e della cultura aziendale, ecc.) più bassi sono tutti gli altri costi connessi alle transazioni e alla gestione delle relazioni clienti-fornitori.

Questa elevata influenza delle relazioni si verifica in particolare nel caso dello sviluppo congiunto di progetti di innovazione di prodotto. Poiché i progetti di innovazione di prodotto si svolgono in un contesto di elevata intensità relazionale - dalla fase di sviluppo del *concept* fino a quelle di progettazione, realizzazione e lancio sul mercato - la *performance* di tali progetti migliora rispetto alle tre dimensioni di valutazione considerate critiche (Munari, 1999; Clark, Fujimoto, 1991): qualità del prodotto/processo sviluppato (grado di coerenza del nuovo prodotto rispetto le esigenze dei clienti); *lead-time* del progetto (tempo intercorrente tra la generazione dell'idea e il lancio sul mercato del prodotto innovativo); produttività del progetto (ammontare delle risorse impiegate per il completamento).

Se, grazie alla creazione di relazioni di collaborazione, i costi totali che i clienti sostengono per attivare i processi di acquisto sui mercati di fornitura si riducono, *ceteris paribus*, l'effetto incrementale sul valore prodotto per i clienti costituirebbe una fonte di vantaggio competitivo delle imprese fornitrici determinante. La generazione di un valore superiore per i clienti, quindi, è presupposto fondamentale per la creazione di valore economico delle imprese fornitrici, sempre che esse siano in grado di trasformare tale valore superiore in prezzi di vendita più elevati, preferenza e fedeltà dei clienti verso il proprio sistema di offerta.

Il concetto di valore finora descritto nelle sue componenti fondamentali può essere espresso in sintesi con la segue relazione:

$$V_{SO} = \sum_{(i=1, \dots, n)} wVB_{SO} - \sum_{(i=1, \dots, m)} wVCT_{SO},$$

oppure

$$V_{SO} = \sum_{(i=1, \dots, n)} wVB_{SO} / \sum_{(i=1, \dots, m)} wVCT_{SO}, \text{ dove}$$

V_{SO} = Valore che il sistema di offerta SO è in grado di generare per il cliente;

w = peso di ciascun beneficio rilevante;

VB_{SO} = valore dei benefici del sistema di offerta SO;

VCT_{SO} = valore dei costi che il cliente sostiene per disporre e utilizzare durante il ciclo di vita utile il sistema di offerta SO;

$i = 1, 2, \dots, n$, benefici rilevanti;

$j = 1, 2, \dots, n$, costi rilevanti.

Pertanto, il *valore assoluto* di un determinato sistema di offerta è definito dallo *spread* (o dal rapporto) tra il valore dei benefici e l'ammontare dei costi totali che esso produce per i clienti. Quanto maggiore è la differenza (o

il rapporto) tra i due termini tanto maggiore è l'incentivo del cliente ad acquistare il sistema (Cantone, Cantone, Donzelli, 2001; Cantone, Cantone, Donzelli, 2000(a); Cantone, Cantone, Donzelli(b); Anderson, Narus, 1998; Cantone, 1996; Costabile, 1996; Valdani, 1995; Gale, 1994; Busacca, 1994) Il confronto tra il valore offerto da un determinato sistema di offerta e quello della migliore alternativa concorrente sul mercato di fornitura (o di produzione interna, nel caso non esiste un'offerta comparabile sul mercato) esprime, invece, il valore relativo o comparativo, ovvero l'incentivo o meno ad acquistare l'offerta di un determinato fornitore piuttosto che quella del migliore concorrente (Cantone, Cantone, Donzelli, 2001; Cantone, Cantone, Donzelli, 2000(a); Cantone, Cantone, Donzelli(b); Anderson, Narus, 1998; Cantone, 1996).

Come già si è detto in precedenza, quanto maggiore è il valore prodotto per i clienti tanto più elevata è la potenzialità di generazione di valore economico delle imprese fornitrici.

2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione, creazione di valore e relazioni nella supply chain

Per tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) si intende un insieme molto ampio di sistemi elettronici ad alta intensità connettiva con ruoli diversi nei processi di creazione di valore delle imprese.

Una delle caratteristiche fondamentali delle TIC è l'elevata capacità connettiva. In altri termini, tali tecnologie si configurano come interfacce standardizzate che permettono ad attori indipendenti del sistema di *business* di condividere in tempo reale, con elevati livelli di efficienza e di efficacia, informazioni, risorse, conoscenze e competenze complementari, necessarie per attivare processi di co-produzione di valore (Sanchez, 1996).

Anche se tale capacità connettiva trova la sua piena manifestazione con l'affermazione e diffusione di *Internet* come protocollo *standard*, universale e aperto (Vicari, 2001; Valdani, 2000; Mandelli, 1998), tra le TIC si comprendono anche i cosiddetti *sistemi informativi inter-organizzativi*, *IOS-Interorganizational Systems* (Cash, Konsynsky, 1983). Gli *IOS*, infatti, consentono un alto livello di connettività e integrazione interimpresa basato su piattaforme elettroniche o di tipo «aperto» (come i sistemi *EDI-Electronic Data Interchange*) o di tipo «chiuso» (uso di *standard* «proprietario»), come i sistemi di integrazione *computer-based* (ad esempio, i sistemi di progettazione congiunta *CADD-CAM*) (Marzocchi, 1992).

Le accresciute esigenze di connettività nei sistemi di produzione di valore si sono determinate sotto la spinta di alcuni fenomeni tra di loro collegati che caratterizzano i contesti ipercompetitivi: la drammatica accelerazione dei processi competitivi, che richiede alle imprese capacità di ridefinire continuamente le regole della competizione e le basi del vantaggio competitivo, lo sfruttamento delle economie di velocità e la massima soddisfazione delle aspettative dei clienti e degli altri *stakeholder*; la tendenza delle imprese a focalizzarsi sulle *core competence* e la conseguente «de-costruzione» delle catene del valore (Evans, Wurster, 2000); l'affermarsi di un'economia delle reti che mette in connessione le catene del valore di attori indipendenti di sistemi di *business* de-costruiti al

fine di condividere risorse, conoscenze, competenze ed esperienze complementari, fondamentali per produrre valore e sviluppare il vantaggio competitivo.

Le TIC hanno contribuito allo sviluppo del vantaggio competitivo delle imprese assumendo ruoli diversi nel corso di un'evoluzione che può essere così schematizzata (Ostilio, Troilo, 2000; Gartner Group, 2000; Marzocchi, 1991; Rockart, 1988; Rockart, Scott Morton, 1984):

- una prima fase (anni '50-'70) durante la quale si è diffusa l'automazione finalizzata ai miglioramenti di efficienza dei processi interni di creazione di valore. In un primo periodo (anni '50-'60), l'automazione ha riguardato essenzialmente i processi amministrativo-contabili con l'adozione di sistemi informativi automatizzati, ad architettura centralizzata e procedure di elaborazione di tipo *batch* (*mainframe* e *midrange computing*). Negli anni '60-'70, invece, le tecnologie dell'informazione si sono diffuse a tutti quei processi operativi della catena del valore per i quali l'accesso in tempo reale ad un'ampia quantità di dati e informazioni è fattore critico (si pensi, ad esempio, ai sistemi informativi automatizzati per la gestione delle attività di produzione, delle scorte, delle vendite, del ciclo dell'ordine, e così via);
- una seconda fase (anni '70-'80) in cui si diffondono le tecnologie dell'informazione e della comunicazione che migliorano l'efficienza e l'efficacia dei processi decisionali sino a livello individuale. Tutto ciò è reso possibile dalla diffusione di tecnologie *client/server computing* e dalla conseguente semplificazione dei sistemi di elaborazione (sia a livello *hardware* sia a livello *software*);
- una terza fase (anni '90) in cui con la diffusione delle tecnologie *Internet/network computing* si migliora l'efficacia e l'efficienza dei processi di produzione nel sistema del valore nel suo complesso. Tali tecnologie, infatti, sono in grado di integrare e coordinare con più elevati gradi di *performance* non solo le attività della catena del valore di ogni singola impresa ma le catene del valore di tutti gli altri attori indipendenti del sistema di *business* coinvolti nei processi di (co)produzione di valore (fornitori, clienti, concorrenti, altri *partner*);
- in futuro, l'affermazione e la diffusione di *Internet* come *standard* universale e aperto permetterà di ridefinire su base più ampia i modelli consolidati di *business*, attraverso processi di «de-costruzione» dei sistemi del valore. Si potranno, infatti, sfruttare tutte le opportunità connesse alla separazione dell'economia dell'informazione dall'economia dei beni tangibili e al superamento del «*trade-off* profondità-ampiezza» delle relazioni all'interno dei sistemi del valore (Evans, Wurster, 2000; Valdani, 2000; Shapiro, Varian, 1999). In altre parole, le TIC diventeranno strumento per modificare le architetture strategiche e organizzative non solo di singoli sistemi “diadici” del valore o di singole catene di fornitura (*supply chain*), ma di interi sistemi di valore (*supply networks*, *industry networks*, *value constellations*).

