

IL RUOLO DELLE SOLUZIONI ICT A SUPPORTO DEL PROCESSO DI MARKETING

Stefano Ferrari¹, Giuliano Noci², Emanuele Pizzurno³

¹Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale
Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Italy
Tel.: +39-02-23992810;
e-mail: stefano.ferrari@polimi.it (corresponding author)

²Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale
Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Italy
Tel.: +39-02-23992767;
e-mail: giuliano.noci@polimi.it

³Università Carlo Cattaneo - LIUC,
Corso Matteotti 22, 21053 Castellanza, Varese, Italy,
Tel.: +39-0331-572233;
e-mail: epizzurno@liuc.it

Abstract

In un contesto dinamico e turbolento, in cui la competizione è sempre più accesa e globale, le imprese vedono sempre più il cliente come chiave del loro successo: lo sviluppo di una relazione personale con questo, infatti, se ben gestita può generare valore economico. In quest'ottica i manager vedono le ICT come una chiave di svolta fondamentale per la realizzazione delle loro strategie di CRM: ecco, quindi, che un numero crescente di imprese adotta soluzioni ICT a supporto del proprio processo di marketing con l'obiettivo di fornire ai propri clienti un'offerta personalizzata sviluppando con loro una relazione profittevole, grazie ad un appropriato utilizzo delle informazioni raccolte. Da qui l'obiettivo dell'articolo di fornire un modello che schematizzi il processo decisionale seguito dal management nel momento in cui questo si appresta a valutare l'opportunità di adottare una soluzione ICT a supporto del proprio processo di marketing considerando, da un lato, gli effetti sul sistema-impresa che l'adozione di una tale soluzione determina, dall'altro, l'impatto il ruolo svolto da una serie di fattori esterni ed interni all'impresa nella determinazione dell'entità di tali effetti. Nello specifico vengono forniti i risultati di un'indagine empirica condotta su sei realtà italiane di spicco in questo campo.

1. Il quadro di riferimento

Nel contesto attuale, caratterizzato da profonde e continue trasformazioni del mercato, da una concorrenza sempre più aggressiva e da fenomeni come riduzione del ciclo di vita dei prodotti e aumento della varietà dell'offerta, si assiste ad un crescente interesse da parte delle imprese verso le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Queste, infatti, offrono nuove opportunità nell'organizzazione e gestione di attività, processi aziendali, e relazioni con clienti e fornitori. Le tecnologie ICT, ed Internet in particolare, rappresentano, dunque, leve a disposizione dell'impresa per incrementare la propria competitività e creare valore. Contestualmente si sta diffondendo nelle imprese la consapevolezza della centralità rivestita dal cliente e la necessità di rivedere i propri processi in ottica *customer centric*. Molti *manager* stanno quindi valutando la possibilità di adottare le nuove tecnologie a supporto del processo di marketing per incrementare la soddisfazione della propria clientela ed aumentare il proprio vantaggio competitivo.

In quest'ottica, il presente lavoro si pone l'obiettivo primario di fornire una razionalizzazione delle dinamiche di creazione di valore a seguito dell'adozione di soluzioni ICT a supporto del processo di marketing, in particolare individuando gli effetti (positivi e negativi) che questa adozione comporta.

Per raggiungere questo obiettivo, l'articolo è strutturato come segue: il paragrafo 2 fornisce un quadro generale dello stato dell'arte, il 3 illustra gli obiettivi e la metodologia di ricerca adottata, il 4 presenta il modello, sviluppato per la comprensione degli impatti sulle imprese delle soluzioni ICT a supporto del processo di marketing e la sezione 5 i principali risultati dello studio empirico condotto. Le conclusioni e gli sviluppi futuri chiudono l'articolo.

2. Lo stato dell'arte

Se in passato le imprese costruivano e difendevano la propria quota di mercato in riferimento ad una gamma ristretta di prodotti per un ben definito segmento, oggi la sopravvivenza e la profittabilità di un'azienda dipendono dall'abilità di rispondere velocemente alle esigenze dei clienti, di sviluppare nuovi prodotti nel minor tempo possibile e di entrare in nuovi mercati.

Questo cambiamento, senza dubbio radicale, è stato causato da una serie di fattori, che, in prima approssimazione, possono ricondursi (i) alla globalizzazione, che ha allargato i confini della competizione su scala internazionale, (ii) allo sviluppo delle tecnologie di produzione, (iii) alla diffusione delle ICT e di tutta una serie di applicazioni, nate per scopi e in contesti anche molto diversi, che hanno permesso di superare progressivamente il *trade-off* tra il numero di clienti e la qualità/quantità delle informazioni (Bracchi *et al.*, 2001).

Oggi la competizione non si basa più sulla dimensione prodotto (competizione *market-driven*) bensì sulla dimensione cliente (competizione *customer-driven*) (Peppers & Rogers, 2000). L'impresa, essendo un complesso sistema in continua relazione e scambio con l'ambiente esterno, deve mutare di conseguenza, evolvendo da organizzazione incentrata sul prodotto (*product-centric*) ad organizzazione incentrata sul cliente (*customer-centric*) (Kerin *et al.*, 2002). La centralità riconosciuta negli ultimi decenni al cliente nel processo di generazione del valore e la conseguente necessità/opportunità di riuscire a fidelizzarlo dovrebbe suggerire sempre più frequentemente alle aziende di intraprendere delle iniziative di marketing relazionale: le imprese, quindi, dovrebbero essere sempre più orientate a coltivare una relazione duratura con i clienti migliori, prima ancora di attrarne di nuovi (Rowe & Barnes, 1998; Peppers & Rogers, 2001; Capon, 2001).

Il *Customer Relationship Management* (CRM) è la filosofia gestionale che nasce proprio per rispondere a questa esigenza. Il suo obiettivo è quello di costruire relazioni personalizzate di lungo periodo con il cliente, al fine di creare valore per l'impresa e per il cliente stesso. È un approccio che interessa l'azienda e la sua *vision* nel loro complesso: il CRM è, infatti, un concetto strettamente legato alla strategia, alla comunicazione, all'integrazione tra i processi aziendali, alle persone ed alla cultura, che pone il cliente al centro dei processi d'impresa (Dychè, 2001; Farinet & Ploncher, 2002).

La tecnologia è stata il motore principale che ha spinto le imprese ad investire in iniziative di CRM, focalizzate principalmente sul processo di marketing (Stone *et al.*, 1996; Avlonitis & Karayanni, 2000). Questo, infatti, sta acquisendo sempre più un ruolo centrale all'interno dell'impresa, in quanto processo aziendale che ha lo scopo di soddisfare le esigenze dei clienti *target* meglio dei concorrenti, in sintonia con gli obiettivi strategici dell'impresa. In termini gestionali esso si concretizza nell'analisi, pianificazione, realizzazione e controllo delle azioni utili (leve di marketing mix) ad influenzare il mercato (Nykamp, 2001; Kotler *et al.*, 2001).

Le potenzialità messe a disposizione dalle ICT sono tali che alcuni studiosi (Blattberg *et al.*, 1994; Stone, 2001; Woods, 2000; Swift 2002) parlano di vera e propria rivoluzione nei rapporti con il mercato, una sorta di *marketing information revolution*, di *electronic customer care*, caratterizzata da (i) un rafforzamento dei flussi informativi da e verso il cliente, che offre a tutte le imprese l'opportunità di accedere a mercati più ampi e diversificati, (ii) una capacità di personalizzare l'interazione con i singoli clienti, fornendo loro informazioni mirate e offrendogli prodotti e servizi sempre più personalizzati.

Solo recentemente la comunità scientifica ha incominciato a sviluppare contributi su questo nuovo tema. Molte sono quindi le aree aperte in letteratura in quanto:

1. non esiste ancora una visione unitaria di tutte le possibili soluzioni ICT a supporto del processo di marketing;
2. non sono chiari gli effetti sul sistema-impresa a seguito dell'adozione di soluzioni ICT a supporto del processo di marketing, tenendo in considerazione che (i) non tutte le soluzioni creano valore in egual misura, ossia i benefici per l'impresa sono diversi a seconda della specifica soluzione considerata, (ii) l'appropriabilità del valore creato dall'adozione di una soluzione ICT è funzione delle caratteristiche dell'impresa e del contesto in cui opera.

