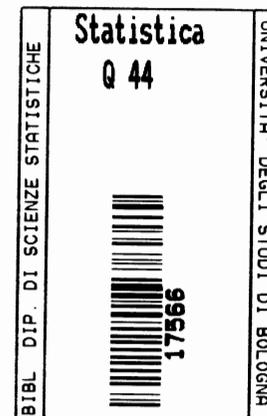


Cristina Biondi

La Statistica in Rete: un'indagine on-line  
sul fenomeno e-commerce nel settore  
italiano dell'editoria e stampa

Serie Ricerche 2002, n.4



Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati"  
Università degli studi di Bologna

## Indice

1) Introduzione	pg. 5
2) Obiettivi e metodologia della ricerca	pg. 5
3) Analisi descrittiva dei principali risultati emersi dall'indagine	pg. 25
4) Differenze tra utenti che hanno risposto prima e dopo i solleciti	pg. 50
5) Analisi delle corrispondenze multiple	pg. 54
6) Considerazioni conclusive, problemi aperti e possibili sviluppi di ricerca	pg. 60
7) Riferimenti bibliografici	pg. 65

## **1. INTRODUZIONE**

L'idea di progettare e realizzare un'indagine on-line è emersa col proposito di superare un limite di misurazione di un fenomeno telematico come l'e-commerce, che trova il suo luogo naturale di svolgimento esclusivamente attraverso la rete Internet. L'attuazione di questa ricerca, inoltre, si è dimostrata molto utile per verificare la validità e soprattutto il tasso di penetrazione di un'indagine di questo tipo, in modo da poterne trarre anche un eventuale futuro confronto con altre tipologie di rilevazione più tradizionali, sempre di tipo auto-amministrato. La struttura del lavoro è formata da una prima parte in cui vengono descritti i principali obiettivi dell'indagine, la metodologia di contatto impiegata e il collettivo di unità statistiche indagate con tutte le varie problematiche che lo riguardano. Nella seconda ci siamo poi addentrati in un'analisi piuttosto dettagliata dell'informazione emersa dalla compilazione dei questionari ed infine nell'ultima parte si è cercato di approfondire la conoscenza dei profili dei rispondenti utilizzando particolari tecniche di analisi statistica multivariata.

## **2. OBIETTIVI E METODOLOGIA DELLA RICERCA**

### ***2.1 - Obiettivi della ricerca***

Questa ricerca nasce con l'obiettivo di studiare e monitorare le attività e il comportamento delle aziende italiane in Rete per cercare di capire come, in questi ultimi anni di esplosione della net-economy, queste hanno reagito ai fenomeni dell'e-commerce e del web marketing. I settori di attività economica ai quali avremmo potuto rivolgere l'attenzione erano diversi. In questa prima esperienza, abbiamo cercato di focalizzarci su uno in particolare di essi: quello dell'Editoria e Stampa; settore che ad una prima analisi, realizzata sull'archivio on-line di Infoimprese<sup>1</sup>, ha manifestato di essere particolarmente attivo sul fronte del commercio elettronico.

---

<sup>1</sup>Infoimprese è una società consortile di informatica delle Camere di Commercio Italiane che ha realizzato un archivio online ([www.infoimprese.com](http://www.infoimprese.com)), a consultazione gratuita, di tutte le aziende italiane registrate presso la C.C.I.A.A., suddivise per settore di attività economica.

Il progetto chiamato “LA STATISTICA IN RETE” ha preso corpo attraverso la realizzazione di un’indagine on-line, cioè un’indagine che prevedeva una metodologia di rilevazione attraverso la rete Internet, con l’impiego di due strumenti tipici del World Wide Web: indirizzi di posta elettronica, necessari per stabilire un contatto con le unità indagate, e sito web, per il posizionamento del questionario elettronico in Rete.

Il questionario è stato costruito con l’obiettivo di acquisire maggiori informazioni sul tipo di attività telematica delle aziende di questo settore ed in parte per confermarne altre già rilevate in precedenza dal database della Camera di Commercio. Il questionario in tutto si componeva di 35 item, per la maggior parte di tipo qualitativo, per i quali si è cercato di alleggerire al massimo il carico di lavoro richiesto al rispondente. In particolare venivano richieste informazioni connesse al tipo di attività economica che queste aziende svolgono attraverso la rete Internet, che riguardano sostanzialmente i seguenti aspetti:

- le principali caratteristiche delle aziende che hanno deciso di operare su questo nuovo mercato virtuale;
- le principali motivazioni che hanno influito sulla scelta strategica di realizzare un sito web aziendale;
- identificazione e possibilità di quantificare il gap tra le aspettative delle aziende, nei confronti di questo nuovo mezzo di comunicazione e vendita con i risultati effettivamente ottenuti, sia in termini di notorietà del proprio prodotto/marca che in termini di veri e propri incrementi delle vendite;
- punti di forza e di debolezza delle iniziative legate alle attività di commercio elettronico e della rete Internet in generale.

L’intento è stato quello di costruire un questionario abbastanza lineare che ricalcasse in molte parti le sembianze di un questionario cartaceo, in modo da non disorientare eventuali rispondenti inesperti o comunque cercando di rimuovere il più possibile l’effetto del questionario elettronico sul successo dell’indagine. Proprio per questo motivo, l’intero questionario è stato costruito su un’unica pagina web, al termine della quale veniva richiesto al rispondente di confermare l’invio dei dati, azione questa che generava automaticamente l’apertura di un’ulteriore

pagina web, di ringraziamenti per la collaborazione assicurata. Per incoraggiare la partecipazione degli utenti contattati si è pensato inoltre di non impostare un meccanismo di riconoscimento tramite username e password; semplicemente, all’interno di ogni messaggio e-mail inviato, veniva evidenziato l’indirizzo web della pagina sulla quale era posizionato il questionario, impostato sotto forma di collegamento ipertestuale in modo tale da facilitare ulteriormente l’eventuale accesso ai potenziali rispondenti.

