

*Andrea Farinet, docente  
Universtà Luigi Bocconi  
andrea.farinet@sdabocconi.it*

*Eleonora Ploncher, docente  
Università Valle d'Aosta  
eleonoraplancher@tin.it*

## Marketing e la nuova economia della mobilità

*Il faut être absolument moderne  
Arthur Rimbaud*

### **1. Introduzione: verso la nuova economia della mobilità.**

Grazie allo sviluppo delle nuove tecnologie ICT, ci stiamo avviando verso nuove forme di organizzazione economica, che potremmo definire come la **nuova economia della mobilità** (NEM). In particolare, lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie di tipo wireless, rilevabile nelle economie più avanzate, e la convergenza di queste tecnologie con il protocollo Internet, comporterà una serie di importanti cambiamenti che, in modo pervasivo, coinvolgeranno numerosi aspetti della nostra vita economica e sociale. Le potenzialità delle nuove tecnologie di comunicazione stanno profilando un nuovo modo di analizzare le relazioni di scambio e l'evoluzione dei rapporti impresa-mercato. La possibilità di disporre di tecnologie che riducono o, in alcuni casi, annullano i vincoli della distanza fisica è il primo passo verso l'economia della mobilità. Quest'ultima si afferma e si sviluppa, come analizzeremo, non soltanto sul sistema sociale ed economico legato alle relazioni tra persone fisiche ma avrà ingenti effetti anche per quanto concerne la mobilità delle merci e l'erogazione di servizi complementari.

Gli effetti dello sviluppo della nuova economia della mobilità avranno, quindi, implicazioni culturali, oltre che economiche e tecnologiche, molto profonde. A titolo esemplificativo si pensi alla diffusione della telefonia mobile in Europa e nel nostro paese, alla crescita delle tecnologie di nuova generazione in Giappone (i-mode) ed alla crescente diffusione della videotelefonia sul protocollo UMTS. Dal concetto di mobilità tecnologica, si è passati gradualmente a quello di **portabilità dei contenuti**. In questa prospettiva, l'attenzione deve essere posta non tanto, o meglio non esclusivamente, sulla potenzialità tecnologica che consente la trasmissione di informazioni, ma sulla trasferibilità e sulla qualità dei contenuti in forma mobile e sulla loro utilizzabilità da parte delle diverse tipologie di utenti. Risulta, in questa accezione, di particolare rilevanza la necessità da parte delle imprese di **umanizzare** le nuove opportunità relazionali, derivanti dall'utilizzo delle tecnologie wireless, che devono essere considerate come un'occasione culturale da valorizzare.

Molto spesso le opportunità tecnologiche, in ambito ICT, non sono state valorizzabili in quanto mancava da parte dei diversi operatori un'attenzione precisa all'impatto cognitivo e psicologico che esse presentavano nei confronti di tutte le persone coinvolte nel loro utilizzo.

La performance tecnologica, elaborativa e comunicativa, può essere colta come un'**estensione**, una **semplificazione** ed una **velocizzazione** dei nostri processi cognitivi e relazionali. Per **processi cognitivi** possiamo intendere le attività con cui le persone che utilizzano queste tecnologie

sviluppano e sedimentano il proprio apprendimento in modo qualitativamente più soddisfacente. Il termine **processi valutativi** si riferisce, invece, alla fase di elaborazione del proprio processo decisionale nel quale le nuove tecnologie svolgono un ruolo crescente di supporto e confronto mediante simulazioni e modelli dinamici. I **processi relazionali**, infine, sono relativi alla fase nella quale gli **information worker** condividono e comunicano la propria conoscenza all'interno della comunità professionale di riferimento.

In base a queste considerazioni di carattere introduttivo, è evidente come tutti questi differenti processi sono tra loro strettamente correlati e reciprocamente interdipendenti. La loro separazione ed individuazione risulta agevole, prevalentemente, nei contesti nei quali i processi informativi sono più sequenziali. Ma, in molti casi, la sovrapposizione tra questi tre momenti – cognitivo, valutativo e relazionale – diviene abituale. Purtroppo questa stratificazione complica significativamente l'adozione di nuove tecnologie ICT, in quanto si vanno ad inserire in un contesto informatico spesso disomogeneo, scarsamente integrato e denso di ridondanze. In virtù di queste considerazioni riteniamo utile e promettente un **cambio di prospettiva**. Invece di analizzare la nuova economia della mobilità partendo dalle caratteristiche tecnologiche dell'offerta degli ICT vendor, risulta efficace muovere le nostre considerazioni dalla prospettiva dell'utente –sia business che consumer– di questi processi informativi così innovativi.

Per troppo tempo, infatti, le reali necessità della domanda e del consumatore non sono stati sufficientemente analizzati dalle teorie economiche e dalle imprese. Basti pensare, a titolo esemplificativo, che il 50% dei progetti CRM (Customer Relationship Management) realizzati in America sino al 2002 non ha avuto esiti positivi. Queste difficoltà sono per la maggior parte da inerire alla mancanza di analisi dei reali bisogni della domanda e a contestuali ingenti investimenti in tecnologie che, per mancanza di una chiara visione strategica a priori, sono state pressoché inefficaci. Come si evolverà il marketing all'interno della nuova economia della mobilità? Da ormai decenni ormai si studia l'evoluzione del marketing in termini relazionali, i primi libri ed articoli che approfondivano i temi del *relationship management* sono emersi a metà degli anni ottanta dalla scuola di nord-europea, all'interno della quale si è distinta l'università di Uppsala in Svezia. L'assunto di base di queste ricerche era che nel *marketing* non si gestiscono scambi di prodotti, ma scambi di relazioni che ruotano attorno al prodotto. Il prodotto, all'interno di questo contesto relazionale, è un “di cui”. Grazie alle nuove tecnologie wireless ed al customer relationship management, il marketing può utilizzare molteplici strumenti di comunicazione in grado di erogare, ad esempio, contenuti differenziati in funzione della posizione geografica del destinatario. In questa prospettiva, l'attenzione deve essere posta non esclusivamente sulla tecnologia che consente la trasmissione di informazioni, ma sulla trasferibilità e sulla qualità dei contenuti fruibili in forma mobile e sul loro utilizzo da parte dell'utente finale.

Queste tecnologie consentono maggiore pervasività e personalizzazione del contenuto che raggiungono il singolo individuo. Tuttavia le sole tecnologie, non costituiscono di per sé le basi per un vantaggio competitivo sostenibile. L'ipotesi di fondo di questo paper consiste nell'evidenziare la necessità di un'inversione della logica del marketing tradizionale: non dalle tecnologie al mercato ma dall'individuo all'innovazione, mediante la definizione di nuovi modelli culturali di scambio e, soprattutto, di acquisto.