3. La metodologia di ricerca

La metodologia adottata durante lo studio si basa sul "ciclo della ricerca" (Wallace, 1971): infatti, partendo da un'analisi critica della letteratura sono emerse alcune ipotesi, formalizzate nella creazione di un modello, in seguito testato attraverso un'analisi empirica. Più precisamente, in primo luogo, attraverso un'analisi critica della letteratura, si è proceduto alla individuazione dei possibili obiettivi abilitati dall'introduzione di una soluzione ICT a supporto del processo di marketing. Alla luce di quanto è emerso è stato possibile formulare un modello, che rispondesse alle seguenti *research question*:

- individuazione delle variabili in grado di rappresentare nel modo più completo ed esaustivo possibile il processo decisionale che porta all'adozione di una soluzione ICT a supporto del processo di marketing;
- individuazione ed analisi degli elementi che influenzano gli effetti considerati nel momento in cui l'impresa decide di introdurre una tale soluzione (cfr. paragrafo 4).

La validazione del modello è avvenuta mediante casi di studio (Eisenhardt, 1989) di un insieme limitato di imprese, in quanto questo strumento di ricerca si rivela particolarmente indicato in contesti come quello affrontato, in cui:

- si è in una fase ancora esplorativa dal momento che la tematica è molto innovativa;
- si è in presenza di un'alta complessità della problematica (l'individuazione delle variabili e dei loro legami risulta, infatti, difficoltosa);
- vi è la necessità di indagare a fondo le realtà oggetto di studio per capire gli effetti che la soluzione comporta, coerentemente con il processo di marketing dell'impresa.

Le 6 imprese oggetto di analisi sono riportate in tabella 1. Le imprese sono state selezionate sulla base dei seguenti fattori: l'appartenenza a diversi settori produttivi, l'operatività sul mercato italiano, una significativa struttura organizzativa e soprattutto la presenza di soluzioni ICT a regime, dove quindi il fenomeno sia osservabile in maniera evidente.

Durante gli studi di caso, l'utilizzo di diversi strumenti di indagine ha permesso la triangolazione delle fonti: basandosi su (i) interviste personali ai responsabili d'impresa competenti per area funzionale,

(ii) disegni, brochure, report, presentazioni aziendali ed (iii) un breve questionario, è stato possibile risolvere eventuali contraddizioni e verificare l'attendibilità delle informazioni raccolte.

Tabella 1: Le imprese oggetto di analisi

IMPRESA INTERVISTATO	DESCRIZIONE	SETTORE
LG electronics IT manager	Leader nel mondo per quanto riguarda la produzione e la vendita di prodotti elettronici e digitali. LG electronics è uno dei più importanti <i>global player</i> nell'elettronica e telecomunicazioni ed opera nel mondo con più di 72 filiali e con oltre 55 mila impiegati	elettronica
Mediofactoring Direttore Affari Generali	Prima società di <i>factoring</i> europea per volumi complessivi e per attività pro-soluto. Società del Gruppo Intesa, offre alle imprese un servizio integrato di analisi professionale e di consulenza per elaborare soluzioni veloci e mirate nel campo del credito commerciale.	finanziario
Banca Popolare di Bergamo e Credito Varesino Responsabile coordinamento Area Affari	Presente capillarmente sul territorio opera con una struttura polifunzionale, capace di soddisfare ogni esigenza finanziaria e assicurativa del mercato <i>retail</i> e allo stesso tempo di essere partner attento e qualificato per le imprese, entra nel mercato assicurativo e successivamente in quello del leasing e dei finanziamenti agevolati alle imprese, attraverso la partecipazione in società dedicate.	finanziario
Edison Responsabili marketing e CRM	Edison è la società dell'energia più antica d'Italia e una delle più antiche del mondo. Dopo la fine del monopolio è tornata attiva contemporaneamente nella produzione e nella vendita sia di energia elettrica che di gas naturale.	utilities
Calzoni International marketing manager	Società italiana dedicata alla realizzazione di alberi e valvole per sottomarini, equipaggiamenti per le imbarcazioni della marina americana e sistemi di illuminazione per le piste di atterraggio di elicotteri. Oggi fa parte di una holding americana e vede come principale acquirente la marina degli Stati Uniti.	elettronica e costruzioni
Eptafund Direttore organizzazione e sistemi	Società di gestione del risparmio del gruppo Epta, offre consulenze per gli investimenti sui mercati finanziari nazionali ed internazionali, con servizi personalizzati per ciascun cliente.	finanziario

4. Modello per la valutazione degli effetti relativi l'adozione di una soluzione ICT a supporto del processo di marketing

Alla luce di quanto emerso da una analisi critica della letteratura (vedi paragrafo 2), l'interesse si è rivolto alla definizione di un primo modello i cui obiettivi sono, da un lato, (i) illustrare il processo decisionale che il management dovrebbe seguire per individuare soluzioni ICT coerenti con il proprio processo di marketing, dall'altro, (ii) identificare i principali effetti generati dall'adozione di una soluzione sull'impresa, considerando che questi saranno funzione di una serie di caratteristiche proprie dell'impresa e del contesto in cui questa opera.

Oggi giorno, infatti, sono in continuo aumento le imprese che, conscie dell'importanza crescente che il cliente riveste come fonte di creazione di valore, stanno valutando la possibilità di adottare soluzioni ICT a supporto del proprio processo di marketing. Il punto di partenza di questo processo decisionale è stato identificato nella individuazione degli obiettivi che il management e l'impresa più in generale, si aspettano di raggiungere a seguito dell'adozione di una tale soluzione.

L'analisi condotta ha permesso di identificare sei macroobiettivi: (i) *digitalizzazione*, (ii) *automazione* e (iii) *standardizzazione* delle attività relative al processo di marketing, (iv) sfruttamento dell'*effetto rete*

che una soluzione ICT può abilitare (Bertelè *et al.*, 2002), (v) *personalizzazione* dell'offerta e quindi costruzione di una relazione personale il cliente, (vi) *innovazione* nel processo e nell'offerta.

Ovviamente il management avrà come punto di partenza uno o più di questi obiettivi; in funzione di questi si aprirà un ventaglio di possibili soluzioni ICT che potenzialmente potrebbero soddisfare tali requisiti: ad esempio, se il management ha come obiettivo primario lo sfruttamento dell'effetto rete la sua attenzione si concentrerà su tutte quelle architetture che propongono principalmente componenti web-based e che fanno leva principalmente sull'utilizzo dei touchpoint (vedi in seguito).

A questo punto il management, per valutare la convenienza nell'adottare o meno una soluzione dovrà considerare gli effetti che questa genera sul processo di marketing: nel modello, questi sono stati suddivisi in benefici specifici, declinati in termini di efficacia ed efficienza, (ad esempio, aumento del tasso di acquisto di nuovi clienti, ottimizzazione del ciclo complessivo di vendita, etc.) e criticità specifiche, (ad esempio la complessità di gestione condivisione ed integrazione dei dati a disposizione), che rappresentano rispettivamente effetti positivi e negativi generati dalla soluzione sul sistema impresa. In realtà, però, la modellizzazione considera che l'entità di questi effetti è strettamente correlata, da un lato, ad una serie di caratteristiche specifiche dell'impresa, come