Per quanto detto, l'evoluzione delle tecnologie ad alta intensità connettiva permetterà di cogliere diverse opportunità di rilevanza strategica, soprattutto in contesti ipercompetitivi: migliorare la «profondità» e l'«ampiezza» delle relazioni di collaborazione tra attori indipendenti del sistema di *business*. E questo, da un lato attraverso il superamento dei vincoli e dei costi di spazio

e di tempo imposti dai modelli di *business* in cui i legami, le interrelazioni e le interdipendenze nei processi di (co)produzione del valore si fondano prevalentemente sulla connessione fisica degli attori coinvolti; dall’altro, attraverso la possibilità di modificare le «regole di interazione competitiva» (D’Aveni, 1994) attraverso l’adozione di modelli di *business* che si basano su nuove architetture strategiche ed organizzative dei sistemi di creazione di valore e che rendono possibili nuovi approcci allo sviluppo del vantaggio competitivo (Vicari, 2001; De Frigueiredo, 2000; Amit, Zott, 2000; Achrol, Kotler, 1999; Hamel, Prahalad, 1994; Markides, 1997; Slywotzky, Morrison, Andelman, 1998).

Uno degli assunti della letteratura più recente (Evans, Wurster, 1997, 2000; Valdani, 2000; Shapiro, Varian, 1999; Hagel, Armstrong, 1997) è che le tecnologie della connettività basate sul protocollo *Internet* rimuovono il tradizionale *trade-off richness-reach* (Evans, Wurster, 2000). In altri termini, con riferimento specifico ai rapporti di fornitura, le tecnologie digitali ad alta intensità connettiva, basate sul protocollo *Internet* consentono di aumentare, a costi estremamente competitivi, sia la profondità (*richness*) sia l’ampiezza (*reach*) delle relazioni tra clienti e fornitori.

Coerentemente con le definizioni di Evans e Wurster (2000), la «profondità» è un costrutto che sintetizza la ricchezza e la qualità delle relazioni clienti-fornitori. Tale costrutto può essere definito da vari elementi, come, ad esempio, la qualità (in termini di affidabilità, personalizzazione e tempestività) delle informazioni e delle conoscenze condivise, il grado di integrazione dei processi di creazione del valore (processi logistici, di produzione, di progettazione, ecc.), il grado di collaborazione, di fiducia e di mutualità dei vantaggi su cui si fonda la relazione. Per «ampiezza» della relazione, invece, si intende il numero degli attori del sistema di *business* coinvolti nei processi di (co)produzione del valore.

Pertanto, la diffusione di tecnologie digitali ad alta intensità connettiva, basate sullo *standard* di comunicazione universale e aperto di *Internet*, consentono l’affermazione di modelli di *e-business* fondati su *network* di fornitura allo stesso tempo ampi e profondi. Si creerebbero, quindi, le condizioni tecnologiche ed economiche affinché nella *supply chain* possano svilupparsi relazioni interimpresa con gradi molto più elevati sia di profondità che di ampiezza rispetto a contesti in cui le relazioni e le interconnessioni nel sistema del valore hanno luogo o attraverso la co-localizzazione fisica degli attori coinvolti o attraverso l’uso di tecnologie dell’informazione e della comunicazione esclusive (proprietarie) oppure, ancora, attraverso l’uso di tecnologie di informazione e di comunicazione di massa. Infatti, le interconnessioni fisiche e quelle che si basano su tecnologie elettroniche dell’informazione e della comunicazione di tipo *chiuso* (reti proprietarie) sono limitate, rispettivamente, dai vincoli spazio-temporali e di accesso. Esse, pertanto, permettono di sviluppare relazioni estremamente profonde ma con un numero limitato di attori del sistema del valore. Le tecnologie dell’informazione e della comunicazione di massa, invece, attivando connessioni del tipo *one-to-many* consentono di sviluppare relazioni poco profonde ma con un numero molto ampio di attori del sistema del valore.

È noto che l’approccio collaborativo alla gestione delle relazioni clienti-fornitori nei sistemi di valore «fisici» è caratterizzato da rapporti di tipo «gerarchico» (Lamming, 1993): le imprese clienti sviluppano relazioni di

collaborazione (relazioni profonde) soltanto con un numero limitato di fornitori di «primo livello» (i cosiddetti fornitori *partner o comaker*) che forniscono «sistemi» completi che sono poi assemblati dall'impresa cliente nel prodotto finito; i fornitori di «primo livello» integrano nei «sistemi» componenti approvvigionati presso fornitori di «secondo livello» e così via lungo la *supply chain*, secondo un sistema rigidamente gerarchico. Ad ogni livello successivo al primo si può riprodurre il *trade-off* caratterizzato da relazioni estremamente profonde ma con un limitato numero di fornitori.

Sotto la spinta delle reti connettive digitali basate su *Internet*, invece, si rendono possibili strutture di governo delle relazioni clienti-fornitori che consentono di sfruttare sia i vantaggi di «ampiezza» (ricorso al «mercato» nel significato di Williamson, 1975) sia quelli di «profondità» (ricorso alla «gerarchia») rendendo possibile la costruzione di estesi rapporti di collaborazione attraverso collegamenti *Web (Web partnership)*.

In definitiva, nell'era di *Internet*, si creano i presupposti per il superamento del tradizionale «*trade-off* profondità-ampiezza» che caratterizza i sistemi di valore «fisici» in cui si riscontra una limitata connettività e una bassa varietà relazionale, mentre la produzione del valore si fonda su una indissolubile integrazione tra processi «fisici» (progettazione, produzione e distribuzione dei prodotti) e processi cognitivi (creazione di nuova conoscenza, processi di apprendimento, trasferimento e condivisione di conoscenza, trasferimento e condivisione di informazioni) (Valdani, 2000).

Le tecnologie digitali ad alta intensità connettiva, basate sullo *standard* universale e aperto di *Internet*, pur potendo, da un lato, favorire l'adozione di strutture di governo delle relazioni clienti-fornitori potenzialmente in grado di cogliere sia le economie di ampiezza sia quelle di relazione, dall'altro, possono determinare un incremento della rivalità tra gli attori della *supply chain*, e più in generale nel sistema della concorrenza allargata (Porter, 2001). E questo a causa di migrazioni di potere contrattuale da un attore all'altro del sistema competitivo o di un ulteriore rafforzamento di già consolidate posizioni di potere. In particolare nei mercati in cui la base di fornitori è molto frammentata, le tecnologie *Internet* aumentano il potere contrattuale dei clienti i quali potrebbero essere indotti a perseguire comportamenti opportunistici e conflittuali nei confronti delle imprese fornitrici. L'aumento del potere contrattuale dei clienti deriva, inoltre, dai processi di disintermediazione nella *supply chain* e dalla perfetta accessibilità di tutti i clienti alle stesse fonti di fornitura (omogeneizzazione delle risorse). Queste condizioni si possono tramutare in una pressione sui fornitori per ottenere prezzi di vendita più bassi qualora le imprese clienti decidano di far leva sul maggior potere contrattuale acquisito. Allo stesso modo *Internet* aumenta il potere contrattuale dei fornitori in quanto essi possono accedere, a costi molto contenuti e senza l'intervento di intermediari, ad una più ampia base di clienti (perfetta sostituibilità clienti). Anche in questo caso l'effetto potrebbe essere una maggiore pressione dei fornitori sui clienti per ottenere prezzi più elevati e condizioni di vendita più favorevoli.