L'obiettivo di questo paper è quello di sintetizzare i risultati della ricerca svolta finora dagli autori ed avviata nell'estate del 2001 nel corso della progettazione della Wireless Conference, svoltasi a Milano il 12 e 13 dicembre 2001, in collaborazione con i più grandi software vendor internazionali tra i quali ricordiamo Microsoft, Oracle, Sap, Siebel, J.D.Edwards. Il percorso analitico seguito può essere così sintetizzato: nel secondo paragrafo viene analizzata la prospettiva degli utenti consumer e business nell'ambito dello sviluppo della nuova economia della mobilità. Il terzo paragrafo è dedicato all'esame delle caratteristiche peculiari di queste nuove tecnologie wireless mentre il quarto paragrafo è finalizzato ad approfondire quali effetti trasformativi presenta la nuova economia

della mobilità nei confronti del marketing, sia analitico che strategico. Il paper si conclude con una breve illustrazione delle possibili prospettive di ricerca tra gli studiosi italiani e francesi in questo ambito. L'attività di ricerca è stata svolta congiuntamente dai due autori che si assumono la responsabilità per i contenuti proposti. In particolare Andrea Farinet ha curato il paragrafo 2 ed Eleonora Ploncher il paragrafo 3. Gli altri paragrafi sono stati redatti congiuntamente dai due autori che ringraziano in particolare tutte le persone che hanno contribuito, in questi ultimi due anni, a sviluppare la loro conoscenza delle nuove tecnologie wireless (F.Albergati, Microsoft; S.Barbieri, J.D.Edwards; G.Bramati, HP; V.Capobianco, Alitalia; C.A.Carnevale e N. Pennarola, Università Bocconi di Milano; F.Colombo, Università Cattolica di Milano; G.Cosenza, Sinapsi; G. Ferri, Wireless; A.Fuggetta, Politecnico di Milano; S. Le Pera, Progetto; M.Ronzitti, HP; V.Rui e J.Jeppsen, Motorola; F.Sacco, Università di Varese; G.Vota, Sun Microsystems; M.Zamperini, Etnoteam)

## ***2. La nuova economia della mobilità nella prospettiva dei clienti***

Nell'ambito delle discipline economiche la mobilità è tradizionalmente analizzata dagli studiosi di geografia economica, di economia regionale ed economia urbana. Esistono numerosi esempi della polisemia di questo concetto applicabile alle persone, alle merci, alle forme di trasporto, alle vie di comunicazione, ai modelli urbanistici, alle infrastrutture viarie, ferroviarie, elettriche e di telecomunicazione. Con il termine la **nuova economia della mobilità** (NEM) noi ci riferiamo alla nascita di un nuovo filone di ricerca che studia fenomeni specifici quali:

- la **mobilità manageriale** che fa nascere un'impresa **funzionalmente** nuova, in quanto i processi manageriali ed informativi tradizionali si localizzano in nuove sequenze estese alla presenza sul territorio delle persone e delle merci;
- la **mobilità relazionale** in base alla quale a livello intraziendale, interaziendale e, come viene definito dagli anglosassoni business-to-consumer, le relazioni tra manager e con i clienti non sono più focalizzate in alcuni punti statici di contatto ma, grazie alla **multicanalità** (contact center, call center, web, etc.) **mobile** (wireless, wi-fi, UMTS, etc.) divengono disperse sia nel tempo che nello spazio e vanno, quindi, riconfigurate in cluster significativi nell'esprimere i differenti comportamenti di utilizzo;
- la **mobilità organizzativa** che consente un ripensamento delle relazioni economiche produttive e commerciali all'interno della filiera produttiva e nei modelli di copertura logistica e distributiva dei mercati a monte e a valle. Le nuove tecnologie identificano non solo le persone ed il loro movimento ma anche le merci e le loro dinamiche logistiche.

La nostra proposta metodologica si basa su un assunto di tipo assiomatico: **le persone sono generalmente complesse mentre le tecnologie sono relativamente semplici**. In base a questo criterio l'analisi del processo di adozione e diffusione delle nuove tecnologie ICT non può basarsi sui dettami tradizionali dell'economia industriale, più o meno rivisitata. In altri termini l'innovazione non si diffonde prevalentemente sulla base di un criterio meramente funzionalistico di comparazione delle prestazioni tecniche. L'innovazione ICT si diffonde grazie a logiche specifiche che fanno riferimento alla valutazione cognitiva ed emotiva dei vantaggi comparati provenienti dal trasferimento da uno standard consolidato ad uno in divenire. La cultura anglosassone, nella sua frequente semplificazione meccanicistica, continua a proporsi modelli culturali e metodologie di ricerca che banalizzano la complessità cognitiva degli esseri umani di fronte alla digitalizzazione, in senso lato, dei processi economici e comunicativi. La strada che abbiamo adottato nella nostra ricerca è la ricerca di una via **europea** delle nuove potenzialità cognitive che, partendo dalle esperienze concrete degli esseri umani che lavorano e scambiano merci e servizi, queste tecnologie ICT ci offrono. D'altra parte la nostra vita sociale e relazionale è sempre più intrisa di questa componente tecnologica sia informatica che telecomunicativa.

Nel corso degli ultimi dieci anni, nei paesi economicamente avanzati, si è velocemente diffuso l'utilizzo della comunicazione mobile che è entrata a far parte della nostra vita sociale e lavorativa. Questo tipo di comunicazione si è sviluppata prevalentemente sul cosiddetto **traffico voce** anche se, soprattutto nel corso degli ultimi due anni, i nuovi standard di comunicazione mobile hanno supportato device ed applicazioni in grado di sviluppare significativamente il **traffico dati**. Questa evoluzione ha consentito la nascita di una crescente attenzione alle esigenze del mercato business. Gli utenti aziendali e professionali presentano, infatti, aspettative molto particolari in funzione delle caratteristiche localizzative, logistiche ed operative della domanda e dell'offerta di uno specifico prodotto o servizio. Nel caso italiano la significativa presenza di alcune condizioni peculiari del nostro tessuto economico hanno sicuramente favorito l'interesse nei confronti delle potenzialità wireless delle nuove tecnologie. Tra queste condizioni ne possono essere ricordate in particolare alcune quali:

- l'elevato numero di imprese di piccole dimensioni L'Italia e la Francia sono le due economie europee che presentano la maggiore densità di piccole e medie imprese;
- la presenza di numerosi distretti produttivi specializzati in una determinata filiera;
- la forte proiezione internazionale delle piccole e medie imprese italiane nell'offerta di prodotti e servizi ad alta qualità;
- l'elevata frammentazione del sistema distributivo;
- la sensibile polverizzazione geografica del mercato al consumo per cause orografiche ed infrastrutturali;
- la diffusa sensibilità nei confronti della produttività oraria del lavoro.

Tenendo conto di queste caratteristiche l'economia della mobilità sembra essere connaturata alla struttura genetica dell'economia italiana all'interno della quale le potenzialità wireless delle nuove tecnologie ICT costituiscono un'opportunità strategica. Queste tecnologie offrono, infatti, una **potenzialità cognitiva** incrementale in grado di favorire un corretto posizionamento ed una gestione efficiente sui mercati internazionali da parte delle nostre imprese.

L'elemento interessante da sottolineare è il graduale passaggio dal concetto di sistema informativo al concetto di **processo informativo**. In questa prospettiva l'attività imprenditoriale e manageriale riesce ad essere integrata costantemente con un flusso di informazioni, relativo alle merci ed alle persone, in grado di trasformare la fruizione stessa dell'informazione ottenuta. Come noto, quest'ultima può essere analizzata in base alla **forma di erogazione** ed al **peso euristico** che può assumere nel processo decisionale. Sappiamo, peraltro, grazie alla psicologia dell'apprendimento<sup>1</sup>, che molto spesso gli esseri umani nella loro cognizione privilegiano la forma con cui si presenta l'informazione anziché valutarne primariamente il significato conoscitivo. La nuova economia della mobilità è in grado di nascere e di svilupparsi grazie ad un radicale miglioramento sia nelle forme di erogazione che nei pesi euristici delle informazioni ottenibili. Infatti, l'economia della mobilità si caratterizza per tre fenomeni distinti:

- la **personalizzazione** della **forma** con cui si presentano le informazioni ed i contenuti aziendali, sempre più erogabili in un format multimediale;
- la **relativizzazione** del loro **peso** grazie alla rilevazione puntuale dei singoli fenomeni di gestione, di scambio e di trasporto sia delle persone che delle merci;
- la **velocizzazione** dei **tempi** di elaborazione e trasmissione delle informazioni aziendali;
- la **semplificazione** delle **modalità** e delle **opportunità** di connessione internet based.