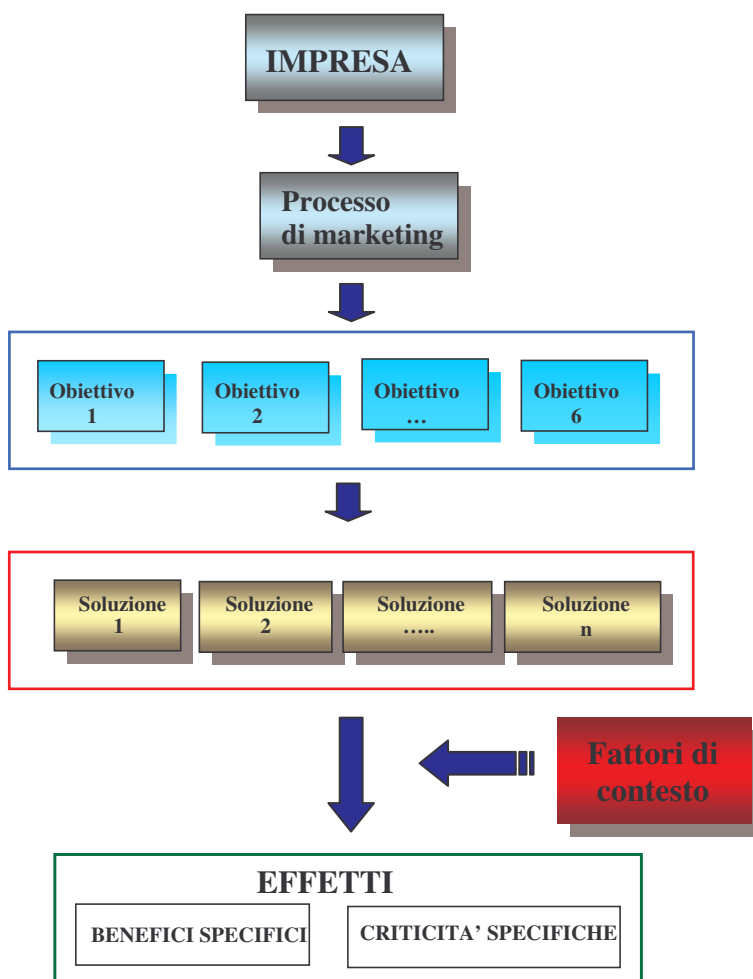


Figura 1: la struttura del modello

disponibilità di skill specifiche, adeguata capacità finanziaria, etc., dall'altro, ad una serie di fattori di contesto, quali, stato di diffusione delle tecnologie ICT nel settore, presenza di politiche di incentivazione, etc..

Di seguito vengono analizzate singolarmente le variabile del modello, seguendo gli *step* riportati in figura 1.

Gli obiettivi

Il modello identifica sei macro obiettivi che possono spingere l'impresa a considerare la possibilità di adottare una soluzione ICT di supporto al proprio processo di marketing: effetto rete, digitalizzazione, automazione, personalizzazione, standardizzazione dei processi ed innovazione. Di seguito viene fornita una breve descrizione di ciascuno di essi:

- *Effetto rete.* L'impresa può voler sfruttare l'interconnettività offerta dalla soluzione: l'effetto rete, infatti, trasforma le risorse da statiche ed isolate a dinamiche e connesse. Nello specifico, l'effetto rete abilita (Upton & McAfee, 1996): (i) la trasmissione di informazioni da un punto all'altro, (ii) il *data access* attraverso la distribuzione – ai nodi della rete - di dati localizzati in un unico *data center*, (iii) e l'accesso remoto ad applicazioni localizzate in punti differenti della rete (Rayport & Sviokla, 1995; Sawhney & Parikh, 2001);
- *Digitalizzazione,* vista come trasformazione delle risorse fisiche in risorse virtuali/digitali. L'impresa infatti può voler (i) dematerializzare alcune risorse del processo (ad esempio manuali di supporto, brochure, etc.), (ii) virtualizzare alcune fase o l'intero processo (ad esempio, Dell che ha virtualizzato l'attività di assistenza post-vendita attraverso un *virtual technician*) ed, eventualmente reingegnerizzarlo (Ulrich, 2000; Bertelè et. al, 2002);
- *Automazione.* L'obiettivo può essere automatizzare tutte quelle operazioni manuali che intercorrono tra il momento in cui l'informazione viene ricevuta o generata dalla struttura organizzativa e quello in cui i dati sono memorizzati da una qualsiasi applicazione del sistema informativo;
- *Personalizzazione.* L'obiettivo del management può essere quello di voler fornire ai propri clienti un'offerta personalizzata. L'adozione delle ICT, infatti, permette, a monte, tutte le operazioni di *tracking, feedback,* analisi e costruzione del profilo del cliente, a valle, invece, lo sviluppo di una relazione diretta e di collaborazione con il cliente (Peppers & Rogers 2001);
- *Standardizzazione e strutturazione dei processi.* L'obbiettivo può essere la strutturazione o revisione del processo di marketing, e/o la standardizzazione delle attività che lo costituiscono. Questo permette l'eliminazione delle attività non a valore aggiunto e la riduzione di costi e tempi di produzione ed erogazione del prodotto/servizio (Bartezzaghi et. al, 1999);
- *Innovazione.* L'impresa, infatti, può voler innovare il processo: (i) a livello di workflow, o flusso delle attività (ad es. permettendo la condivisione delle informazioni tra le diverse unità organizzative) e (ii) a livello organizzativo, ad esempio abilitando nuove procedure di coordinamento e collaborazione (es. la collaborazione on-line).

Le soluzioni ICT a supporto del processo di marketing

Una volta definiti gli obiettivi, si passa all'individuazione della(e) configurazione(i) della soluzione che meglio permette di soddisfarli. Qui di seguito viene riportata una visione organica delle principali componenti che costituiscono una soluzione ICT a supporto del processo di marketing (vedi figura 2): sarà poi il management a scegliere l'architettura che meglio soddisfa le specifiche esigenze.

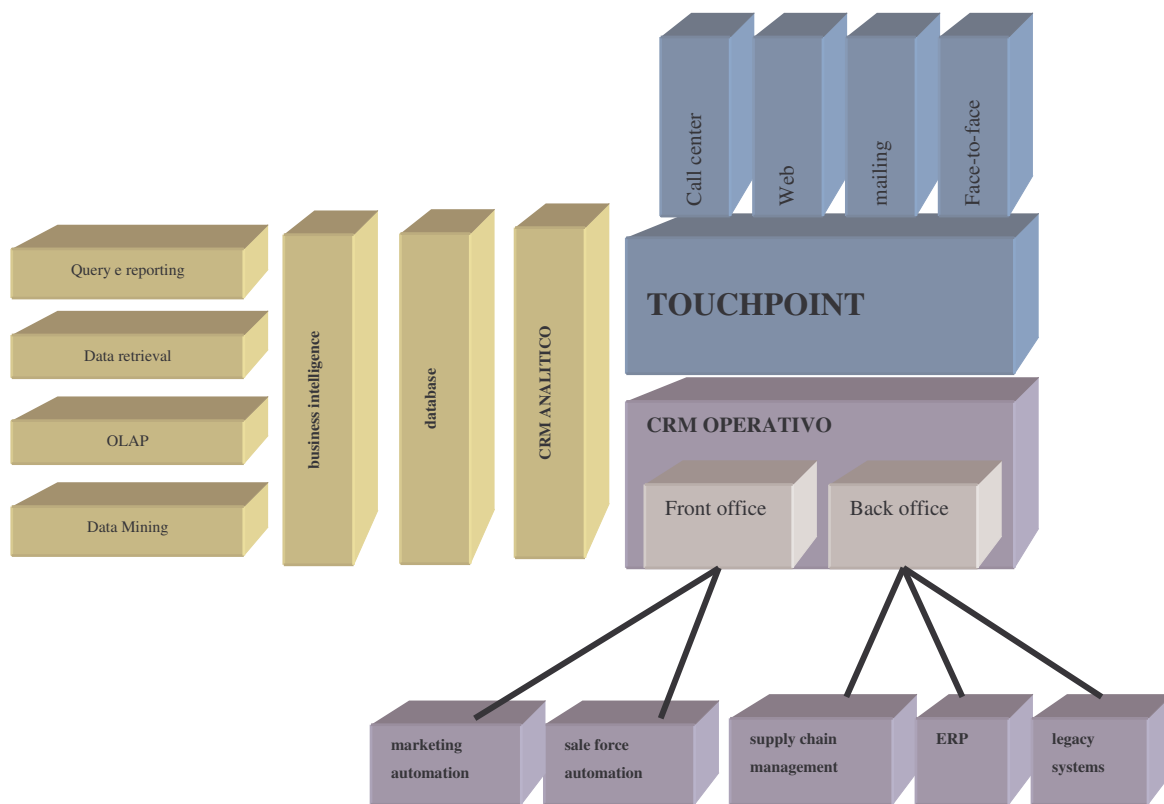


Figura 2: Architettura di una soluzione ICT a supporto del processo di marketing (Fonte ValueLab, 2003)

Dal punto di vista dell'architettura, si distinguono tre componenti principali: la componente analitica, chiamata CRM analitico, la componente operativa, detta CRM operativo ed i *touchpoint*. Alle prime due sono affidate le fasi di un progetto CRM: la raccolta dei dati, l'analisi dei dati, la pianificazione e l'esecuzione. L'ultima componente raggruppa i canali di interazione con i clienti. In dettaglio:

- il CRM operativo fa riferimento alle attività e strutture che coinvolgono i processi di marketing, vendita e post-vendita. L'attività svolta a questo livello si distingue in due macrocategorie: attività di *front office* e attività di *back office*. Le prime, sono quelle che si interfacciano in modo diretto con il cliente e che sono automatizzate dai software CRM e incanalate nei diversi *touchpoint*: a questa categoria appartengono il *marketing automation* e il *sales force automation*. Le seconde, invece, sono quelle che non richiedono l'interazione con il cliente: appartengono a questa categoria il *supply chain management*, l'*ERP* e il *legacy system* (vedi tabella 2);
- il CRM analitico si occupa dell'analisi delle informazioni che provengono dall'operativo. Attraverso l'interazione con i *touchpoint*, l'impresa acquisisce diversi dati sul cliente. I dati vengono raccolti, automaticamente o manualmente, secondo il grado di implementazione del sistema CRM, all'interno di database. Il *database* può essere unico (datawarehouse) o multiplo, vale a dire costituito dall'unione di più database tematici (datamart). Una volta raccolti i dati, essi sono trasformati, dagli strumenti di business intelligence, in informazioni utili per prendere decisioni strategiche. Esistono diversi strumenti che si differenziano per la loro differente capacità informativa. I risultati vengono successivamente integrati all'interno dei vari processi aziendali ed utilizzati, del cliente o dall'impresa, nella forma e attraverso il canale più adatti;
- i *touchpoint*, o punti di contatto, rappresentano i diversi mezzi attraverso i quali interfacciarsi con i clienti. Una soluzione è caratterizzata da un mix più o meno ampio di strumenti o punti di contatto

grazie ai quali è possibile interagire con i clienti. Ad oggi sussiste una commistione tra strumenti on e off line: i soli componenti on line, infatti, non sarebbero esaustivi. Tra i principali ricordiamo: *i call center (Automatic Call Distributor e Interactive Voice Response)*, il *fax*, *Internet (Web collaboration e call back)* la *chat*, l' *e-mail* ed il *face to face*.

Tabella 2: Descrizione delle attività di CRM operativo, analitico e dei touchpoints

TIPOLOGIA CRM		ELEMENTI COSTITUTIVI	DESCRIZIONE
<u>CRM operativo</u>	Front office	Marketing automation	L'automazione delle attività di marketing permette di velocizzarne la schedulazione o di realizzarle senza l'intervento umano al realizzarsi di determinate variazioni di campi del database. Tramite l'utilizzo di regole logiche è possibile indurre nel sistema un'azione di marketing
		Sale force automation	L'automazione delle forze di vendita permette ad utenti interni ed esterni all'azienda, che operano sul cliente, di condividere tutte le informazioni relative alla relazione con quel particolare cliente.
	Back office	SCM	riguarda tutti i processi di gestione con le imprese, i magazzini, i distributori e i dettaglianti che partecipano sia al processo di produzione, dalla materia prima al prodotto finito, che alla vendita
		ERP	sigla per Enterprise Resource Planning indica quell'insieme di attività che riguardano la pianificazione sia della produzione del prodotto sia della vendita e distribuzione.
		Legacy system	con questo termine si intende l'insieme dei sistemi e delle tecnologie esistenti all'interno dell'organizzazione, per le quali sono stati effettuati considerevoli investimenti.
	<u>CRM analitico</u>	Database	Si tratta di una raccolta di dati, orientata al soggetto, integrata, non volatile, variabile nel tempo e volta a supportare le decisioni del management
Business Intelligence		Suddivisa nella attività di: Query & reporting, Data retrieval, OLAP, Web mining, Data mining. Permettono di esplorare dati aziendali a vari livelli, recuperando le specifiche informazioni richieste (strumenti di query), e presentandole in modo chiaro e comprensibile (reporting)	

<u>Touchpoints</u>	ACD	<i>Automatic Call Distributor</i> : tra le sue funzionalità principali: (i) smistamento delle chiamate a vari livelli, (ii) capacità di distinzione di soluzioni PSTN (<i>Public Swiched Telephone network</i>) o VOIP (<i>voice over Internet protocol</i>), (iii) gestione in tempo reale delle fasi di lavoro degli agenti, (iv) architettura aperta che permette ingresso/uscita di dati raccolti, (v) gestione delle connessioni tra clienti ed impresa, (vi) scambio di dati in tempo reale con gli altri sistemi di analisi.
	IVR	<i>Interactive Voice Response</i> : strumento che permette all'impresa di gestire flussi di chiamata customizzati, menù e annunci basati sul profilo del cliente. In estrema sintesi, una soluzione integrata di IVR permette: (i) flussi di chiamata personalizzati; (ii) possibilità di inserire promozioni target customizzate, (iii) riconoscimento vocale automatico per individuare il linguaggio del cliente adeguandovi la voce automaticamente
	Web collaboration	Gli operatori guidano i clienti a specifici ITEMS o URLs, offrendo loro un supporto <i>one-to-one</i> per una più facile navigazione all'interno del sito aziendale.
	Web call back	permette ai visitatori del Web site aziendale di lasciare una richiesta di richiamata da parte di un operatore ad un designato numero di telefono, immediatamente o in un momento definito. Affinché la gestione di questo processo sia effettivamente efficace, il Web call back deve essere integrato al <i>multi-porpose queue</i> o al motore di smistamento grazie ai quali viene inoltrata la richiesta. Al momento designato, il sistema passa la chiamata all'operatore più indicato aprendo un collegamento con il cliente.
	Multi purpose queue	opera una supervisione in tempo reale di chiamate e messaggi vocali, <i>chat eMail</i> e <i>Web call backs</i> all'interno di un <i>contact center</i> .

Gli effetti: benefici e criticità

Una volta identificati i principali obiettivi e le possibili configurazioni della soluzione, si passa all'individuazione degli effetti relativi l'adozione della stessa. Come precedente illustrato, questi sono stati suddivisi in benefici e criticità, relativi, quindi, ai vantaggi e svantaggi che l'adozione della soluzione comporta.

Partendo dai benefici, questi vengono di seguito proposti suddivisi in termini di efficacia ed efficienza.

Per la prima categoria sono stati individuati l'aumento (i) delle opportunità di azioni di *cross-selling* e *up-selling*, (ii) del numero di clienti, (iii) dei clienti più profittevoli, e (iv) del tasso di *retention*, ossia del tasso di mantenimento della clientela.

Per quanto concerne l'efficienza, l'adozione di una soluzione ICT (i) velocizza i tempi delle operazioni, riducendo i tempi di contatto (cicli di vendita più veloci ed azioni di marketing più tempestive), (ii) permette una potenziale riduzione del costo del personale coinvolto nelle operazioni di gestione del rapporto con i clienti (Dychè, 2001).

I benefici in termini di efficienza sono stati ulteriormente dettagliati in funzione delle componenti della soluzione a cui si riferiscono (vedi tabella 3)

Tabella 3: I potenziali benefici

<i>SOLUZIONE ICT</i>	<i>ELEMENTI COSTITUTIVI</i>	<i>BENEFICI IN TERMINI DI EFFICIENZA</i>
<i>CRM operativo: Front office</i>	<i>Marketing automation</i>	(i) possibilità per i venditori di dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto a scapito di compiti amministrativi di tipo ripetitivo (quali copiatura di ordini e compilazione di rapporti giornalieri) e di trasferimento delle informazioni, (ii) ottimizzazione del ciclo di vendita, riducendo i tempo di contrattazione e gestione degli ordini, (iii) generazione automatica di proposte di prodotti e servizi, e listino prezzi (iv) velocizzazione delle comunicazioni all'interno della forza vendita e fra forza vendita e <i>management</i>
	<i>Sales force automation</i>	permette di velocizzare la schedulazione delle attività di <i>marketing</i> , di realizzarle automaticamente, eliminando così l'intervento umano: complessivamente ne deriva una riduzione del tempo e costo di elaborazione delle stesse
<i>CRM operativo: Back office</i>	<i>SCM, ERP, Legacy system</i>	principali benefici derivanti all'adozione di una soluzione ICT sono relativi ad una maggiore efficienza nella gestione delle interazione e nel coordinamento con tutti gli altri processi d'impresa.
<i>CRM analitico</i>	<i>Database, Business Intelligence</i>	(i) riduzione di tempi e costi dell'attività di reportistica grazie alla sua automatizzazione, (ii) notevole riduzione nei tempi di calcolo di statistiche e soprattutto nell'identificazione di analogie e relazioni non lineari tra i dati (grazie all'uso di strumenti di data mining) (iii) diminuzione della componente umana con conseguente riduzione nella probabilità di errori o imprecisioni, (iv) capacità di gestire maggiori informazioni, più strutturate e dettagliate e quindi più facili nel loro reperimento.
<i>Tochpoints</i>		(i) riduzione del tempo necessario ad evadere le richieste, (ii) automatizzazione delle operazioni di evasione, riducendo il tempo di intervento degli operatori; (iii) riduzione dei costi di evasione delle richieste (iv) potenziale riduzione del numero di operatori preposti a tale compito