Grazie alle tecnologie connettive basate su *Internet*, dunque, si determinano quelle condizioni di *information democracy* (Sawhney, Kotler, 2001) che riducono, se non addirittura annullerebbero, le asimmetrie informative (Amit, Zott, 2000) e, pertanto, alimenterebbero comportamenti opportunistici e conflittuali nei rapporti clienti-fornitori. Una più intensa

conflittualità tra clienti e fornitori, inoltre, può essere favorita anche dagli effetti della cosiddetta *frictionless economy* (Brynjolfsson, Smith, 2000) che le tecnologie *Internet* generano: la riduzione dei costi di transazione per le imprese che acquistano e vendono i propri beni e servizi in rete (*e-procurement, e-sales*), la possibilità delle imprese clienti di ricercare a costi molto bassi, e senza vincoli di spazio e di tempo, prodotti e servizi più coerenti con le proprie esigenze e più competitivi in termini di prezzo; l'accesso a costi molto bassi da parte delle imprese fornitrici ad una base di clienti molto ampia, più coerente con le proprie capacità, strategie e obiettivi di redditività.

Le tecnologie connettive *Web-based*, quindi, possono favorire lo sviluppo rapporti conflittuali e opportunistici nella *supply chain*, minando alle sue basi un modello di relazioni clienti-fornitori che in tempi recenti si è affermato e diffuso in diversi mercati, in particolare in quelli ipercompetitivi e ad alta intensità di innovazione: il modello delle relazioni di collaborazione, basato su rapporti di lungo termine, di fiducia e di mutualità dei vantaggi.

Nei paragrafi successivi si analizzerà in che modo le tecnologie digitali basate sul protocollo *Internet* possono agire per migliorare i processi di creazione di valore nella *supply chain* e le relazioni di collaborazione, o di «affiliazione» (Evans, Wurstel, 2000; Verona, Prandelli, 2001), tra clienti e fornitori. In particolare l'analisi sarà svolta considerando una particolare applicazione delle tecnologie *Internet* ai mercati *BtoB*: i cosiddetti mercati digitali (*BtoB e-marketplaces*).

3. I Business to Business e-marketplaces

L'affermazione dei cosiddetti mercati digitali (*e-marketplaces*) è uno dei fenomeni più innovativi e recenti derivanti dall'applicazione ai mercati *BtoB* delle tecnologie basate sul protocollo *Internet* (Mariotti, Sgobbi, 2000; Kaplan, Sawhney, 2000).

Le transazioni *business* attraverso gli *e-marketplaces* stanno rapidamente raggiungendo la massa critica e si prevede che nel prossimo futuro, sia in Europa che negli Stati Uniti, la penetrazione del commercio elettronico crescerà a tassi molto alti. Recenti ricerche del The Boston Consulting Group (2000, 2001) evidenziano che in Europa le transazioni *online* cresceranno da 200 miliardi di Euro nel 2000 (1,2 trilioni di dollari negli USA) a 3.100 miliardi di Euro nel 2004 (4,8 trilioni di dollari negli USA). In tale anno il *BtoB online* il 20% delle transazioni fra le imprese si svolgerà attraverso *Internet* (Figura 1). Tale incremento ridurrà il *gap* che l'Europa ha nei confronti degli Stati Uniti: nel 2000 la penetrazione percentuale del *BtoB online* in Europa è pari ad un terzo di quello degli USA; nel 2004 essa sarà pari a circa il 40%

La crescente penetrazione delle transazioni *online* attraverso i *BtoB e-marketplaces* è dovuta ai numerosi vantaggi che le imprese clienti e fornitrici potenzialmente possono conseguire con l'uso di tali piattaforme digitali e di cui in larga parte già si è detto nei paragrafi precedenti.

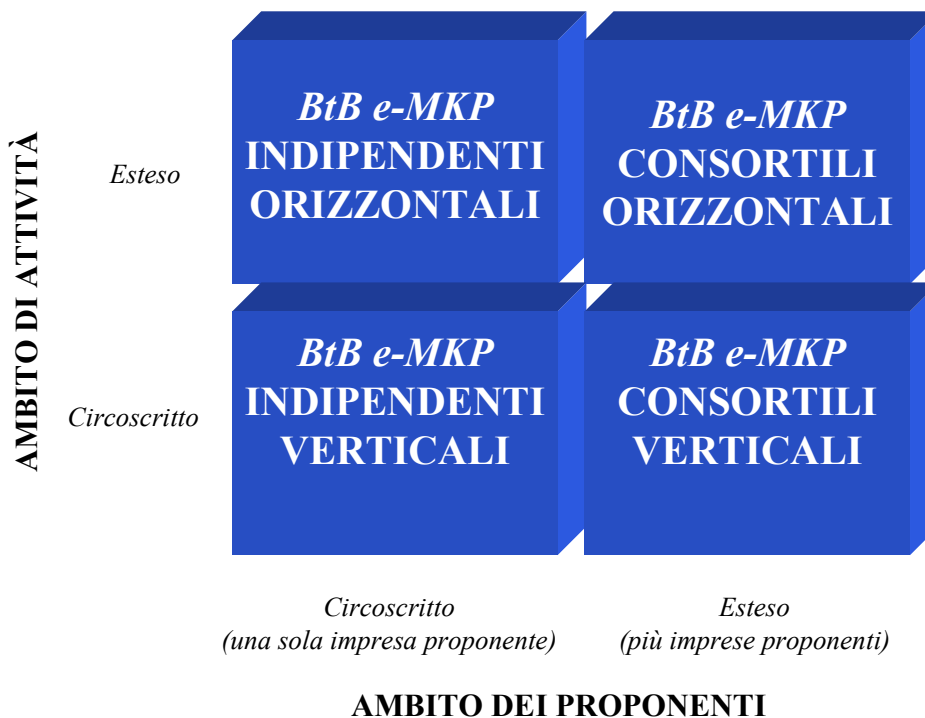
Bisogna tuttavia evidenziare che i *BtoB e-marketplaces* (di seguito *BtoB e-MKP*) sono ancora in una fase emergente del ciclo di vita; pertanto l'ampia

varietà di vantaggi che essi sono in grado di produrre nella gestione della *supply chain* è ancora ad uno stato potenziale.

I *BtoB e-MKP* possono essere classificati in base a due dimensioni rilevanti: l'*ambito di attività*; l'*ambito dei promotori* (Figura 1). L'*ambito di attività* di un *BtoB e-MKP* può essere circoscritto (ad un settore o ad una sua area di business o ad un segmento verticale della *supply chain*) o esteso (a più settori). Anche l'*ambito dei promotori* può essere circoscritto (ad un solo promotore del *BtoB e-MKP*) o esteso (coinvolgimento di più promotori). Riguardo alla prima dimensione di segmentazione, ambito di attività, si possono distinguere due tipologie fondamentali di *BtoB e-MKPs* (Ramsdell, 2000;):

- i ***BtoB e-MKP di business***, chiamati anche ***BtoB e-MKPs verticali***, che esplicano le proprie funzioni su uno specifico settore o area di *business* o segmento o nicchia verticale della *supply chain*;
- i ***BtoB e-MKP di prodotto e/o di servizio***, definiti anche ***BtoB e-MKPs orizzontali***, che, invece, svolgono le proprie specifiche attività (transazioni di prodotti, servizi di supporto alle transazioni, servizi di collaborazione) trasversalmente su più settori o aree di *business* o segmenti verticali della *supply chain*.

Figura 1. Classificazione dei *BtoB e-MKP* in base all'ambito di attività e all'ambito dei proponenti.



Se si incrocia la dimensione ambito di attività con il grado di differenziazione/specializzazione dei prodotti-servizi offerti si distinguono quattro tipologie di *BtoB e-MKP* (Figura 2): ***BtoB e-MKP di segmento***