<sup>1</sup> Zaltman G., *How Customer Think*, Harvard University press, Harvard 2002 (Trad.it. Come pensano i consumatori)

Si afferma così la figura dell’**information worker**, come anticipato in introduzione, vale a dire un operatore professionale per il quale risulta sempre più pleonastica la fruizione di un sistema informativo distante, tardivo e ridondante. Nasce il processo informativo inteso come la componente informatica del processo economico e manageriale. E’ ormai condivisibile la necessità di approcciare la tecnologia ICT come una potenzialità cognitiva che arricchisce e qualifica l’attività manageriale e gestionale. In futuro sarà sempre più difficile riuscire a distinguere ed isolare queste due componenti: il singolo operatore ed il sistema informativo che lo supporta. Il singolo operatore sarà caratterizzato nella sua attività quotidiana da un processo informativo esteso – interno ed esterno nell’unità lavorativa – mediante il quale potrà realizzare il proprio processo manageriale e gestionale. Quest’ultimo può essere distinto in tre fasi tra loro interdipendenti:

- la fase **cognitiva** è quella in base alla quale il manager ricerca informazioni-stimoli sul proprio contesto operativo interno ed esterno;
- la fase **relazionale** costituita dal momento dell’arricchimento interpersonale reciproco e della condivisione delle competenze implicite, insite nel proprio contesto operativo;
- la fase **valutativa**, rappresentata dalla sintesi della ricognizione attuata e dalla reazione istantanea di fronte a momenti decisionali contestuali alla gestione

La nuova economia della mobilità agisce profondamente all’interno di queste tre fasi operando significative metamorfosi in quanto:

- la fase **cognitiva** non è più concentrata in alcuni specifici momenti aziendali ,caratterizzati da una connessione wireline e, soprattutto, da informazioni puntuali che riguardano l’intero ciclo produttivo, distributivo e di consumo con una precisione potenziale quasi inquietante;
- la fase **relazionale** non è più limitata a momenti di condivisione fisica di un tavolo in sala riunioni ma si trasforma in distance working, in nuovi modelli di collaboration e communication in remoto tra colleghi, collaboratori esterni e fornitori;
- la fase **valutativa** si arricchisce, stratificandosi in base alla capacità di intervenire “on going business” sui diversi nodi aziendali e relazionali, rivelatisi più critici;

In base a queste considerazioni , emerge per le imprese italiane e, più in generale per quelle europee, che le tecnologie ICT sono intese non solo come potenzialità cognitiva ma anche come fonte rigeneratrice dei modelli economico-aziendali consolidati.

Come molto spesso è avvenuto in questi anni, potremo rilevare che le imprese che non guideranno questo cambiamento, saranno costrette a subire il cambiamento imposto dall’evoluzione dei comportamenti della domanda. Gli utenti consumer, infatti, potranno modificare sensibilmente il loro approccio allo scambio ed all’acquisto. Tradizionalmente il processo economico d’acquisto e fruizione dell’offerta da parte degli acquirenti si compone ,generalmente, di tre fasi:

:

- la fase **relazionale**, in base alla quale il cliente attiva una relazione simbolica e metaforica profonda con le aziende, in grado di esprimere contesti valoriali condivisibili dalla domanda. La relazione fiduciaria tra cliente e impresa non può essere attivata meccanicizzando in un arido cognitivismo questo tipo di consonanza. Francia e Italia si distinguono insieme alla Germania ed al nord-Europa, come i contesti culturali più profondamente alla ricerca di nuovi modelli culturali di consumo simili a quelli affermatosi nel nord-Europa negli ultimi anni. La relazione di scambio è l’effetto di una relazione fiduciaria prima metaforica e simbolica e solo dopo funzionale ed economica. Gerald Zaltman, in questo senso, ci ha insegnato che il **Customer Mind** viene prima del **Customer Behaviour**;

- la **fase valutativa** è relativa alla fase cruciale e centrale del Customer Behaviour ed è generalmente caratterizzata nei mercati consumer dall’inerzialità dei comportamenti per i prodotti grocery, dalla vischiosità informativa e contrattuale nell’erogazione nei servizi e nelle utilities, dalla scarsa razionalità tecnica nei beni durevoli e dalla complessità organizzativa nei mercati industriali sia per i prodotti che per i servizi;
- la **fase esperienziale** nel corso della quale i clienti materializzano in atti d’acquisto la qualità relazionale ottenuta, la comparazione valutativa compiuta e la funzionalità presunta del punto di vendita o di contatto con l’offerente prescelto.

La nuova economia della mobilità possiede un’elevata capacità trasformativa nei confronti degli utenti consumer grazie alle nuove relazioni wireless con le imprese. La fase relazionale si stratifica e si personalizza grazie alla possibilità di ampliare ulteriormente il contesto relazionale stesso. Il cliente, se ovviamente è consenziente, è individuabile geograficamente con grande precisione in momenti molto specifici della propria attività economica, sociale, ludica, ricreativa e sportiva. La relazione non è commercialmente orientata ma si arricchisce di contenuti in grado di legittimare, nell’ambito dei diversi contesti di fruizione, la qualità della relazione etica ed economica con un determinato fornitore.

L’aspetto rilevante da sottolineare è che, in questa prospettiva, il numero delle informazioni disponibili sarà necessariamente minore ma qualitativamente molto superiore. Ogni consumatore nella fase latente o potenziale che anticipa le proprie intenzioni d’acquisto, disporrà di contenuti specifici, veicolati in modo personalizzato e contestuale all’ambiente circostante ( ufficio, casa, mezzo di trasporto, esercizio commerciale, natura, impianto sportivo, etc.)