Le criticità specifiche, invece, rappresentano le problematiche in cui l'impresa potrebbe incorrere con l'adozione della soluzione. Nello specifico sono stati identificati:

- elevati costi di (i) acquisto e customizzazione delle componenti HW e SW della soluzione, (ii) interfacciamento/integrazione della soluzione con i sistemi informativi esistenti;
- elevati costi di (i) gestione, supervisione, aggiornamento e mantenimento della soluzione, (ii) gestione, condivisione ed integrazione dei dati che la nuova soluzione permette di raccogliere;
- elevati costi organizzativi: l'adozione di richiede la messa a punto di un nuovo flusso di attività o work flow e, quindi, la definizione di nuovi compiti ed un nuovo assetto organizzativo;

- allungamento dei *lead time*: una soluzione complessa può allungare il *lead time* del processo, riducendo così la *satisfaction* del cliente;
- rischio di perdita dei dati e informazioni, a causa della elevata complessità di gestione della multicanalità;
- sicurezza dei sistemi: costi connessi all'implementazione e mantenimento di sistemi in grado di garantire la sicurezza e riservatezza dei dati che la soluzione permettono di gestire.

I fattori di contesto

Si passa, infine, alla descrizione di tutti quelle variabili, che possono essere caratteristiche proprie dell'impresa o fattori relativi al contesto in cui questa opera, che potenzialmente possono influenzare gli effetti a seguito dell'adozione della soluzione considerata: nello specifico, da un lato, limitare/inibire l'effettiva appropriabilità dei benefici, dall'altro accentuarne le criticità (vedi tabella 4).

Tabella 4: I Fattori di Contesto

FATTORE	BREVE DESCRIZIONE
Interoperabilità dei sistemi	Livello potenziale di interazione ed integrazione dei sistemi informativi preesistenti con la nuova soluzione
Cultura d'impresa	Predisposizione dell'organizzazione ad interagire con le nuove tecnologie, ed, in generale, flessibilità al cambiamento
Skill specifiche	Disponibilità nell'impresa delle <i>skill</i> necessarie all'implementazione/gestione della soluzione adottata
Disponibilità finanziaria	Capacità finanziaria disponibile all'impresa per l'adozione/gestione della soluzione
Stato del settore	Livello di diffusione delle soluzioni ICT presso i competitori
Stato del cliente	Predisposizione del cliente ad interagire con le nuove tecnologie.
Politiche di incentivazione	Presenza o meno di politiche a sostegno dell'adozione/implementazione di soluzioni ICT.

5. Risultati degli studi di caso

Essendo la modellizzazione il risultato di un processo di analisi critica della letteratura è stato necessario valutare la correttezza ed esaustività sia del processo decisionale ipotizzato sia delle variabili individuate: per far questo, si è proceduto alla realizzazione di una prima parziale validazione attraverso sei studi di caso. Qui di seguito vengono riportati i principali risultati seguendo gli *step* del modello.

Obiettivi

I casi di studio hanno confermato l'esistenza delle macrotipologie di obiettivi ipotizzati e che la loro diversa rilevanza impatta sulla scelta degli elementi che compongono la soluzione; inoltre, è stato possibile constatare che i principali obiettivi che spingono le organizzazioni ad adottare soluzioni ICT sono la volontà, da un lato, di personalizzare il più possibile l'offerta del cliente per instaurare con questo una relazione *one-to-one*, dall'altro, di sfruttare il più possibile l'effetto rete.

Nel seguito ciascun obiettivo viene descritto alla luce dei risultati emersi dagli studi di caso.

- *Personalizzazione.* Il principale obiettivo che spinge il *management* a valutare la possibilità di adottare una soluzione ICT per supportare il proprio processo di marketing è la volontà di costruire un rapporto duraturo e continuativo con la propria clientela, conseguibile attraverso l'offerta di prodotti e servizi *customizzati*. *E' possibile personalizzare comunicazione ed offerta grazie all'interazione con i clienti ed alla comprensione delle loro reali esigenze. In tal senso, infatti, la soluzione adottata permette di velocizzare, a costi relativamente bassi, tutte quelle operazioni necessarie per profilare in maniera dettagliata ogni singolo acquirente e di poter così costruire un customer database che potrà essere continuamente aggiornato in tempo reale. Il database è il punto di partenza per iniziare la produzione e la fornitura di prodotti e servizi personalizzati, basi per creare una maggior fidelizzazione dei clienti'* (Eptafund).
- *Effetto Rete.* Gli studi di caso hanno messo in risalto la volontà del *management* di voler sfruttare l'effetto rete ed i vantaggi che questo comporta, ossia: (i) l'ubiquità spazio-temporale, e quindi la possibilità di superare le barriere geografiche, geopolitiche, logistiche (*anyone, anywhere*), le barriere temporali (*anytime, on anything*) e di raggiungere elevatissime velocità nelle comunicazioni (LG Electronics, Calzoni, Eptafund). (ii) La condivisione: la volontà di poter accedere alle risorse e alle capacità organizzative degli altri *partner* coinvolti nella relazione: si tratta di risorse e competenze complementari a quelle dell'impresa e difficilmente riproducibili (Banca Popolare di Bergamo). (iii) *Knowledge management*: ossia la possibilità di poter creare nuova conoscenza attraverso l'interazione con i *partner* e lo sviluppo di processi di apprendimento collettivo (Mediofactoring). Infine, la *Specializzazione*, intesa come volontà di specializzarsi sulle proprie *core competence* delegando lo sviluppo di quelle non core a partner esterni che l'impresa, però, vuol poter monitorare (Edison gas, Medifactoring).
- *Digitalizzazione.* L'obiettivo può essere scomposto nella (i) non usurabilità delle risorse, quindi nella possibilità di disporre di risorse che non deperiscono in termini di valore in conseguenza al loro utilizzo: le risorse digitali, infatti, possono essere utilizzate un numero tendenzialmente infinito di volte senza evidenziare alcun deprezzamento di valore (Edison gas, Mediofactoring, LG Electronics, Calzoni spa, Eptafund). (ii) La duplicabilità degli *assets* digitali, soprattutto nella possibilità di replicare e diffondere via *Web* a costo nullo le offerte e le promozioni relative allo stesso segmento di clientela. (iii) L'*indicizzabilità*: una volta reso digitale, si possono conoscere stato e la storia del processo, e quindi è possibile attivare servizi a valore aggiunto quali, ad esempio, il *tracking* dell'ordine (Edison gas, Mediofactoring).
- *Standardizzazione ed automazione dei processi.* L'adozione di soluzioni ICT offre un'indubbia occasione per revisionare/razionalizzare il proprio processo di marketing qualora ritenuto non efficiente. Ad esempio, Edison gas, alla luce della liberalizzazione in atto del mercato del gas, avvertendo l'urgenza di dover rivedere il proprio processo di marketing mal gestito e mal strutturato ha deciso di sfruttare le possibilità offerte dall'adozione di una soluzione ICT: questa, infatti, le ha permesso di ridisegnare i propri processi di *marketing* e vendita, per poi automatizzarli. Dapprima sono state analizzate le modalità tradizionali di apertura della fornitura, sottoscrizione dei contratti e lettura consumi, che, essendo lente ed onerose, non potevano essere portate direttamente *on line*; di seguito, è stata condotta un'opera di semplificazione e razionalizzazione, durata quasi un anno, ed infine è stato possibile automatizzarle e portarle sul *Web*.
- *Innovazione.* I *case study* mettono in luce che l'obiettivo di innovazione è principalmente orientato allo sviluppo di prodotti e servizi nuovi che soddisfino le reali esigenze dei clienti. L'adozione di una soluzione ICT come quella illustrata precedentemente permette proprio il raggiungimento di tale obiettivo in quanto, attraverso una migliore conoscenza e profilazione del cliente, consente una migliore individuazione delle sue reali esigenze e conseguentemente lo sviluppo di prodotti/servizi maggiormente coerenti con le richieste dal mercato, diminuendo, così, il tasso di insuccessi degli stessi.