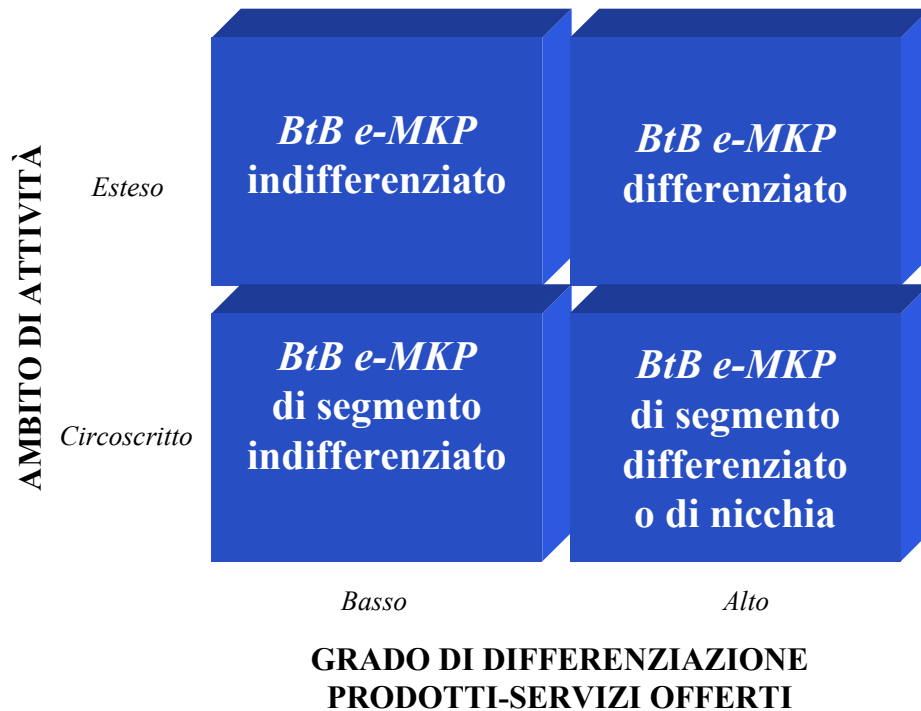
differenziato o di nicchia (ambito di attività limitato ad un segmento o ad una nicchia verticale della *supply chain* e alta differenziazione/specializzazione dei prodotti-servizi offerti); **BtoB e-MKP differenziato** (ambito di attività esteso all’intero settore o a più settori e alta differenziazione/specializzazione dei prodotti-servizi offerti); **BtoB e-MKP di segmento indifferenziato** (ambito di attività limitato ad un segmento o ad una nicchia verticale della *supply chain* e bassa differenziazione/specializzazione dei prodotti-servizi offerti); **BtoB e-MKP indifferenziato** (ambito di attività esteso all’intero settore o a più settori e bassa differenziazione/specializzazione dei prodotti-servizi offerti).

I *BtoB e-MKP* di segmento indifferenziato sono un’opzione piuttosto teorica. Questi tipi di *BtoB e-MKP*, infatti, difficilmente potrebbero raggiungere una massa critica dei flussi di transazioni e di servizi offerti tali da generare soddisfacenti livelli di «liquidità» e profittabilità. Inoltre, quanto più estesi sono l’ambito di attività e/o l’ampiezza e la differenziazione delle funzioni offerte da un *BtoB e-MKP* - la situazione dei *BtoB e-MKP* indifferenziati e dei *BtoB e-MKP* differenziati - tanto più diversificata e differenziata deve essere la base di competenze e abilità di cui esse deve disporre. I *network* di *BtoB e-MKP* interconnessi da *hyperlinks* nascono proprio per soddisfare l’esigenza di un’ampia base di funzionalità e di competenze richieste dall’ampliamento dell’ambito di attività e/o dalla differenziazione dei servizi offerti e che nessun *BtoB e-MKP* è in grado di soddisfare da solo. La creazione di *network* di *BtoB e-MKP*, tuttavia, richiede il superamento di alcune problematiche tecnologiche, come, ad esempio, la definizione di *standard*, la sicurezza e l’interconnessione di sistemi (per un esempio di *BtoB e-MKP network* si rinvia al caso Covisint descritto in seguito).

Riguardo alla seconda dimensione di segmentazione adottata, ambito dei promotori, invece, si possono distinguere (Devine, Duga, Sema, Speicher, 2001; Ramsdell, 2000):

- **BtoB e-MKP indipendenti o privati**, promossi da singole imprese (come ad esempio quelli creati da Cisco Systems, Boeing, Dell Computers) e partecipati prevalentemente dai fornitori e/o clienti dell’impresa promotrice. Questi *BtoB e-MKP* sono creati per ottenere una più efficace ed efficiente gestione della *supply chain*. Tali vantaggi sono tanto maggiori quanto più elevata è la quota di mercato e la forza contrattuale nel sistema di *business* dell’impresa promotrice del *BtoB e-MKP*;
- **BtoB e-MKP consortili o pubblici**, promossi da più imprese appartenenti a uno o più settori. L’obiettivo di tali consorzi non è solo quello di migliorare l’efficienza e l’efficacia con cui sono gestite le attività della *supply chain*, ma anche di sviluppare relazioni di collaborazione su alcune attività strategiche, come l’innovazione di prodotto. Come nel caso dei *BtoB e-MKP indipendenti*, il successo dei consorzi dipende dalla loro potenziale «liquidità», ovvero dal valore delle transazioni che essi sono in grado di attivare. Uno dei casi di maggiore successo di *BtoB e-MKP* consortile o pubblico è Covisint creato nel 2000 da Ford, DaimlerChrysler, General Motors, Nissan/Renault e dalla maggior parte dei loro fornitori di primo livello, specializzato nel settore automobilistico e finalizzato ad organizzare e gestire in modo integrato la *supply chain*.

Figura 2. Classificazione dei BtoB e-MKP in base all'ambito di attività e al grado di differenziazione dei prodotti-servizi offerti.



IL BTOB E-MARKETPLACE NETWORK: ILCASO COVISINT

Un interessante esempio di *BTOB e-MKP network* giunge dall'analisi dello sviluppo del *BtoB e-MKP* dell'industria delle automobili, Covisint (Covisint.com), creato nel 2000 da Ford, GM e Daimler-Chrysler. Detto *e-marketplace*, che nel primo semestre del 2001 ha gestito transazioni per più di 33 miliardi di dollari. Covisint si è posta l'obiettivo di divenire nel tempo «l'unico punto di contatto per i processi di forniture e per la collaborazione nella produzione e nei processi di innovazione nel settore delle automobili», come afferma K. English, *CEO* di Covisint.

In quest'ottica Covisint si sta trasformando da una piattaforma digitale per agevolare il trasferimento di beni e informazioni tra gli aderenti al *e-marketplace*, a gestore di un *network* nel quale i partecipanti ambiscono a divenire membri di una comunità virtuale globale.

Covisint, infatti, è divenuto nel tempo il riferimento sia dei fornitori che delle imprese di produzione di automobili nella gestione delle rispettive *supply chain*.

Ad esempio, la Delphi Automotive Systems, produttore di componenti, si è affidata a Covisint per la creazione e la gestione di un portale con il quale gestire i circa 6.000 fornitori dell'impresa. La Ford, invece, ha deciso di collegare il proprio portale nato nel 1998 per la gestione via *Web* delle relazioni con i fornitori (*Ford Supplier Network*) a quello della Covisint.

Nascono quindi delle relazioni tra «nodi» che vengono appunto gestite da Covisint, in un'ottica di allargamento del *network*.

La spinta è quindi verso l'adozione di un «linguaggio web» comune tale da garantire una limitato costo di accesso al *network* e alle sue funzionalità.

Proprio in funzione di questo obiettivo, Covisint ha elaborato quello che dovrebbe di fatto divenire uno *standard* nelle modalità di creazione di portali nel settore delle automobili. Il progetto, lanciato nel mese di settembre 2001, denominato CIP (*Covisint Industry Portal*), ambisce ad affermare una nuova infrastruttura tecnologica *standard* nell'ambito dei rapporti *business-to-business*.

In particolare l’obiettivo di Covisint sarebbe quello di estendere detti *standard* anche in altri settori di imprese di trasporto. Si passerebbe così alla creazione di *network* nel settore delle imprese produttrici di mezzi di trasporti, che potrebbe consentire lo scambio di informazioni e beni anche a imprese che normalmente non hanno alcun tipo di relazione. Un forma di valore aggiunto non da poco.

Attualmente i *BtoB e-MKP* sono ancora utilizzati dalle imprese prevalentemente come piattaforme *online* o di acquisto (*e-procurement*) o di vendita (*e-sales*) con l’obiettivo di cogliere le non trascurabili economie di costo di acquisto che essi sono in grado di generare. Tali piattaforme, inoltre, operano in particolare per beni indiretti o a bassa importanza strategica nei processi di produzione del valore (prodotti per la manutenzione, materiali di consumo, prodotti per ufficio, prodotti standardizzati, ecc.) e in misura limitata per i beni diretti o ad alta importanza strategica (prodotti ad alto contenuto progettuale e tecnologico, prodotti che concorrono in modo determinante al vantaggio competitivo, ecc.). Rilevanti opportunità di creazione di valore nella *supply chain* potrebbero derivare, invece, proprio dalla capacità di utilizzare i *BtoB e-MKP* come «integratori» o «facilitatori» di relazioni di collaborazione interimpresa e dei sottostanti processi di (co)produzione di valore (Wise, Morrison, 2000). Di questo si parlerà in seguito.