La fase valutativa può essere supportata da un nuovo set multimediale di contenuti ed informazioni propedeutiche, potenzialmente rivoluzionarie se veicolate in una prospettiva etica e sociale di rispetto e tutela del cliente e del suo potere d’acquisto. Chi compra, perde reddito spendibile, risparmio incrementale e capacità di scelte economiche e sociali alternative in futuro. L’acquisto visto come una perdita di benessere economico, in senso lato, per l’ottenimento di benessere **materiale** (il prodotto, il servizio o l’insieme di queste due componenti) e **simbolico** (il messaggio pubblicitario, il valore simbolico e socializzante della marca, la metafora implicita nella storia del brand, etc.) può vivacizzare sensibilmente le prospettive di marketing nella nuova economia della mobilità. La fase esperienziale può rappresentare, infatti, la verifica puntuale della coerenza tra premesse realistiche avanzate dagli offerenti nelle fasi precedenti ed il sentimento soggettivo di benessere incrementale ottenuto. Questa fase può rappresentare il nuovo campo di analisi dove molto spesso il marketing analitico, figlio di un’impostazione frequentemente manipolatoria e seduttrice, non si addentrava e, facendo così, si smascherava nelle sue intenzioni commerciali di breve periodo. La nuova economia della mobilità offre la possibilità concreta di ampliare i contesti attivabili per l’atto di acquisto utilizzando device innovativi come i telefoni portatili di terza generazione, i palmari, gli smart phone, etc. In altre parole l’atto di acquisto potrà nascere in modo più consapevole grazie ad un processo informativo circolare in grado di integrare queste tre fasi (relazionale, valutativa ed esperienziale) all’interno di un’unica ottica economica e sociale realmente personalizzata e relativizzata al singolo acquirente, colto nella sua individualità e non all’interno di un generico segmento di clientela. L’opportunità tecnologica deve essere tradotta in un’opportunità culturale di ripensamento dello studio degli utenti business e di quelli consumer. L’elemento comune di questo ripensamento deve essere il riconoscimento che, per troppo tempo, è stato praticato un marketing semplicistico nell’approccio e banalizzante nei messaggi. La possibilità attuale di instaurare un dialogo realmente personalizzato con il singolo individuo potrà essere colta riconoscendo la complessità psicologica delle persone come una risorsa non come un vincolo da minimizzare. La moderna psicologia, nelle sue differenti impostazioni, ci ha dimostrato con varie modalità che l’essere umano agisce in virtù di una mediazione tra vissuto inconscio, esplorabile in forma onirica e metaforica, e vissuto conscio, verbalizzabile in forma logico-deduttiva. Il marketing, soprattutto, a livello europeo deve favorire un’emancipazione

dell'individuo dal suo stato di necessità e non continuare a stordirlo con suggestioni anacronistiche e fuorvianti. Il riconoscimento autentico della natura intrinseca dei sentimenti e dei comportamenti umani costituisce la base per progettare, all'interno della nuova economia della mobilità, un nuovo modo di vivere relazioni economiche, orientate eticamente al reale benessere dell'acquirente.

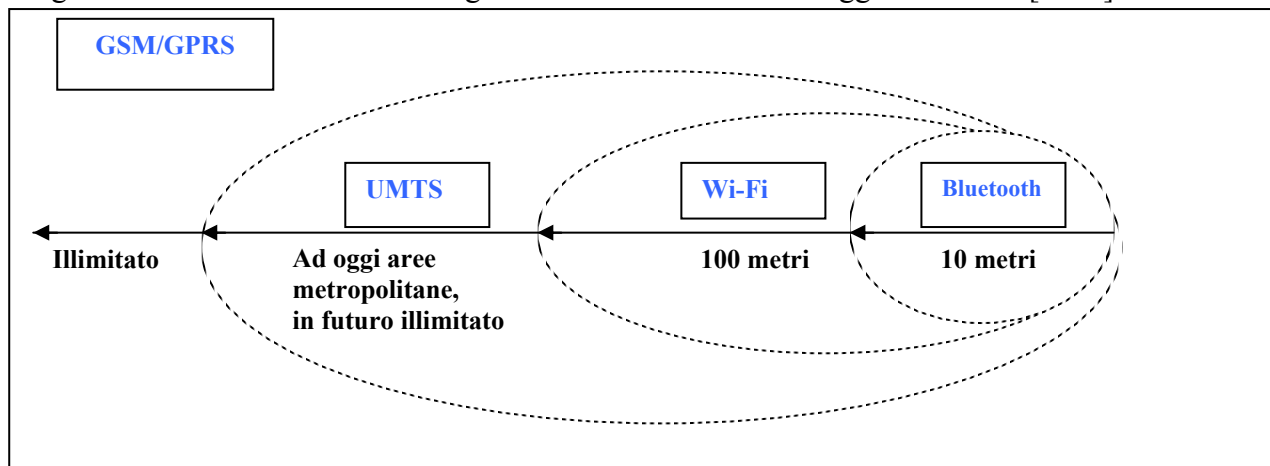
### 3. La nuova economia della mobilità nella prospettiva dell'innovazione tecnologica

Come precedentemente analizzato, per definire una strategia di marketing all'interno della nuova economia della mobilità è necessario trovare una mediazione equilibrata tra finalità aziendali e benessere dei consumatori mediante lo studio delle necessità cosce ed inconse dei consumatori. Solo in questa prospettiva le imprese riusciranno a creare e comunicare differenze sostanziali percepibili dai consumatori. Seguendo questa linea di pensiero, le tecnologie ICT sono in grado di supportare e potenziare gli strumenti a disposizione dell'impresa che potrà realmente modificare e migliorare le relazioni con la propria clientela. Analizziamo ora, proseguendo nel nostro parallelismo, l'economia della mobilità nella prospettiva dell'innovazione tecnologica.

Per tecnologie wireless ci si riferisce ad un'insieme di tecnologie che consentono la trasmissione di dati e di voce nello spazio senza fili o senza cavi “fisici”, principalmente mediante radiofrequenza (RF) o infrarosso (IR). Tale definizione volutamente ampia, si rivela utile da un punto di vista metodologico poiché ricomprende tutte le tipologie di tecnologie di trasmissione a distanza che impiegano l'etere come mezzo trasmissivo, presentandosi così come un'insieme particolarmente vasto e differenziato. In questa sede si delineano, dapprima, le diverse tecnologie wireless sviluppate ad oggi e, successivamente, si evidenziano le implicazioni e le potenzialità che queste tecnologie riflettono in ambito sociale ed aziendale.

Occorre, in primo luogo operare una distinzione tra **tecnologie di accesso** (GSM, GPRS e UMTS), i **protocolli di rete e di trasporto** (WAP) e le **applicazioni software** per le imprese che includono funzionalità wireless. Una tassonomia complessiva ed esaustiva non è il fine che ci proponiamo in questa sede, tuttavia è possibile delineare un quadro sintetico delle tecnologie principali, suddividendone lo studio secondo un criterio dimensionale, in riferimento all'ambito di copertura della rete medesima. Secondo tale criterio è possibile distinguere tra Personal Area Network (PAN), Local Area Network (LAN) e Wide Area Network (WAN).

Figura 1: la distinzione tra tecnologie wireless in relazione al raggio di azione [2003]



Fonte: nostre elaborazioni

Nell'esame delle caratteristiche differenziali delle tecnologie evidenziate in figura, oltre alle dimensioni di copertura è necessario considerare anche l'ambito di impiego, lo stadio di sviluppo, la natura delle trasmissioni, la semplicità di utilizzo, i costi, la velocità di trasmissione, il livello di interattività consentita, la personalizzazione etc.

Analizziamo sinteticamente le principali caratteristiche delle tecnologie wireless, in particolare l'UMTS, il Bluetooth ed, infine, il WI-FI

Per **UMTS** si intende Universal Mobile Telecommunications Systems: esso rappresenta la terza generazione (3G) di reti wireless ed è stato concepito come standard universale che supporti la nascita di uno strumento multimediale, capace di comunicare senza limiti geografici (ad oggi si limita alle aree metropolitane, in futuro sarà illimitato). Grazie al trasferimento dati ad alta velocità - che arriverà fino a 2Mb/s- il nuovo sistema permetterà di:

- effettuare video-telefonate;
- realizzare a costi più contenuti video-conferenze;
- ascoltare musica ad alta qualità;
- sviluppare m-commerce;
- collegarsi più velocemente ad Internet;
- inviare sms ed e-mail multimediali;
- sviluppare mobile commerce;
- accedere a servizi bancari;
- accedere ad applicazioni, basate sulla localizzazione geografica dell'utente mobile, per distribuire informazioni altamente personalizzate.