In tabella 5 sono riportati in dettaglio le architetture delle soluzioni adottate dalle imprese studiate.

Tabella 5: Le soluzioni ICT adottate dalle imprese oggetto di analisi

IMPRESA	COMPONENTI DELLA SOLUZIONE		
	CRM OPERATIVO	TOUCHPOINT	CRM ANALITICO
LG electronics	Presenta le classiche componenti sia di <i>front office</i> sia di <i>back office</i>	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person -soluzioni WAP	<u>Database:</u> -customer database -data webhouse -product database -analytical database <u>Business intelligence:</u> -OLAP e data mining
Mediofactoring	Presenta le classiche componenti sia di <i>front office</i> sia di <i>back office</i>	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person	<u>Database:</u> unico data warehouse integrato <u>Business intelligence:</u> -OLAP -Data mining
Edison gas	Presenta le classiche componenti sia di <i>front office</i> sia di <i>back office</i>	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person	<u>Database:</u> -data warehouse -data mart web -data mart marketing <u>Business intelligence:</u> -Data mining -Web mining
BPB	Presenta le classiche componenti sia di <i>front office</i> sia di <i>back office</i>	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person	<u>Database:</u> -data webhouse <u>Business intelligence:</u> -Data mining -Web mining
Calzoni	Non è presente la componente di <i>sale force automation</i> : è tuttavia in progetto per la linea di prodotti con applicazione "civile"	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person -soluzioni WAP	<u>Database:</u> Sono presenti vari database: è in progetto la realizzazione di un unico data warehouse che li accorpi <u>Business intelligence:</u> OLAP e Data mining
Eptafund	Presenta le classiche componenti sia di <i>front office</i> sia di <i>back office</i>	Customer integrated center: -Portale -Email -contact in person -soluzioni WAP	<u>Database:</u> -Data warehouse -Data mart web -Data mart marketing <u>Business intelligence:</u> -Data mining -web mining

Effetti

Si passa ora all'analisi dei risultati relativi agli effetti generati a seguito dell'adozione della soluzione: verranno esaminati prima i benefici e successivamente le criticità.

Benefici specifici: relativamente ai benefici in termini di efficacia, i casi di studio hanno permesso di evidenziare i seguenti aspetti:

1. il principale beneficio individuato è *l'aumento del tasso di retention* dei clienti. L'utilizzo, infatti, di un numero elevato di canali attraverso i quali cogliere singolarmente le esigenze e le caratteristiche del cliente, lo sfruttamento di ampi *database* ed, infine, le analisi di *business intelligence*, permettono di realizzare accurate profilazioni: *“in questo modo è possibile, per l'impresa, interagire con il cliente giusto, al momento giusto con un'offerta appropriata e personalizzata”* (LG Electronics). Conseguenza diretta è una maggiore *customer satisfaction* che si riflette in una maggiore *loyalty* ed in una riduzione del tasso di abbandono. Come si evince dal caso di studio Mediofactoring, *“l'adozione della soluzione ICT a supporto del processo di marketing ha permesso un miglioramento della relazione in quanto completa ed intensifica i rapporti, creando un clima di fiducia reciproca”* (Mediofactoring). Anche per la Banca Popolare di Bergamo, *“l'incremento del tasso di retention è stato l'obiettivo principale, il focus dell'iniziativa: attraverso la comprensione delle reali esigenze dei clienti e la conseguente personalizzazione dei prodotti e dell'offerta, è stato possibile ridurre efficacemente il tasso di abbandono. A contribuire positivamente sulla customer satisfaction non è solo la personalizzazione dei prodotti ma anche il sistema di servizi ad essi associati”*.
2. *l'aumento del tasso di acquisto di nuovi clienti*. Gli strumenti ICT, il Web in particolare, offrono all'impresa la possibilità di affacciarsi su un mercato “globale” e campagne mirate di marketing consentono di aumentare la base dei clienti e di instaurare con essi un rapporto duraturo nel tempo. In questo senso, particolare enfasi al tasso di acquisto di nuovi clienti viene attribuito da Edison gas e dalla Calzoni S.p.A: *“in un solo anno dall'attivazione del sito ha contribuito all'aumento di un punto percentuale nel tasso di acquisizione di nuovi clienti”* (Calzoni). Degno di particolare nota è il caso Eptafund che attribuisce la medesima importanza ai due benefici precedentemente enunciati. Nella fattispecie Eptafund prende in considerazione il “saldo” esprimibile come differenza tra il numero di clienti acquisiti e quello dei clienti perduti all'interno dello stesso arco temporale;
3. la possibilità di azioni di *cross selling* ed *up selling*. Ad esempio, la soluzione adottata dalla Calzoni ha permesso all'impresa di vendere al suo principale cliente, la Marina degli Stati Uniti, *“oltre ai consueti componenti navali anche prodotti tratti dalla linea civilistica come sistemi di illuminazione per eliosuperfici”* (Calzoni).

I benefici in termini di efficienza, invece, vengono illustrati in relazione alla componente della soluzione da che li abilita. Tramite la *sales force automation* è possibile ridurre:

1. *il ciclo di vendita*: l'automazione delle forze di vendita permette ad utenti interni ed esterni all'azienda, che operano sul cliente, di condividere tutte le informazioni relative alla relazione con quel particolare cliente, diminuendo i tempi di contatto e riducendo così il ciclo complessivo di vendita. *“Qualunque collaboratore dell'impresa, di qualsiasi funzione aziendale, è in grado di visualizzare le attività che l'impresa sta svolgendo per quel cliente: impegni, calendari di incontri, promozioni”* (Mediofactoring).
2. *i costi*: nello specifico, spese generali di amministrazione (Mediofactoring, LG Electronics, Eptafund), costi del personale, spese di vendite (Edison gas, Mediofactoring, LG Electronics, BPB, Eptafund), e costi di indagine di mercato (LG Electronics).

Il *marketing automation*, invece, ha permesso di ridurre le spese di marketing non focalizzate sui clienti profittevoli. L'automazione delle attività di marketing, infatti, *“permette di velocizzarne la schedulazione o di realizzarle automaticamente senza l'intervento umano al verificarsi di determinate variazioni di campi del database. Tramite l'utilizzo di regole logiche è possibile indurre nel sistema un'azione di marketing: ad esempio stabilire che ad un cluster con determinate caratteristiche (i clienti che hanno emesso un ordine per il prodotto X nell'ultimo mese) sia inviata una comunicazione specifica attraverso un determinato touchpoint”* (LG Electronics)..

Relativamente alle attività di *back office*, i principali benefici sono collegati al miglioramento della condivisione delle informazioni all'interno dell'impresa, che permettono "una maggior efficienza nei cicli produttivi e soprattutto una riduzione del *time to market*: lo sviluppo di un nuovo prodotto ha inizio proprio dalla comprensione delle esigenze del cliente che, grazie alla soluzione ICT, sono più facilmente identificabili e più velocemente comunicabili all'interno dell'impresa" (Calzoni).

I benefici relativi al CRM analitico concernono la sfera della digitalizzazione ed automazione: (i) riduzione di tempi e costi rispetto all'onerosa attività tradizionale di reportistica grazie alla sua automatizzazione, (ii) riduzione nei tempi di calcolo di statistiche e soprattutto nell'identificazione di analogie e relazioni non lineari tra i dati immagazzinati nel *customer data warehouse* (Calzoni), (iii) aumento del numero di dati a disposizione che permette di definire informazioni più precise e dettagliate (Eptafund).