3.1. Il ruolo dei BtoB e-marketplaces nei processi di creazione di valore

Come già si è detto in precedenza, i *BtoB e-MKP* offrono un’ampia varietà di opportunità per migliorare i processi di creazione di valore nella *supply chain*. Cogliere le opportunità di creazione di valore offerte dei *BtoB e-MKP*, tuttavia, non è automatico, ma richiede: 1. di capire come tali piattaforme digitali agiscono sui *value driver* e sui processi di produzione del valore (Amit, Zott, 2000); 2. che gli attori della *supply chain* considerino tali tecnologie non solo come un sistema di acquisti *online*, da cui ottenere rilevanti risparmi nei costi di approvvigionamento, ma come uno strumento di integrazione e di coordinamento *online* delle attività lungo la *supply chain*, sia di quelle a contenuto operativo, sia, e soprattutto, di quelle di rilevanza strategica per la produzione del valore (si pensi, ad esempio, allo sviluppo collaborativo *online* di nuovi prodotti); 3. l’implementazione di coerenti e radicali cambiamenti nei processi aziendali, nella struttura, nella cultura e nei comportamenti organizzativi delle imprese della *supply chain* (McDermott, 1999). Coerentemente con il modello del valore esposto nel paragrafo 2, i *BtoB e-MKP* possono contribuire in modo determinante ad sviluppare il potenziale generativo di valore nella *supply chain* in quanto consentono di aumentare, da un lato, il valore dei benefici, e di ridurre, dall’altro, i costi che i clienti e i fornitori sostengono per condurre transazioni e gestire relazioni di *business*.

3.1.1. L'impatto sul valore dei benefici

Riguardo ai **benefici di relazione** le maggiori potenzialità di incremento di valore per i clienti e per i fornitori potranno derivare dalla gestione integrata *online* delle attività della *supply chain*, dal miglioramento della gestione delle relazioni clienti-fornitori e dalla collaborazione *online* nello sviluppo congiunto di nuovi prodotti-servizi.

L'impiego dei *BtoB e-MKP* per la gestione collaborativa *online* delle attività della *supply chain* consente ai clienti e ai fornitori di ottenere alcuni fondamentali benefici, quali: l'integrazione delle attività di previsione e pianificazione lungo la *supply chain* (previsione della domanda, gestione degli ordini, pianificazione della produzione e degli approvvigionamenti), che consente di «allineare» i processi di produzione del valore all'interno del sistema; l'implementazione del *build-to-order*, che permette di personalizzare l'offerta, integrare i processi operativi, migliorare il processo decisionale, aumentare la flessibilità della *supply chain* nel suo complesso (ad esempio, con la riduzione dei tempi degli ordini, la possibilità di rispondere in tempo reale alle variazioni della domanda di mercato, ecc.); una più efficace (ed efficiente) gestione del livello di servizio nella *supply chain* (affidabilità delle consegne) grazie alla visibilità in tempo reale delle scorte lungo tutta la *supply chain*. Una recente ricerca di A.T. Kearney sull'impatto del *BtoB online* nelle imprese automobilistiche (2000) evidenzia una riduzione del ciclo temporale degli acquisti da tre settimane a cinque giorni ed un aumento della conformità delle forniture dal 60% al 90%.

Il miglioramento della gestione delle relazioni clienti-fornitori, invece, deriva dalla possibilità che essi hanno di utilizzare i *BtoB e-MKP* per aumentare allo stesso tempo l'ampiezza e la profondità dei rapporti. I fornitori, ad esempio, possono segmentare più efficacemente le esigenze dei clienti, soddisfarle in modo più adeguato (ed economico) attraverso lo sviluppo di sistemi di offerta personalizzati, differenziati e, pertanto, a più elevato valore. Allo stesso modo, i clienti possono effettuare un più efficace segmentazione del mercato di fornitura e individuare i fornitori con le potenzialità più coerenti con le proprie esigenze di acquisto.

La collaborazione *online* per lo sviluppo congiunto di nuovi prodotti e servizi, infine, è l'area dei benefici nella quale in futuro si potrebbero manifestare i maggiori incrementi di valore grazie all'affermazione dei *BtoB e-MKP*. Il *collaborative product design* si presenta come un insieme di soluzioni *software* e *hardware* che connettono in una comunità virtuale i *team* di progettazione e sviluppo dei clienti e dei fornitori. Tali soluzioni, pertanto, integrano le tecnologie *Internet-based* con un'ampia varietà di tecnologie emergenti ad alta intensità connettività, come i sistemi di *virtual concept testing*, *virtual prototipe testing*, *virtual assembly*, *virtual rapid tooling*, *virtual reality markup language*, *electronic-QFD*, e così via (Baglieri, Secchi, 2000; Baglieri, 2000; Dahan, Srinivasa, 2000; Sanchez, 1996).

I benefici derivanti dalla collaborazione *online* per lo sviluppo di nuovi prodotti sono diversi: riduzione del *time to market*, grazie all'integrazione in un'unica piattaforma digitale dei sistemi di progettazione e sviluppo dei diversi *partner*; possibilità, in tempo reale, di comunicare ogni proposta e modifica progettuale e di valutare gli effetti che si producono sulle

successive fasi di sviluppo del prodotto; riduzione dei tempi di *test* dei nuovi concetti di prodotto (*virtual concept testing*) e dei nuovi prototipi di prodotto (*virtual prototype test*); potenziamento della capacità di gestire la complessità progettuale, effetto particolarmente importante in contesti ad alta intensità di innovazione (grazie ad esempio alla standardizzazione delle specifiche e delle informazioni lungo tutta la *supply chain*); coinvolgimento effettivo dei clienti nelle diverse fasi del processo di sviluppo dei nuovi prodotti con il conseguente miglioramento del grado di coerenza dei prodotti sviluppati alle esigenze dei clienti e la riduzione del *lead-time* del progetto di innovazione.

In Italia, Italdesign e Fiat Auto già da tempo usano una piattaforma *Web* per la progettazione cooperativa estesa ai principali *partner*. Un altro interessante caso è quello di Gemplus.

LA PROGETTAZIONE COLLABORATIVA CON I CLIENTI: IL CASO GEMPLUS

Gemplus, società francese produttrice di carte a *microchip*, ha istituito di recente un progetto pilota di sviluppo collaborativo attraverso il quale quattro clienti chiave della sua unità di business principale (le *sim card* dei telefonini e le carte telefoniche prepagate) collaborano con lei nello sviluppo di nuovi prodotti. L'architettura del sito consente ai clienti di modificare e personalizzare le specifiche tecniche delle smart card (anche online) e con le applicazioni di previsione e pianificazione della domanda. Ciò consente a Gemplus di adattare i cicli produttivi alle variazioni quali-quantitative del mercato delle telecomunicazioni, spesso improvvise. Attraverso tale iniziativa Gemplus crede nella possibilità di aumentare la fedeltà dei propri clienti e di competere meglio con il concorrente principale e *leader* di mercato, Schlumberger.

Fonte: www.ilsole24ore.com. 6 giugno 2001. Ns. Adattamento

I *BtoB e-MKP* in cui si attivano relazioni di collaborazione per lo sviluppo congiunto di progetti di innovazione assumono il ruolo di comunità cognitive. In queste comunità i diversi attori della *supply chain*, o in termini più ampi del *supply network*, mobilitano e condividono le proprie informazioni, conoscenze e competenze per sviluppare congiuntamente innovazione, nuove conoscenze e accrescere il potenziale generativo di valore e il vantaggio competitivo dei membri della comunità in rete. Si tratta dunque di «comunità di apprendimento» (Miceli, 2000) nella quali si sviluppano processi di «divisione del lavoro cognitivo», o di «comunità di creazione» (Sawhney, Prandelli, 2000), oppure ancora di *cyber ba*, così come definiti da Nonaka e Konno (1998): spazi virtuali entro i quali si svolgono le interazioni tra gruppi di individui. In tali spazi la nuova conoscenza esplicita è combinata con quella esistente ed è organizzata, conservata e distribuita tra i diversi attori.

I *BtoB e-MKP* come comunità cognitive possono assumere un ruolo particolarmente rilevante in quei contesti ad alta intensità di cambiamento e in cui il continuo sviluppo di nuova conoscenza è la determinante fondamentale per attivare processi di produzione del valore e acquisire il vantaggio competitivo sostenibile.