L'accesso personalizzato alla rete Umts avviene mediante delle smart card che sono caratterizzate, rispetto alle sim card, di una maggiore capacità di memoria e codificazione, che garantiscono la trasmissione di un elevato quantitativo di dati ad alta sicurezza.

La tecnologia **Bluetooth** consente di far dialogare e interagire fra loro dispositivi diversi (telefoni, stampanti, notebook, PDA, impianti HiFi, tv, computer, PC, cellulari, elettrodomestici, device, etc) senza la necessità di collegamenti via cavo. Lo scambio di informazione fra gli strumenti avviene attraverso onde radio, eliminando qualsiasi tipo di connessione fisica tra dispositivi. Per consentire la trasmissione ciascun dispositivo deve possedere internamente un chip integrato, in grado di trasmettere e ricevere informazioni. Questa tecnologia è caratterizzata da bassi costi di trasmissione e dal riconoscimento immediato dei device nel momento in cui entrano nel reciproco raggio di azione.

Il **Wi-Fi** è un protocollo di trasmissione wireless per il supporto di reti ad alta velocità che garantisce interoperabilità tra soluzioni wireless diverse. Si basa su un protocollo IEEE 802.11b. Da una rete fissa si crea una estensione wireless tramite l'installazione di un **access point**, cioè di un “ponte” che collega la rete wireless con quella cablata. Il collegamento al network attraverso un altro access point, che risiede in un diverso punto della rete wireless, garantisce una mobilità operativa su un raggio di decine di metri.

Il mercato dell'offerta di prodotti in ambito WI-FI, a livello mondiale, è uno dei più dinamici in termini di quantità vendute. IDC stima che il numero complessivo di dispositivi venduti nel 2002 è stato di 18,4 milioni di pezzi (suddiviso in 11,6 milioni nel mercato Business e 6,8 milioni nel mercato Home). La crescita in termini di unità è stata del 65% nel mercato Business e del 160% nel mercato Home). In USA il 3% della popolazione possiede una rete Wireless in casa.

Le potenzialità legate alle nuove tecnologie wireless sono molto elevate e possono essere analizzate, distinguendo le implicazioni in ambito sociale, in ambito aziendale ed infine, sulle merci. (figura 2)

Figura 2: le implicazioni delle tecnologie wireless [2003]

In ambito sociale	In ambito aziendale	In ambito logistico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazioni interpersonali</li> <li>• Utilizzo nuovi device di comunicazione</li> <li>• Ricerca informazioni specifiche</li> <li>• Comunicazione in mobilità</li> <li>• Accesso Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing relazionale</li> <li>• Strategia CRM</li> <li>• Sale Force Automation</li> <li>• Logistica</li> <li>• Creazione di nuovi servizi a valore aggiunto</li> <li>• Nuove forme di pagamento Wireless</li> <li>• SCM</li> <li>• E-procurement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFID</li> <li>• Logistica, controllo geografico delle merci</li> <li>• Verifica disponibilità nei diversi magazzini</li> <li>• Sviluppo di servizi legati alla mobilità delle merci</li> </ul>

Fonte: nostre elaborazioni

**In ambito sociale**, la comunicazione si è evoluta notevolmente, grazie alla telefonia mobile di seconda e terza generazione. E' diventato ormai consuetudine la trasmissione, oltre alla voce, di dati, immagini e informazioni o la possibilità di accedere ad Internet da più dispositivi, quali il PC, il palmare, il telefono, etc.. Soprattutto i giovani utilizzano ormai abitualmente un'ampia gamma di servizi basati sui protocolli Internet e fruibili con modalità integrate di messaging e di browsing. I terminali sono sempre più evoluti e consentono di utilizzare molteplici servizi. Inoltre, grazie allo sviluppo di tecnologie wireless “machine to machine” e di intelligence building, le infrastrutture interne all'ambito familiare diventano potenzialmente un ambito di ulteriore sviluppo di nuove applicazioni e di servizi rivolti al singolo individuo. Come abbiamo rilevato nel paragrafo precedente gli utenti **consumer** sono sempre più esigenti e richiedono informazioni sempre più personalizzate, ne deriva necessariamente una riconfigurazione dei contenuti da erogare. In tal senso un chiaro esempio è dato dalla possibilità di fornire informazioni commerciali “localizzate” relative ad una specifica area geografica nel momento in cui l'utente vi accede o vi transita. Queste potenzialità cambieranno il mondo della promozione e della pubblicità, sempre più mirata a target specifici.

**I benefici in ambito aziendale** sono molteplici e si riflettono non solo sulla possibilità di arricchire l'offerta mediante lo sviluppo di servizi ad elevato valore aggiunto per il cliente, come ad esempio la possibilità di effettuare comunicazioni, transazioni e pagamenti mediante l'ausilio di dispositivi mobili, ma anche sulla produttività oraria del lavoro. Sarà, infatti, possibile rendere accessibili a tutte le persone all'interno di un'azienda documenti, e-mail, rubriche, SMS ovunque si trovino e su qualsiasi dispositivo sia per loro più congeniale fruirne. Un semplice esempio: informare tempestivamente la forza vendita, frequentemente in fase di trasferimento o presso clienti, di un cambiamento di prezzo o dell'esaurimento a magazzino di un prodotto. Oltre a questo, e' necessario tener conto delle implicazioni nella gestione dell'organizzazione del lavoro derivanti dalla