Infine, i principali benefici derivanti dall'utilizzo dei *touchpoint* sono:

- riduzione dei costi e tempi delle attività di *cross selling* sia di *up selling*, "nonché di azioni di *advertising ad ampio raggio*" (Mediofactoring), ad esempio attraverso l'e-mail marketing;
- possibilità di operare una "*click stream analysis*" in quanto ogni visita produce dati sul comportamento e sugli interessi degli utenti. "La *click stream analysis* è un valido strumento per migliorare le pagine del portale aziendale: conoscendo quali sono le pagine più consultate, è possibile un loro miglioramento ed ampliamento" (LG Electronics);
- instaurazione di un rapporto one to one con ciascun utente ad un costo accessibile (tramite, ad esempio, l'interattività dei siti, l'e-mail marketing);
- servizio disponibile 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno;
- raggiungimento dei clienti ovunque essi siano e in qualunque momento lo desiderino (riduzione dei limiti spazio-temporali).

Passando alle criticità specifiche, le principali individuate sono:

1. *difficoltà nella manutenzione/aggiornamento della soluzione nel tempo*. Sebbene i costi operativi si siano complessivamente ridotti, si registra un aumento dei costi informativi legati ad un'opera continua di supervisione, aggiornamento e mantenimento della soluzione;
2. *difficoltà nella gestione dei dati sia in entrata sia in uscita*. L'adozione della soluzione comporta, dal punto di vista delle informazioni, un aumento esponenziale delle stesse. E' per questo che risultano indispensabili, a livello di *business intelligence*, potenti strumenti di analisi e *database* sufficientemente grandi per accogliere tutti i dati: diviene quindi una necessità la creazione di un *data warehouse* unico ed integrato. Questo, tuttavia, determina l'insorgere di numerosi problemi relativamente alle informazioni prima disperse all'interno dell'impresa. Uno dei problemi più frequentemente incontrati è quello della duplicazione degli *account*. "Nello specifico, raccogliendo informazioni da più parti dell'impresa, si nota che è possibile che esse siano registrate in maniera diversa: ad esempio, il sig. Mario Valerio Rossi, all'interno di aree diverse dell'organizzazione, può essere registrato come Mario Rossi o come Mario Valerio Rossi. Integrando le informazioni in un unico *database*, Mario Rossi e Mario Valerio Rossi non verranno riconosciuti come lo stesso soggetto e pertanto si incorre in un grave errore di duplicazione" (Eptafund);
3. allungamento del *lead time* del processo. Ad esempio, per la Calzoni S.p.A l'integrazione fra CRM operativo e analitico risulta particolarmente critica, in quanto le informazioni raccolte attraverso le attività di *front office*, data l'assenza di un unico *customer datawarehouse*, vengono immagazzinate in *database* diversi, rallentando così le analisi sui dati di *business intelligence*;
4. *elevati costi per garantire la sicurezza delle informazioni gestite*. Il livello di sicurezza richiesto/desiderato dipende dalla soluzione adottata e dalla tipologia di dati gestita: per Eptafund, ad esempio, "il problema della sicurezza è uno dei principali: la soluzione implementata consente ai clienti di modificare on-line il proprio movimento dei fondi e questo ha imposto l'adozione dei livelli massimi di sicurezza. Bisogna sempre tenere in conto che la sicurezza ha un prezzo elevato ed alcune imprese, non potendo sostenere tali spese, sono costrette a rinunciare alla soluzione" (Eptafund).

5. *gestione della multicanalità*. Dedicare molta attenzione all'integrazione dei diversi canali diventa il fattore abilitante fondamentale per la realizzazione di una strategia di CRM. L'incongruenza dei messaggi o la ridondanza di campagne pubblicitarie su più mezzi di comunicazione possono danneggiare l'immagine aziendale e ridurre la soddisfazione della clientela. *“Quando gli strumenti di contatto-interazione con il cliente sono molteplici, è necessario che siano integrati e la loro gestione congiunta è estremamente complessa e costosa, con il rischio di perdita dei dati”*.(LG electronics).

I fattori di contesto

Infine, i fattori di contesto che emergono dagli studi di caso, ossia le variabili che potenzialmente possono influenzare gli effetti dell'adozione della soluzione, sono:

Fattori strategico - culturali:

- mancanza da parte del *management* di una visione *customer centric*: *“la soluzione non è soltanto tecnologia, né solo attività di marketing, ma coinvolge tutta l'organizzazione in un cambiamento che è innanzi tutto culturale, perché sposta il focus da una concezione di mercato trainata dal prodotto/servizio ad una guidata dal cliente.”* (LG electronics);
- sottostima della rilevanza strategica del progetto da parte del *management* e conseguente mancanza di un forte *commitment*: nella definizione degli obiettivi si deve assegnare loro delle priorità, in modo da garantire che almeno i più importanti siano veramente raggiunti. In questo senso è importante sottolineare il caso della Banca Popolare di Bergamo (BPB) per cui uno dei fattori critici è stata proprio la mancanza di obiettivi chiari e ben definiti.

Fattori Organizzativi:

- resistenze al cambiamento: *“sono una naturale conseguenza per chi, davanti ad uno scenario lavorativo in evoluzione, si sente destabilizzato soprattutto riguardo le nuove mansioni che andrà a ricoprire.”* (BPB). Ad esempio, in Eptafund, le resistenze al cambiamento hanno avuto un ruolo determinante, frenando per qualche anno l'adozione della soluzione. Una volta superate, è stato facile condividere l'urgenza dell'intervento con l'intera organizzazione, giungendo così ad ottenere forte *sponsorship* da parte del *management*;
- mancanza di *skill* interne necessarie a gestire la soluzione. In generale l'adozione di una qualsiasi soluzione ICT comporta un impatto notevole sull'organizzazione: le naturali resistenze che si propongono di fronte ad un cambiamento, derivano principalmente dal fatto che si rinnovano le modalità operative/lavorative tradizionali. In tal senso, bisogna fornire ai dipendenti le giuste competenze e conoscenze, altrimenti un uso non efficiente della soluzione considerata limita il conseguimento dei benefici attesi. Si deve pertanto attivare un processo di formazione, come fatto da Edison gas, Mediofactoring ed Eptafund che permetta alle risorse umane di adattarsi al nuovo assetto organizzativo ed alle nuove modalità di lavoro.

Fattori Tecnologici:

1. la tecnologia ha costi elevati cui l'impresa deve far fronte per implementare la soluzione. Interviene quindi *“uno dei fattori di contesto principali per l'azienda: la sua capacità di finanziamento”* (BPB). Sebbene dipenda fortemente dalle componenti adottate, il costo della soluzione è comunque elevato: Banca Intesa BCI stima che il costo medio per l'acquisto e implementazione della propria soluzione sia di 20-22 milioni di Euro;
2. *interoperabilità con i sistemi legacy*: una soluzione integrata implica necessariamente una revisione dei sistemi informativi aziendali spesso incompatibili e quindi da rinnovare. Sia per Calzoni S.p.A, sia per Edison gas questo è stato il principale ostacolo all'implementazione dell'iniziativa. Ad esso si collega sia il problema dell'integrazione delle componenti del sistema sia quello di gestione della multicanalità.

6. Conclusioni e Sviluppi Futuri

I casi di studio analizzati sembrano indicare una sostanziale correttezza del modello proposto. Tuttavia, se da un lato la validazione mediante case study ha confermato la validità delle variabili identificate, dall'altro non è possibile affermarne l'eshaustività e la generalizzabilità. I limiti della ricerca effettuata sono infatti relativi alle variabili che costituiscono il modello stesso.

L'implementazione di una soluzione di ICT a supporto del processo di marketing, infatti, ha forti impatti su tutta l'azienda sia dal punto di vista tecnologico che dal punto di vista organizzativo e le variabili considerate nella modellizzazione devono essere contestualizzate e ridefinite caso per caso; bisogna inoltre considerare che gli effetti (benefici e criticità) variano in funzione della soluzione implementata. Infine, un ulteriore limite è relativo all'impatto delle variabili del modello sugli effetti, e di conseguenza sulle logiche di creazione di valore, che è stimato solo qualitativamente e non quantitativamente.