I *BtoB e-MKP*-comunità cognitive, come si è appena detto, si prestano meglio a mobilitare e a combinare conoscenza esplicita ai fini dello sviluppo di processi di innovazione. Pertanto, la collaborazione tra clienti e fornitori

su progetti di innovazione che si sviluppa su tali piattaforme digitali non può escludere la collaborazione co-localizzata in un contesto spaziale e temporale condiviso, essendo quest’ultima l’approccio più idoneo per dar luogo a processi di socializzazione e di esternalizzazione della cosiddetta conoscenza tacita (Nonaka, Takeuchi, 1995).

In questa prospettiva cognitiva assume ancora più rilevanza il *BtoB e-MKP network* ovvero la reti di mercati digitali che si connettono attraverso *hyperlinks* per condividere risorse, competenze e conoscenze complementari dei partecipanti necessarie per produrre nuovo valore.

I *BtoB e-MKP*, inoltre, possono contribuire ad aumentare il valore dei **benefici di processo** in quanto i clienti e i fornitori che adottano tali piattaforme digitali per le transazioni (di approvvigionamento o di vendita) possono accedere più facilmente e più velocemente (e a costi bassi) ad un’ampia base di fornitori e di clienti e disporre, rispetto a questi e ai sistemi di offerta, di informazioni ampie, profonde e immediatamente comparabili. L’effetto più immediato di tale «democrazia informativa», come già si è detto in precedenza, dovrebbe essere il miglioramento del processo decisionale riguardo selezione dei fornitori o dei clienti con cui (i clienti o i fornitori) si vogliono stabilire transazioni e relazioni. Per i clienti, ulteriori benefici di processo possono derivare dall’accesso *online* di servizi a valore aggiunto, come ad esempio la “tracciatura” dell’ordine e i giudizi della comunità dei clienti sulle caratteristiche dell’offerta.

I *BtoB e-MKP*, infine, permettono di aumentare il valore dei **benefici di performance**. Dal punto di vista dei clienti, l’aumento di valore è determinato dall’ampiezza e dalla profondità delle informazioni a cui i *BtoB e-MKP* consentono di accedere, e quindi alla più consistente possibilità di scegliere prodotti con prestazioni superiori. Dal punto di vista dei fornitori, invece, l’ampiezza e la profondità informativa permette di segmentare e soddisfare meglio le esigenze dei clienti, personalizzare il sistema di offerta e, conseguentemente, aumentare il potenziale di creazione di valore economico d’impresa.

3.1.2 L’impatto sui costi

I *BtoB e-MKP* influenzano in misura rilevante i costi di gestione delle transazioni e delle relazioni nella *supply chain*. Con riferimento alla classificazione dei costi proposta nel paragrafo 2, le transazioni *online* mediate dai *BtoB e-MKP* possono generare una riduzione generalizzata di tutti i costi che si determinano nella *supply chain* fatta eccezione dei costi di relazione. Nel seguito descriveremo in sintesi le fonti delle economie per ciascuna tipologia di costo.

Costi di acquisto. Una recente ricerca condotta da *The Boston Consulting Group* (2001) su un campione di 452 responsabili di acquisti di imprese europee che utilizzano *Internet* per il *procurement* ha evidenziato che nell’anno 2000 i prezzi di acquisto si sono ridotti dell’8% per i beni diretti e il 13% per i beni indiretti. La conduzione degli acquisti attraverso i *BtoB e-MKP*, dunque, determina una significativa riduzione dei prezzi di acquisto. I principali motivi di tale riduzione sono: l’accesso da parte delle imprese acquirenti ad una base ampia e dettagliata di informazioni sui mercati di

fornitura che consente di poter scegliere i prodotti e servizi che soddisfano gli *standard* qualitativi richiesti con il prezzo più basso (incremento della trasparenza e dell'efficienza del mercato di fornitura); la possibilità di ottenere sconti grazie all'aggregazione degli acquisti (la funzione di aggregazione viene svolta in particolare dai *BtoB e-MKP* «pubblici» o «consortili» e per l'acquisto di beni indiretti); l'aumento della competizione tra i fornitori (come conseguenza della maggiore trasparenza del mercato di fornitura); l'eliminazione dell'intervento di canali di intermediazione;

Costi di processo. L'impiego di *BtoB e-MKP* determina un miglioramento dell'efficienza dei processi di transazione tra clienti e fornitori. Il ciclo dell'ordine, lo svolgimento delle funzioni contabili connesse agli ordini, la valutazione e selezione dei fornitori e/o delle relative offerte, la gestione delle scorte sono alcune delle attività connesse al processo di acquisto per le quali ottengono consistenti incrementi di efficienza e una riduzione dei costi.

Costi operativi in uso. Come si è detto in precedenza, i *BtoB e-MKP* consentono ai clienti e ai fornitori di accedere ad una base più ampia e dettagliata di informazioni per quanto riguarda i potenziali *partner* (capacità, affidabilità, esperienza, esigenze, caratteristiche dell'offerta, ecc.). Queste informazioni possono essere ottenute anche attraverso collegamenti (*hyperlinks*) dei *BtoB e-MKP* a comunità virtuali o altri intermediari intelligenti che raccolgono, elaborano e condividono informazioni nel sistema digitale del valore. Questa ampia potenzialità informativa consente ai clienti di scegliere prodotti con prestazioni superiori e più coerenti con le proprie esigenze, nonché ai fornitori di conoscere meglio i bisogni degli acquirenti e personalizzare il sistema di offerta. Ciò determina minori costi di (non) qualità delle forniture (per i fornitori), di rischio di *performance*, di insuccesso o di fallimento di nuovi prodotti-servizi (per i clienti), minori scorte lungo tutta la *supply chain*, minori costi per la risoluzione di conflitti e di applicazione delle sanzioni per inadempienze contrattuali (per i clienti e i fornitori), ecc.

Costi di relazione. L'adozione di *BtoB e-MKP* determina un incremento dei costi di investimento per organizzare, gestire e controllare i sistemi di integrazione e coordinamento delle attività delle catene del valore dei clienti e dei fornitori e per avviare i necessari processi di cambiamento organizzativo (cambiamenti nelle strutture, nella cultura e nei comportamenti organizzativi). Altri costi di relazione, invece, tendono a ridursi, come i costi di rischio di incertezza del mercato (di fornitura per i fornitori e di acquisto per i clienti), i costi di comportamenti opportunistici per l'esistenza di asimmetrie informative tra gli attori di mercato, i costi di mancata o non adeguata innovazione (di prodotto, di processo, organizzativo-manageriale), i costi di rischio di *performance* del sistema di offerta. Per misurare l'effetto netto sui costi di relazione è necessario quantificare la dimensione degli incrementi e dei decrementi di tali oneri nel periodo temporale in cui essi si manifestano e procedere ad una attualizzazione degli stessi.

I **costi di obsolescenza, opportunità e di integrazione** non subiscono significativi cambiamenti con l'impiego di *BtoB e-MKP*, la cui variabilità dipende da considerazioni di carattere più generale.

Conclusioni e gli obiettivi di un programma di ricerca

Le tecnologie ad alta intensità connettiva basate su *standard* di comunicazione universali sono in grado di trasformare in modo radicale i processi di creazione di valore e le relazioni di collaborazione nella *supply chain*. Più in particolare, si può affermare che relazioni *online* interimpresa potranno validamente integrare le relazioni *offline*, basate su una co-localizzazione fisica nello spazio e nel tempo degli attori della *supply chain*, per attivare i processi di (co)produzione del valore. L'affermazione e diffusione dell' *e-business* potrà realizzarsi non solo se si supereranno i problemi tecnologici (la definizione degli *standard*, l'integrazione dei processi interorganizzativi, la sicurezza, affidabilità, efficienza delle comunicazioni, ecc.), ma, e soprattutto, se le imprese sapranno implementare i necessari processi di cambiamento strategico riguardanti le strutture organizzative, i processi aziendali, la cultura e i comportamenti organizzativi.

Le idee esposte in questo *paper* sono oggetto di un programma di ricerca in corso di svolgimento sul ruolo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei processi di creazione di valore e sulle opportunità di sviluppo delle relazioni di collaborazione interimpresa nei mercati *business to business*.

Gli obiettivi di tale percorso di ricerca sono quattro: 1. l'individuazione delle motivazioni che spingono le imprese a adottare tecnologie ad alta intensità connettiva, in particolare quelle basate sul protocollo di comunicazione universale e aperto di *Internet*; 2. la comprensione dei cambiamenti indotte dalle tecnologie connettive nei processi di creazione di valore e nella configurazione delle relazioni interimpresa nella *supply chain*; 3. l'analisi dei benefici e dei costi che si producono per gli attori della *supply chain* col dispiegarsi di *routine* organizzative basate sulle tecnologie *Internet*; 4. la comprensione del ruolo delle tecnologie *Internet* nella gestione integrata della *supply chain* e nelle relazioni di collaborazione tra clienti e fornitori per lo sviluppo congiunto di progetti di innovazione strategica.