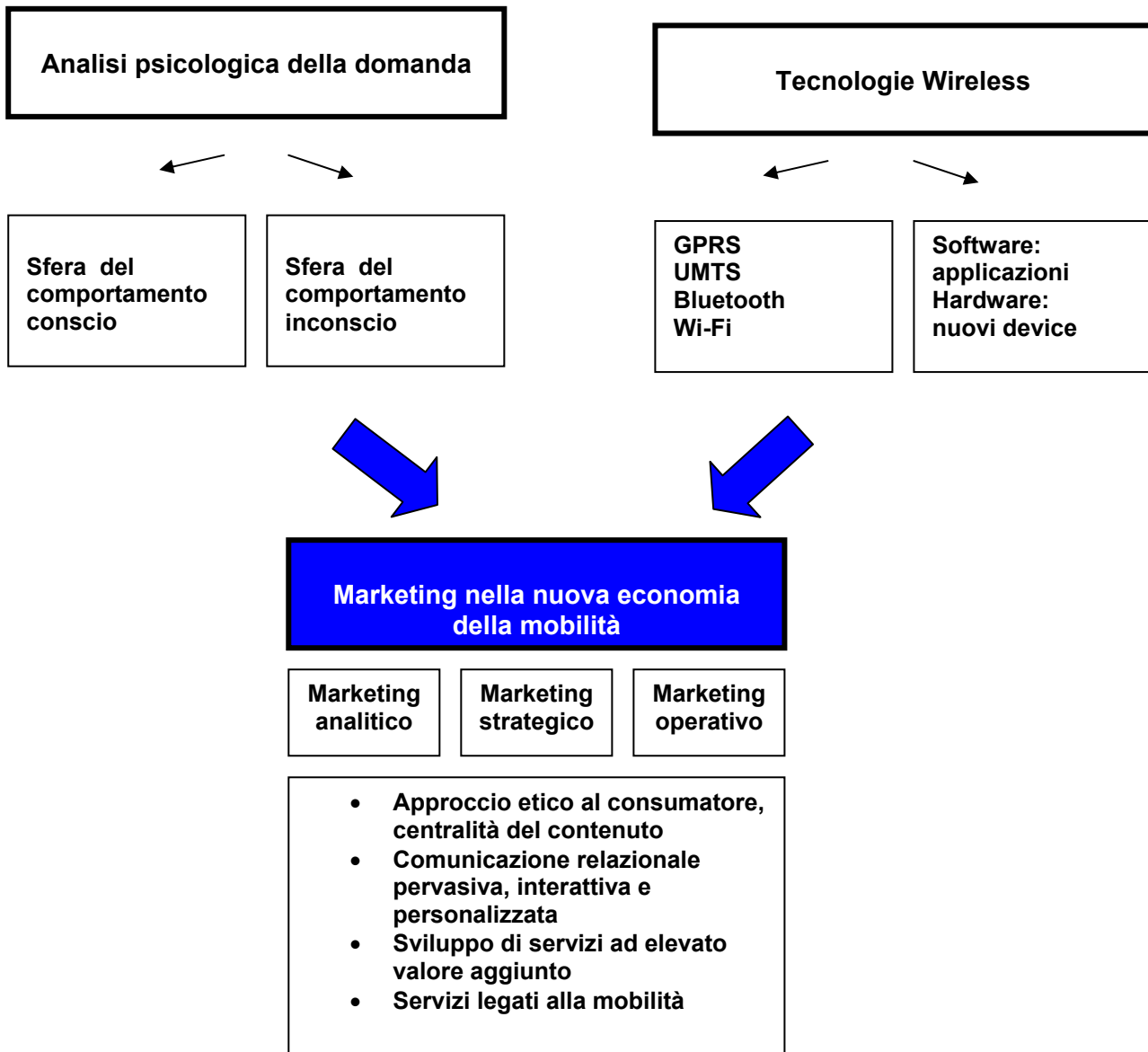
possibilità di identificare nello spazio le persone che lavorano fuori sede. In questo senso è stato precisata in precedenza la nascita del processo informativo come nuova concatenazione sequenziale di informazioni discriminanti nella comprensione dei fenomeni economico-aziendali interni ed esterni.

**I benefici a livello logistico.** Infine dobbiamo tener conto che per economia della mobilità non si fa riferimento esclusivamente alla mobilità delle persone ma anche a quella dei prodotti, dei semi-lavorati e delle materie prime. Grazie allo sviluppo degli innovativi sistemi di radiofrequenza (RFID) sarà possibile, infatti, a costi assai contenuti, monitorare ed identificare l'esatta posizione dei prodotti, nei loro differenti stadi evolutivi. Risultano innumerevoli le implicazioni economiche, in particolare, per le aziende della distribuzione, quali la possibilità di monitorare costantemente e a costi contenuti l'esatta posizione di un container, di un pallet o, addirittura, di una singola confezione di prodotti.

#### ***4. Il nuovo marketing nell'economia della mobilità***

Naturalmente l'ambito aziendale maggiormente influenzato dalla nascita di questa nuova economia della mobilità è il marketing, date le enormi potenzialità inerenti la rinnovata pervasività di una comunicazione fortemente personalizzata e la possibilità di sviluppare nuovi servizi ad elevato valore aggiunto in un ottica di marketing “uno a uno” secondo la logica propria di una strategia di CRM. Il nuovo approccio alla domanda derivante da un'analisi psicologica, da un lato, e lo sviluppo delle nuove tecnologie Wireless, dall'altro, impone un profondo ripensamento delle attività di marketing, sia per quanto concerne gli aspetti analitici e strategici che per quanto concerne gli aspetti operativi (figura 3).

Figura 3: l’impatto dell’analisi psicologica della domanda e delle tecnologie Wireless sul Marketing [2003].

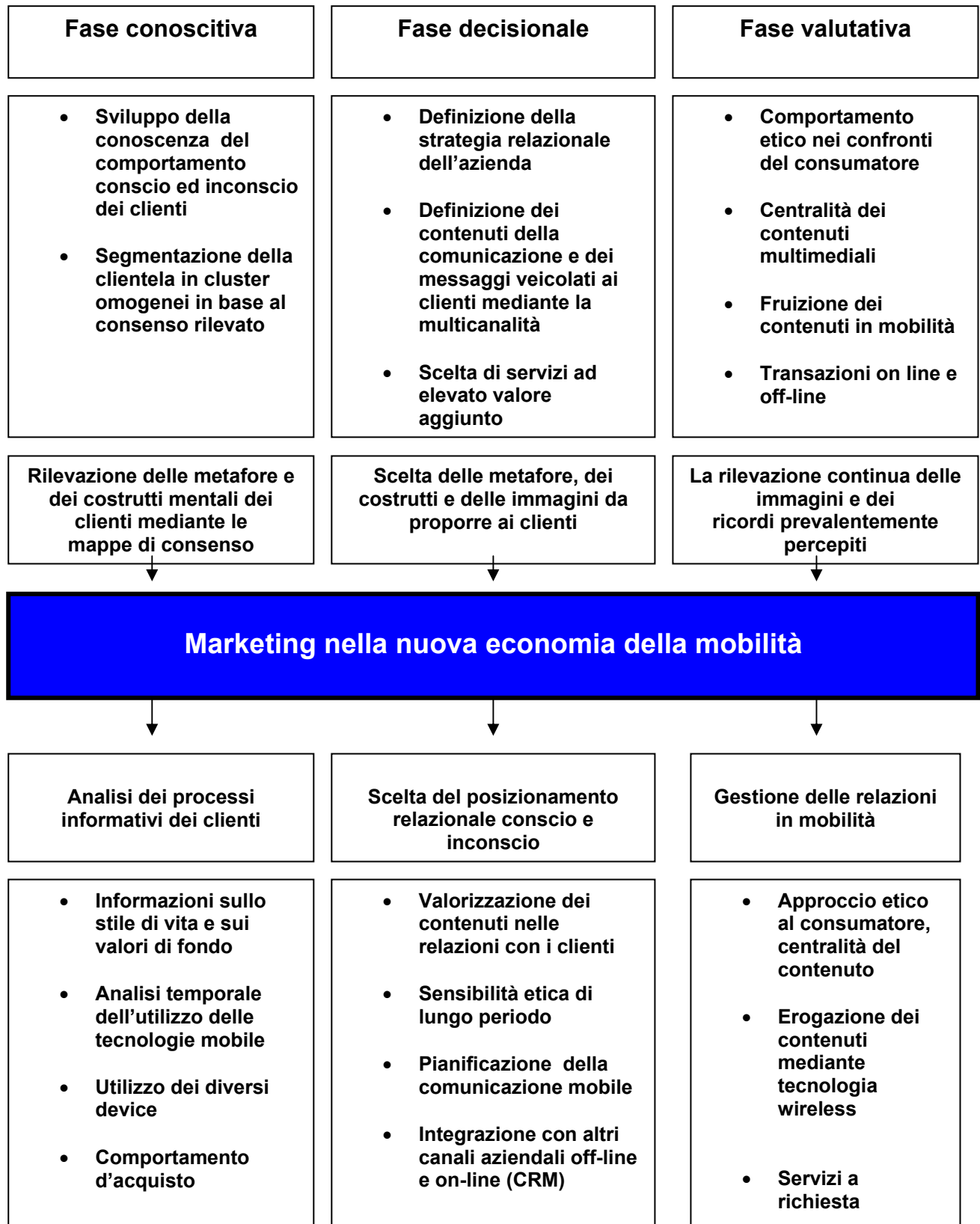


Fonte: nostre elaborazioni

In questi ultimi anni data la complessità e la mutevolezza dei mercati e della domanda, la funzione di marketing ha assunto una dimensione sempre più rilevante e strategica per la definizione di un vantaggio competitivo sostenibile nel tempo, mediante lo sviluppo di nuovi modelli di comunicazione, di valorizzazione delle relazioni con i diversi soggetti con cui interagisce ed, infine, l’utilizzo delle potenzialità offerte dalle tecnologie della conoscenza.