Tra i risultati della ricerca si sottolinea che è stato possibile ricondurre i fattori di contesto di maggior impatto a tre macrocategorie:

- *fattori strategico - culturali*, fra cui spicca la mancanza di sponsorship da parte del management nei confronti dell'iniziativa e la mancanza di una visione *customer centric*;
- *fattori organizzativi*, di cui i principali sono mancanza di *skill* specifiche e resistenza al cambiamento da parte del personale di una soluzione, queste derivano essenzialmente dal fatto che si rinnovano le modalità operative tradizionali in un'ottica trasversale alle tradizionali funzioni;
- *fattori tecnologici*, fra i quali è di particolare rilevanza la bassa interoperabilità della soluzione con i sistemi legacy ed i costi legati all'entità dell'investimento e quindi alla capacità di finanziamento dell'impresa.

Il modello presenta inoltre significative implicazioni manageriali, infatti, intende fornire al management uno strumento di supporto decisionale nel momento in cui voglia orientarsi nella scelta di una soluzione ICT a supporto del processo di marketing: sia le tipologie di effetti, sia la loro declinazione: (i) i benefici di efficacia ed efficienza, permettono di evidenziare le potenzialità delle singole soluzioni nella creazione di valore per l'impresa; (ii) le criticità, invece, definiscono le problematiche a livello operativo ed infine i fattori di contesto rappresentano le variabili endogene ed esogene all'impresa che vincolano e limitano l'effettiva appropriabilità dei benefici potenzialmente offerti dalle soluzioni. Riepilogando le informazioni potenzialmente fruibili dal management possono essere declinate in:

- mappatura delle soluzioni ICT a supporto del processo di marketing e relative componenti;
 - criticità e benefici (di efficacia ed efficienza) abilitati da queste soluzioni;
 - principali fattori interni ed esterni che possono ostacolare l'appropriabilità di questi benefici.
- Infine, si sono aperte possibilità per ulteriori ricerche future, che dovrebbero focalizzarsi lungo le seguenti linee guida, con l'obiettivo di:
- estendere la validazione del modello con ulteriori studi di caso, in imprese appartenenti ad altri settori, per incrementarne la consistenza e per valutare l'eshaustività dei componenti individuati;
 - riadattare ed eventualmente apporre delle modifiche al modello a seguito dei risultati che si sono ottenuti;
 - valutare la generalizzabilità del modello: estendere il modello proposto ad altri processi aziendali che potenzialmente possono beneficiare dell'introduzione di soluzioni ICT.

7. Bibliografia e note

Il presente lavoro è frutto dello sforzo congiunto degli autori. Tuttavia, Giuliano Noci ha scritto il paragrafo 1; Stefano Ferrari i paragrafi 2, 5; Emanuele Pizzurno i paragrafi 3, 4 e 6.

Afuah, A. "How much do your co-competitors' capabilities matter in the face of technological uncertainty?", *Strategic Management Journal*, 21, (2000), 387-404.

- Amit, R. and P. Schoemaker "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, 14, (1993), 33-46.
- Anand, B. N. and T. Khanna "Do firms learn to create value? The case of alliances", *Strategic Management Journal*, 21, (2000), 295-315.
- Avlonitis G.J., Karayanni A., 'The Impact Of Internet Use On Business To Business Marketing', *Industrial Marketing Management*, 29, (2000).
- Baker M.J., et. al., 'Relationship Marketing in Three Dimensions', *Journal of Interactive Marketing*, Volume 12, Number 4, (1998), 47-62.
- Balakrishnan, et. al., 'Manufacturing in the digital age: Exploiting information technologies for product realization', *Information Systems Frontier*, 1, (1999), 25-50.
- Barnes J.G., Rowe W.G., 'Relationship Marketing and Sustained Competitive Advantage', *Journal of Market Focused Management*, 2, 281-297, (1998).
- Bartezzaghi et al., *Organizzare le PMI per la crescita*, (Milano, Il Sole 24 Ore, 1999).
- Bertelè U. et al., *Creare valore con la rete*, (Milano, Il Sole 24 Ore, 2002).
- Bettis, R. A. "Commentary on redefining industry structure for the information age" by J. L. Sampler', *Strategic Management Journal*, 19, (1998), 357-361.
- Blattberg R. C. et al, *The Marketing Information Revolution*, (Harvard Business School Press, Boston mass, 1994).
- Bracchi G., et al., *Sistemi informativi e aziende in rete*, (McGraw-Hill, Milano, 2001).
- Brandenburger, A. M., Stuart H., 'Value-based business strategy', *Journal of Economics & Management Strategy*, 5, (1996), 5-25.
- Camarinha-Mathos, Osório A.L., 'Flexibility and safety in a Web based infrastructure for virtual enterprises', *Journal computer integrated manufacturing*, (2002), vol. 14, n°1, 66-82.
- Capon N., *Key Account Management and Planning*, (Free Press, 2001).
- Clemons, E. K., Row M. C., 'Information technology and industrial cooperation: The changing economics of coordination and ownership', *Journal of Management Information Systems*, 9, (1992), 9-28.
- Del Ciello N., Dulli S., Saccardi A. *Metodi di Data Mining per il Customer Relationship Management*, (Milano, FrancoAngeli, 2000).
- Doz, Y., Hamel G., *Alliance Advantage*, (Harvard Business Press, Boston, MA, 1998).
- Dyché J., *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*, (Addison-Wesley, 2001).
- Economides, N. 'The economics of networks', *International Journal of Industrial Organization*, 14, (1996), 673-699.
- Eisenhardt, K. M. 'Building theories from case study research', *Academy of Management Review*, 14, (1989), 532-550.
- Farinet A., Ploncher E., *Customer Relationship Management*, (Milano, ETAS, 2002).
- Forrester 2002.
- Giacomazzi F., *Marketing Industriale*, (Milano McGraw-Hill Italia, 2001).
- Grant R.M., *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, (Milano, Il Mulino, 1999).
- Gronroos C., 'Relationship Marketing: Challenges for the Organization', *Journal of Business Research*, 46, (1999), 327-335.
- Immon W.H. *Building the Data Warehouse*, (John Wiley, 1996).

- Kerin A. *et al.*, *Marketing*, (McGraw- Hill, 2002).
- Kotler P. *et al.*, *Principi di Marketing*, (Prentice Hall International, 2001).
- McAfee A., Upton, D., 'The Real Virtual Factory'. *Harvard Business Review* 74 (1996) 7/8, 123-133.
- Nykamp M., 'The customer differential', (Ed. Amacom, 2001).
- Parikh D., Sawhney M., 'Where the Value Lives in a Network World', *Harvard Business Review*, Gennaio, (2001).
- Peppers D. *et al.*, *Marketing One to One*, (Milano, Il Sole 24 Ore, 2000).
- Peppers D., Rogers M., *Impresa One to One*, (Milano, Apogeo, 2001).
- Perrini F., *e-Valuation*, (Milano McGraw-Hill Italia, 2000).
- Prahalad, C. K., Ramaswamy V. 'Co-opting customer competence', *Harvard Business Review*, 78, (2000), 79-87.
- Rayport, J. F., Sviokla J. I., 'Exploiting the virtual value chain', *Harvard Business Review*, 73, (1995), 75-85.
- Rodgers P., *et al.*, 'The management of concept design knowledge in modern product development organizations'. *Journal computer integrated manufacturing*, vol. 14, n°1, (2002), 108-115.
- Stone M. *et al.*, *Managing the Change from Marketing Planning to Customer Relationship Management*, *Long Range Planning* Vol. 29, N. 5, (1996), 675-683.
- Stone M., 'Improving CRM Technology Implementations', *European Centre for Customer Strategies*, November (2001).
- Swift R., 'Analytical CRM Powers Profitable Relationship: Creating Success by Letting Customers Guide You', *DM Review*, February (2002).
- Swift R., 'The Stages of Growth for CRM and Data Warehousing', *DM Review*, September (2000).
- Van der Haar J.W., *et al.*, 'Creating Value that Cannot Be Copied', *Industrial Marketing Management*, Vol.30, (2001), 627-636.
- Wallace, W. *The Logic of Science in Sociology*. (Chicago, Aldine-Atherton, 1971).
- Woods T., *Objectives and Strategies for Data Mining in CRM*, (ECCS, 2000).

Risorse su World Wide Web

- www.1to1.com
- www.valuelab.it
- www.jimnovo.com
- www.crmgroup.it
- www.crm-forum.it
- www.club-cmmc.it
- www.ama.org
- www.sas.com
- www.dbmarketing.com
- www.searchcrm.techtarget.com
- www.drilling-down.com
- www.customer.com
- www.crmguru.com