Il programma di ricerca prevede anche lo studio di un certo numero (5-10) di casi di imprese, analizzati con il metodo comparativo longitudinale (Pettigrew, 1990).

Bibliografia

Achrol R., Kotler, Ph., “Marketing in the Network Economy“, in *Journal of Marketing*, vol. 63 (Special Issues), 1999, pp. 146-163.

- Anderson J.,C., "Relationship in Business Markets: Exchange, Episode, Value Creation, and Empirical Assessment", in *Journal of the Academy of Marketing Science*, n. 4, 1995, pp. 346-350.
- Anderson J.,C., Narus J.,A., "Business Marketing: Understand what Customers Value", in *Harvard Business Review*, n. 6, November-December, 1998, pp. 53-65.
- Amit R., Zott C., "Value Drivers of E-Commerce Business Model", in *Working Paper*, Wharton School of Management, University Pennsylvania, 2000.
- Aversa S., *Internet e l'industria Automotive: gli scenari futuri del B2B e B2C*, Torino, ATKearney, 2000.
- Badaracco J.,L., *The Knowledge Link. How Firms Compete through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press, Boston, 1991.
- Baglieri E., "E-development: sviluppare nuovi prodotti alla velocità della rete", in *Economia & Management*, n. 3, 2000, pp. 44.
- Baglieri E., Secchi R., "ICT, collaborazione e innovazione: i tre assi della eSupply Chain", in DeMatté, C., *E-business. Condizioni, strumenti per le imprese che cambiano*, Etas, Milano, 2000.
- Bensau M., "Portaolio of Buyer-Supplier Relationships", in *Sloan Management Review*, Summer, vol. 40, n. 4, 1999, pp. 35-44.
- The Boston Consulting Group, *BtoB: L'Europa chiama l'Italia*, The Boston Consulting Group, Inc., Boston, Maggio 2001.
- The Boston Consulting Group, *The BtoB Opportunity. Creating Advantage Through e-Marketplaces*, The Boston Consulting Group, Inc., Boston, October 2000.
- Brynjolfsson E., Smith M.,D., "Frictionless commerce? A comparison of Internet and conventional retailers", in *Management Science*, n. 46 (4), 2000, pp. 563-585.
- Busacca B., *Le risorse di fiducia dell'impresa*, Utet, Milano, 1994.
- Cantone L., "La gestione dei processi competitivi", in Sicca L., *La gestione strategica dell'impresa. Concetti e strumenti*, Cedam, Padova, 2001 (in corso di pubblicazione)
- Cantone G., Cantone L., Donzelli P., "Models, Measures and Learning Organizations for Software Technologies", World Market Research Centre (published by), *Global Semiconductor Manufacturing Technology. An analysis of the global semiconductor manufacturing industry and perspectives on the future*, Business Briefing, January 2001, pp. 136-148
- Cantone G., Cantone L., Donzelli P., "Organizing software technology: models, measures and experiences for continual learning", in *Atti del 2nd International Workshop on Learning Software Organization. Profes2000*, Oulu, Finland, 20-22 June 2000 (a).
- Cantone G., Cantone L., Donzelli P. (b), "Modeling and measuring software technologies", in *Atti del 11th European Software Control and Metrics Conference*, Munich, Germany, 18-20 April 2000 (b).
- Cantone L.,A.,N., *La gestione degli approvvigionamenti nell'economia dell'impresa*, Cedam, Padova
- Cantone L.,A.,N., *Creazione di valore attraverso le relazioni con i clienti*, ESI-Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1996.
- Capaldo A., "Lo studio delle capacità relazionali dell'impresa: scelte epistemologiche, impianto teorico e una proposta metodologica", in *Finanza, Marketing e Produzione*, n. 1, Marzo, 1999, pp. 7-56.

- Cash J.,I, Konynsky B.,R., "IS redraws competitive boundaries", in *Harvard Business Review*, n. 2, March-April, 1985.
- Clark K.,B., Fujimoto T., *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Magement in the World Auto Industry*, Harvard Business Press, Boston, 1991. Trad. it.: *Product Development Performance. Dal concetto al mercato: qualità, lead time, produttività del processo di sviluppo prodotti*, Il Sole 24 Ore, Milano, 1992.
- Corbett Ch.,J, Blackburn J.,D, Van Wassenhove L.N., "Partnership to Improve Supply Chain", in *Sloan Management Review*, vol. 40, n. 4, Summer 1999, pp. 71-82.
- Costabile M., *Il capitale relazionale*, McGraw-Hill Italia, Milano, 2001.
- Costabile M., *Misurare il valore per il cliente*, Etas, Milano, 1996.
- Cusumano M.,A, Takeishi A., "Supplier relations and management: a survey of japanese, japanese-transplant, and U.S. auto plants", in *Strategic Management Journal*, vol. 12, November, 1991.
- Dahan E., Srinivasan V., "The predictive power of Internet-based Product concept testing using visual depiction and animation", in *Journal of Product Innovation Management*, vol. 17, 2000.
- D'Aveni R., *Hypercompetition*, The Free Press, New York, 1994. Trad. it.: *Ipercompetizione*, Il Sole 24 Ore, Milano, 1995.
- De Figueiredo J.,M., "Finding sustainable profitability in electronic commerce", in *Sloan Management Review*, n. 41 (4), 2000, pp. 41-52.
- de Jong G., Nootboom B., *The Casual Structure of Long-Term Supply Relationships. An empirical Test of a Generalized Transaction Cost Theory*, Kluwer Academic Publisher, Hingham, 2000.
- Devine D.,A., Dugan Ch.,B., Semaca, N.,D., Speicher K., "Building enduring consortia", in *McKinseyQuarterly*, n. 2, pp. 26-33, 2001.
- Dyer F.,R., Shurr P.,H., Oh S., "Developing Buyer and Seller Relationships", in *Journal of Marketing*, April, 1987, pp. 1-27.
- Dyer J.,H. "Strategic supplier segmentation: the next 'best practice' in supply chain management", in *California Management Review*, vol. 40, n. 2, 1998, pp. 57-77
- Dyer J.,H."Specialized Supplier Networks as a source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry", in *Strategic Management Journal*, vol. 17, n. 4, 1996, pp. 271-292
- Dyer J.,H., Singh H., "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage", in *Academy of Management Review*, n. 4, 1998, pp. 660-679.
- Dyer J.,H., Ouchi W.,G., "Japanese-style partnership: giving companies a competitive edge", *Sloan Management Review*, n. Fall, 1993, pp. 51-63.
- Evans Ph., Wurster, Th.,S., *Blown to bits: how the new economics of information transforms strategy*, Harvard Business School Press, Boston, 2000. Trad. it.: *BitBang. Come la nuova economia dell'informazione trasforma la strategia aziendale*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2000.
- Ferrero G., *Il marketing relazionale. L'approccio delle scuole nordiche*, Lint, Trieste, 1992.
- Gale B.,T., *Managing Customer Value*, The Free Press, New York, 1994.
- Gartner Group, Rapporto 1999 Assinform sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, Assinform, Milano, 2000.
- Håkansson, H. (ed.), *International Technological Development: A Network Approach*, Croom Helm, London, 1987.