Certamente il marketing potrà disporre di strumenti che consentono maggiore personalizzazione del contenuto in grado di raggiungere il singolo individuo. Si pensi, ad esempio, ai risvolti in termini di incisività della comunicazione per le aziende che operano nel settore turistico che avranno la possibilità di erogare contenuti differenziati in funzione della posizione geografica del destinatario.

Figura 4: il riorientamento del marketing nella nuova economia della mobilità [2003]

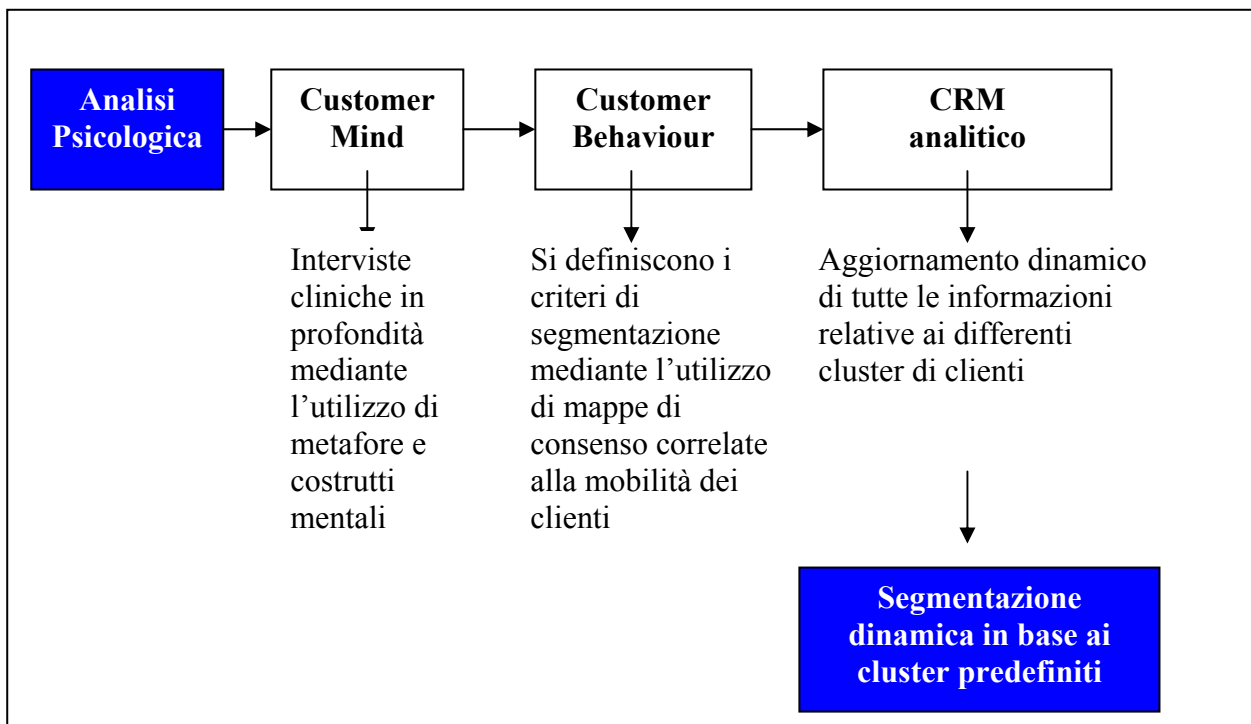


Fonte: nostre elaborazioni

Il nuovo approccio alla domanda derivante da un'analisi psicologica, da un lato, e dallo sviluppo delle nuove tecnologie wireless, dall'altro, impone un profondo ripensamento delle attività di marketing, sia per quanto concerne gli aspetti analitici e strategici che per quanto concerne gli aspetti operativi.

Nello sviluppo di una strategia di **marketing analitico**, è necessario un ripensamento delle modalità di analisi del customer mind e del customer behaviour. Per troppo tempo la visione strettamente cognitivista dell'analisi del consumatore ha privilegiato le fasi elaborative più razionali del processo di comparazione e scelta dell'offerta da acquistare.

Figura 5: il riorientamento del marketing analitico nella nuova economia della mobilità [2003]



Fonte: nostre elaborazioni

Per poter effettuare una comunicazione a valore aggiunto per i clienti ed i prospect, infatti, è necessario effettuare una corretta segmentazione in cluster che presentino caratteristiche omogenee in termini di necessità, bisogni, attese ed aspirazioni. Per poter operare tale suddivisione è necessario effettuare un'attenta analisi psicologica della sfera conscia ed inconscia del consumatore, mediante, ad esempio, l'utilizzo delle **metafore** che rivelano in profondità le percezioni e le esigenze dei consumatori.

Sulla base dei risultati di tali analisi, si definiscono i criteri di segmentazione che, per riuscire a definire cluster omogenei di clienti con valori, bisogni ed attese simili devono rispecchiare le reali differenze in termini di vissuto simbolico profondo. In altre parole, vanno ripensati i descrittori tradizionalmente utilizzati scegliendone altri più opportuni a valorizzare la mobilità delle relazioni con i clienti.

Dal punto di vista del **marketing strategico** occorre valutare con la massima attenzione i contenuti da erogare mediante un canale così personale ed invasivo. Inoltre, è necessario vagliare da un punto di vista operativo anche l'orario di invio, la frequenza, le modalità di attivazione e l'integrazione del messaggio con altri canali aziendali.

Il successo di una strategia di comunicazione che utilizza le nuove tecnologie dipende, pertanto, in larga misura dalla capacità di sviluppare una profonda conoscenza sul comportamento conscio ed inconscio dei consumatori e su un corretto utilizzo di queste informazioni. Dall'analisi della tipologia di utilizzo dei diversi device wireless è, inoltre, possibile ricavare numerose ed utili informazioni sullo stile di vita del cliente. Tali informazioni dovranno essere integrate all'interno dei database e del datawarehouse ed utilizzate per affinare ulteriormente la segmentazione praticata. In alcuni casi, specialmente nei settori industriali dove il numero di clienti è minore e più significativa la quota di business generata da ognuno, sarà possibile pervenire ad un grado di dettaglio notevolmente superiore e declinare le strategie di comunicazione e marketing con maggiore incisività e personalizzazione.

Il marketing sicuramente può stimolare l'immaginazione e influenzare in modo sensibile la sfera emozionale ed i ricordi dei consumatori, legati all'esperienza di consumo di un determinato prodotto o servizio.

Dal punto di vista del **marketing operativo** sarà necessario gestire opportunamente differenziando le relazioni con le diverse tipologie di clienti. Un primo aspetto sarà rappresentato dalla gestione della multicanalità. Abbiamo rilevato in precedenza come l'attuazione operativa della logica CRM nella gestione ordinaria del mercato sia spesso ostacolata dalla complessità culturale delle persone e dalla novità applicativa dei sistemi. In molti casi è difficile differenziare i contenuti in base al canale attivato, al cliente a cui ci si rivolge, alla fase evolutiva della relazione in corso ed a quella potenzialmente intensificabile. Le tecnologie wireless, incrementando queste opzioni, rendono il momento gestionale della multicanalità ancora più critico e discriminante per la reale capacità della azienda di valorizzare queste opportunità. Inoltre la modificazione o l'integrazione con i dispositivi mobili non solo modifica il set relazionale ma richiede la riconfigurazione dei contenuti in nuovi formati. L'area della comunicazione integrata potrà beneficiare di una razionalizzazione e semplificazione dei messaggi, sviluppando la complementarità tra canali off-line e on-line. Il legame tra messaggio e reazione al messaggio da parte della domanda sarà particolarmente abbreviato nel tempo e nello spazio, creando necessariamente l'esigenza di un customer database dinamico ed essenziale. Solo le imprese che svilupperanno adeguatamente questa componente, avranno la capacità di erogare contestualmente servizi on-demand di tipo interattivo.

#### **4. Nuove prospettive di ricerca**

La nuova economia della mobilità ha il compito di individuare, comprendere e valorizzare i comportamenti economici, analizzati in un'ottica interdisciplinare, tenendo conto degli aspetti cosiddetti “business” e di quelli “consumer”. Dal momento in cui il marketing può ampliare le sue opzioni di interazione con il cliente, è necessario sottolineare la necessità di un approccio etico alla domanda ramificata nella sua presenza e nella sua mobilità sul territorio

In altre parole lo studio psicologico del consumatore va inquadrato in una più generale rivisitazione dei rapporti tra offerta e domanda. Tra le responsabilità sociali dell'impresa vi è sicuramente quella di offrire un rapporto prezzo/qualità in costante miglioramento, comunicandone l'esistenza in forma trasparente e sempre meno persuasiva. La nuova economia della mobilità potrebbe costituire una sorta di laboratorio nel quale vengono sperimentate nuove tecnologie alla luce di nuove metodologie di relazione con i clienti. L'economia italiana e quella francese presentano alcune similarità e complementarità, in base alle quali è auspicabile intensificare la collaborazione della ricerca di tipo interuniversitario. In particolare andrebbero individuati i mercati nei quali le nuove tecnologie wireless sono in grado, grazie alla nuova economia della mobilità, di incrementare significativamente l'efficacia e l'efficienza. La nuova economia della mobilità pone alcune sfide culturali e metodologiche e culturali ai ricercatori italiani e francesi quali, ad esempio:

- l’approccio etico al cliente ed alla relazione fruita in mobilità;
- la nascita del nuovo marketing economico e sociale che, grazie all’efficacia e all’efficienza ottenibile con la nuova economia della mobilità può sensibilmente migliorare la propria offerta intermini economici e qualitativi;
- lo studio interdisciplinare della psicologia conscia e inconscia della mobilità nelle sue implicazioni business e consumer;
- l’approfondimento degli effetti economici ed organizzativi delle tecnologie wireless sulle catene logistiche e distributive.

E’ possibile rilevare la portata e la vastità dei temi con i quali potremo confrontarci nei prossimi anni, verificando un’altra volta il realismo dell’aforisma di Paul Valery in base al quale “.....il futuro ormai non e’ più quello di una volta.....”

Milano, settembre 2003

## **5. Bibliografia**

Cairncross F. *La fine delle distanze: opportunità e sfide di un mondo senza barriere*, EGEA, Milano, 2002.

Capra F., *La nuova saggezza*, Feltrinelli, Milano, 1988.

Castells M., *La nascita della società in rete*, EGEA, Milano, 2002.

Castells M., *Galassia Internet*, Feltrinelli Editore, Milano, 2002.

De Kerckhove D., articolo in “La Repubblica”, *L’uomo in rete, come il web mette in connessione le menti e crea un’intelligenza collettiva*, 29 luglio 2002.

Farinet A., Pironcini E., articolo in “Farinet A., Ploncher E., Customer Relationship Management: approcci e metodologie”, *Etica e marketing: un connubio possibile?*, Etas, Milano, 2002.

Farinet A., Pagliarani G., in Obholzer A., Zagier Roberts V., *L’inconscio al lavoro, Per una nuova cultura del lavoro in Italia*, Etas, Milano, 1998.

Farinet A., in “L. Guatri, S. Vicari (a cura di) Il capitalismo industriale nelle economie avanzate: Europa, Stati Uniti e Giappone”, *Il capitalismo amministrato: l’Impresa industriale francese tra Stato e mercato*, Egea, Milano, 1995.

Farinet A., Ploncher E., *Customer Relationship Management; approcci e metodologie*, Milano, Etas, 2002.

Farinet A., Guerini C., *Gli studi di economia aziendale in Francia e Germania*, Milano, Egea, 1992.

Farinet A., in “Zaltman G., Come pensano i consumatori”, *Un nuovo futuro per l’analisi economica dei consumatori* Milano, Etas, 2003.

Feenberg A., *Tecnologia in discussione. Filosofia e politica della moderna società tecnologica*, Etas, Milano, 2002.

Gallino D., *.eu la rivoluzione digitale in Italia e in Europa*, Adkronos libri Roma, 2000.

Liautaud B., *E-business intelligence: trasformare l'informazione in conoscenza e la conoscenza in profitto*, Apogeo, Milano, 2001.

Lorenzelli A., articolo in "Computerworld n.22", *Il nuovo scenario del mobile italiano* 9 giugno 2003.

Mandelli A., *Il mondo in rete, economia di network e nuovi media*, EGEA, Milano, 2000.

Marchegiani L., *L'analisi di tre generazioni del mobile Internet: la research proposition dell'osservatorio*, Roma, 2002.

Osservatorio Mobile Internet, *Il mobile Internet in Italia, evoluzione della telefonia mobile e sfide strategiche*, Roma, 2002.

Rifkin J., *L'era dell'accesso*, Milano, Mondadori, Milano, 2002.

Rifkin J., *Economia all'Idrogeno, la creazione del Worldwide Energy Web e la redistribuzione del potere sulla terra*, Mondadori, Milano, 2001.

SDA Bocconi, *Condizioni per lo sviluppo del mercato trasmissione dati su rete mobile*, 2002.

Sen A., *Etica ed economia*, Laterza, Roma, 1988.

Senn L., Ravaso M., *Mobility Management: strategie di gestione della mobilità urbana*, Milano, EGEA, Milano, 2002.

Settles C., *Wireless, using mobile devices and wireless applications to connect with customers, reduce costs and maximize profits*, Amacom, New York, 2002.

Simon H.A., *Theories of bounded rationality*, in Mac Guire C.B., Radner C. (a cura di), *Decision and organization*, North Holland, Amsterdam, 1972.

SMAU ricerche, *Mobile business, tecnologie, applicazioni e modelli organizzativi*, Franco Angeli, Milano, 2002.

Watson R., Berthon P., Pitt L., Zinkhan G., *E-commerce & impresa*, McGraw-Hill, Milano, 2000.

Zaltman G., *Come pensano i consumatori: quello che il cliente non dice e il cliente non sa*, Etas, Milano, 2003.