- Håkansson H., *International Marketing and Purchasing of Industrial Goods. An International Approach*, Croomhelm, London, 1982.
- Håkansson H., Snehota I, *Developing Relationships in Business Networks*, Routledge, London, 1995.
- Hagel J. III, Armstrong A.,G., *Net Gain. Expanding the Market Through Virtual Communities*, Harvard Business School Press, Boston, 1997. Trad. it.: *Net Gain*, Etas, Milano, 2000.
- Hall R., Andriani P., "Analysis Intangible Resources and Managing Knowledge in a Supply Chain Context", *European Management Journal*, vol. 16, n. 16, 1998, pp. 685-697.
- Hamel G., Parhalad C.,K., *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994. Trad. it.: *Alla conquista del futuro*, Il Sole 24 Ore, Milano, 1995.
- Helper S.R., Sako M., "Supplier Relationships in Japan and the United States: are they converging?", in *Sloan Management Review*, Spring, 1995, pp. 77-84.
- Holmström J., Hoover W.,E., Louhiluoto P., Vasara, A., "The other end of the supply chain", in *McKinseyQuarterly*, n. 1, 2000, pp.63-71.
- Inkpen A.,C., „Creating Knowledge through Collaboration", in *California Management Review*, vol. 39, n.1, 1996, pp.123-140.
- Kaplan S., Sawhney M., "E-Hubs: The New B2B Marketplaces", in *Harvard Business Review*, n. 3, May-June 200, pp. 97-103.
- Lamming R., *Beyond Partnership*, Prentice-Hall Int., Enlewood Cliffs, New Jersey, 1993. Tad. It.: *Oltre la partnership*, Cuen, 1994.
- Johnsen Th, Wynstra F., "Networking activities in supply networks", in *Journal of Strategic Marketing*, n. 8, pp. 161-181
- Lanza A., "Le relazioni tra imprese all'origine dei vantaggi competitivi knowledge-based", *Economia & Management*, n. 5, 1998, pp. 101-115.
- Lanza A., *Knowledge Governance*, Egea, Milano, 2000.
- Lipparini A. (1995), *Imprese, relazioni tra imprese e posizionamento competitivo*, Etas, Milano, 1995.
- Lipparini A., Lorenzoni G., "Le organizzazioni ad alta intensità relazionale. Riflessioni sui processi di *learning by interacting* nelle aree ad alta concentrazione di imprese", in *L'Industria*, vol. 17, n. 4, 1996, pp. 817-839.
- Lorenzoni G., "Accordi tra imprese e posizionamento strategico", in Lorenzoni, G. (a cura di), *Accordi, reti e vantaggio competitivo: le innovazioni nell'economia d'impresa e aspetti organizzativi*, Etas, Milano, 1992.
- Lorenzoni G., Baden Fuller C., "Creating a Strategic Center to Manage a Web of Partners", in *California Management Review*, vol. 37, n. 3, 1995, pp. 146-163.
- MacDuffie J.,P., « Creating Lean Suppliers: Diffusing Lean Production through the Supply Chain", in *California Management Review*, vol. 29, n. 4, 1997, pp. 118-151.
- Mandelli A., *Internet Marketing*, McGraw-Hill, Milano, 1998.
- Marcati A., *Relazioni tra imprese e marketing industriale*, Giappichelli, Torino, 1992.
- Markides C., "A Dynamic View of Stratgey", in *Sloan Management Review*, Spring 1999, pp. 55-63.
- Markides C., "Strategic Innovation in Established Companies", in *Sloan Management Review*, Spring 1998, pp. 31-42.

- Mariotti S., Sgobbi F., "Il commercio elettronico: scenari per la crescita", in *Economia&Management*, n. 4, 2000, pp. 43-55.
- Marzocchi G.,L., *Strategia d'impresa e tecnologie dell'informazione*, Clueb, Bologna, 1991.
- Marzocchi G.,L., "Organizzazioni a rete e sistemi informativi", in Lorenzoni, G. (a cura di), *Accordi, reti e vantaggio competitivo: le innovazioni nell'economia d'impresa e aspetti organizzativi*, Etas, Milano, 1992.
- McDermott R., "Why Information Technology Inspired But Cannot Deriver Knowledge Management", in *California Management Review*, vol. 41, n. 4, 1999, pp.103-117.
- Merli G., *Comakership. La nuova strategia per gli approvvigionamenti*, Isedi, Torino, 1990.
- Munari F., "Innovare per progetti", in Sombrero M. (a cura di), *La gestione dell'innovazione. Strategia, organizzazione e tecniche operative*, Carocci, Roma, 1999.
- Nahapiet J.,E., Goshal S., "Social Capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage", in *Academy of Management Review*, n. vol. 23, 1998, pp. 242-246.
- Narver J.C., Slater S.,F., "The effect of a Market Orientation on Business Profitability", in *Journal of Marketing*, October, 1990, pp. 20-35.
- Nonaka I., Takeuchi H., *The Knowledg-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, New York, 1995, Tad. It: *The Knowledg-Creating Company. Creare le dinamiche dell'inovazione*, Guerini e Associati, Milano, 1997.
- Normann R., Ramirez R., *Designing Interactive Strategy*, Wyley, Chichester. 1994. Trad. it.: *Le strategie interattive d'impresa*, Etas, Milano, 1995.
- Ostilio M.,C., Troilo G., *Management dei sistemi informativi di marketing. Conoscenza, fiducia e tecnologia in evoluzione*, Egea, Milano, 2000.
- Pettigrew, A.M., "Longitudinal field research on change: theory and practice", in *Organization Science*, vol. 1, n. 3, 1990, pp. 267-292.
- Polanyi N., *The Tacit dimension*, Doubleday Anchor, New York, 1967.
- Porter M.,E., "Strategy and Internet", in *Harvard Business Review*, n. 2, March-April, 20021, pp.60-79.
- Ramsdell G., "The real business of BtoB", in *McKinseyQuarterly*, n. 3, 2000, pp.174-184.
- Rockart J.,F., "The line takes the leadership-IS management in a wired society", in *Sloan Management Review*, Summer, 1988.
- Rockart, J.,F., Scott Morton, M.,S., "Implications of change in information technology for corporate strategy", in *Interfaces*, n. 1, January-February, 1984.
- Sanchez R., "Quick-Connect Technologies for Product Creation: Implication for Competence-Based Competition", in Sanchez R., Heen A., Thomas H., *Dynamics of Competence-based Competition*, Pergamon, Oxford, 1996.
- Sawhney M., Prandelli E., "Communities of creation: managing distributed innovation in turbulent markets", in *California Management Review*, Special Summer, 2000, pp. 24-54.
- Shapiro C., Varian H.,R., *Information Rukes. A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, 1998. Trad. it.:

- Information Rules. Le regole dell'economia dell'informazione*, Etas, Milano, 1999.
- Sicca L. , “Il management dell'impresa neo-industriale”, in relazione al Convegno di Studi: L'impresa e il management dei servizi nell'economia neo-industriale, VIII Convegno annuale di Sinergie, Università “Federico”, Napoli, 18 Ottobre, 1996.
- Slywotzky A.,J., Morrison D.,J., Andelman B., *The Profit Zone. How Strategic Business Design will lead you to Tomorrow's Profits*, Times Books, London, 1998. Trad. it: *La zona del profitto. Come un business design strategico può generare i profitti di domani*, Guerini Associati, Milano, 2000.
- Sobrero M., “Analisi strategica delle collaborazioni per lo sviluppo d'innovazione”, in Sobrero M. (a cura di), *La gestione dell'innovazione. Strategia, organizzazione e tecniche operative*, Carocci, Roma, 1999.
- Teece D.,J., Pisano G., Shuen A., “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, vol. 18, n. 7, 1997, pp. 509-533.
- Valdani E., *L'impresa pro-attiva*, McGraw-Hill, Milano, 2000.
- Valdani E., Busacca B., “Customer-based View”, in *Finanza, Marketing e Produzione*, n. 2, 1999, pp. 95-131.
- Verona GM., Prandelli E., “A Dynamic Model of Customer Stickiness for Sustaining Competitive Advantage in the Frictionless Economy”, in *Finanza, Marketing e Produzione*, n. 1, Marzo, 2001, pp. 55-77
- Vicari S., “Il management della virtualità”, in Vicari S., *Economia della virtualità*, Egea, Milano, 2001.
- Vicari S., Bertoli G., Busacca B., “La valutazione dei beni immateriali nella prospettiva della fiducia”, in *Working Paper*, 52, *Osservatorio di Marketing*, SDA Bocconi, Milano, 1999.
- Vicari S., Bertoli G., Busacca B., “Il valore delle relazioni di mercato. Nuove prospettive nell'analisi delle performance aziendali”, in *Finanza, Marketing e Produzione*, n. 5, 2000, pp. 7-53, 2000.
- Wayland R.,E., Cole P.,M., *Customer connections*, Harvard Business School Press, Boston, 1997.
- Williamson O.,E., *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York, 1975.
- Wise R., Morrison D., “Beyond the Exchange. The Future of BtB”, in *Harvard Business Review*, n. 6, November-December 2000, pp.87-96.
- Womack J.,P., Jones D.,T., Roos D., *The Machine that Changed the World*, Rawson Ass., New York, 1990. Trad. it: *La macchina che ha cambiato il mondo*, Rizzoli, Milano, 1991.
- Zack M.,H., “Managing Codified Knowledge”, in *Sloan Management Review*, Summer, vol. 40, n. 4, 1999, pp. 35-44.