## 2.2 - Durata dell’indagine e metodologia di contatto

La lista di riferimento adottata per l’identificazione delle unità di interesse, è stata estratta dall’archivio di Infoimprese, il quale è a consultazione gratuita e visualizzabile direttamente on-line al sito [www.infoimprese.com](http://www.infoimprese.com). Tale archivio contiene al suo interno informazioni di base su tutte le aziende italiane registrate presso la C.C.I.A.A., suddivise per settore di attività economica. Inoltre, a tutte le aziende in esso registrate, è consentito di rilasciare specifiche informazioni sulla propria attività, il proprio sito internet ed altri eventuali indirizzi o riferimenti tramite i quali poter essere contattate.

Questo database è stato il punto di partenza per la creazione di un elenco più ristretto di aziende “attivamente presenti su Internet” e appartenenti al settore dell’editoria e stampa (E.S). Il termine “attivamente presenti” in questo contesto, viene utilizzato per identificare aziende che, al momento dell’indagine risultano aver attivato un proprio sito internet e possiedono almeno un indirizzo di posta elettronica.

Prima di passare all’analisi più dettagliata della metodologia di contatto, è necessario soffermarci sulle scelte strategiche effettuate nella scelta del collettivo da contattare. Infatti, pur essendo in presenza di una lista di riferimento, verosimilmente completa ed aggiornata, della popolazione oggetto di indagine, si è preferito effettuare un censimento di tali aziende piuttosto che un vero e proprio campionamento. Questo per due motivi: la contenuta numerosità della popolazione di aziende oggetto di analisi, che nel complesso non supera le 1.000 unità e i bassi costi di contatto e di rilevazione consentiti dall’utilizzo della posta elettronica.

In totale, quindi, le aziende individuate ai fini della rilevazione sono state 981. Ad ognuna di esse è stato rivolto l’invito a partecipare



all'indagine rispondendo ad un questionario elettronico posizionato sul sito Internet della Facoltà di Scienze Statistiche (Bologna- sede di Rimini). L'indagine si è svolta su un periodo totale di 21 giorni: è iniziata il 4 febbraio 2002 ed è terminata il 24 dello stesso mese. In realtà possiamo dire che il periodo temporale effettivo è stato ancora minore, esattamente 20 giorni, in quanto per un'intera giornata, a causa di problemi tecnici di funzionalità del server, la pagina del questionario non risultava accessibile.

La decisione di realizzare l'indagine in un periodo di tempo di sole tre settimane è nata dall'idea di poter verificare un'ipotesi a priori sui vantaggi acquisibili con l'implementazione di indagini on-line. Tale ipotesi è stata proposta nell'ottica di un possibile confronto tra questa metodologia di indagine e altre sempre di tipo auto-amministrato che utilizzano però tecniche di contatto più tradizionali, come ad esempio i sondaggi postali. L'idea si basa sostanzialmente sul fatto che a parità di tassi di risposta il periodo di indagine si riduce notevolmente, e viceversa, a parità di tempi, con un'indagine on-line si è in grado di ottenere tassi di risposta molto migliori.

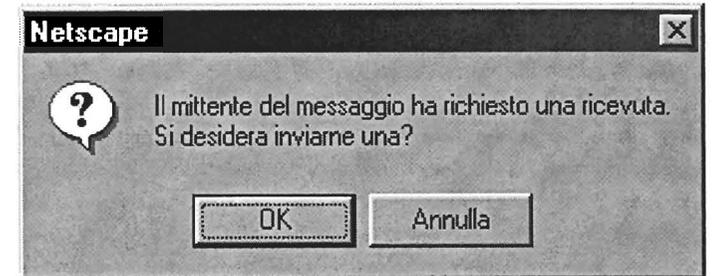
Basandoci, inoltre, sulla considerazione che una e-mail diventa "vecchia" in tempi più rapidi di una lettera ordinaria, si è deciso di pianificare due solleciti a distanze di tempo abbastanza ravvicinate tra di loro.

Durante la mattinata del giorno 4 è stato inviato, al collettivo di aziende indagate, per e-mail un primo messaggio di invito, contenente al suo interno, oltre all'informativa della ricerca in atto, anche un *link*<sup>2</sup> alla pagina web del questionario e un indirizzo di posta elettronica al quale potersi rivolgere in caso di chiarimenti o richiesta di ulteriori informazioni sulla ricerca. Nelle due settimane successive sono stati poi pianificati e realizzati due solleciti, uno ad ogni inizio settimana, eliminando di volta in volta le unità statistiche che avevano manifestato una risposta, sia positiva che negativa, all'indagine.

Solo dalla seconda settimana è stato impostato un meccanismo di ricevuta di ritorno, a conferma di un'avvenuta lettura del messaggio di sollecito inviato. Tale ricevuta ha permesso di ottenere una preliminare informazione sul numero di contatti avvenuti anche se, come abbiamo

<sup>2</sup> Collegamento ipertestuale alla pagina web su cui è stato posizionato il questionario elettronico, che se cliccato permette di visualizzare direttamente la pagina.

potuto appurare in seguito, un'informazione di questo tipo non può essere ritenuta del tutto affidabile. Infatti, i problemi a cui va incontro sono diversi: il primo tra essi è il fatto che il ricercatore non riesce ad avere il pieno controllo su questa fase, dato che è il rispondente stesso a decidere se confermare o meno l'invio di una ricevuta di ritorno nel momento in cui, aprendo la posta elettronica, gli compare a video un messaggio di questo tipo:



Ipotizzando quindi che, non tutti coloro che hanno ricevuto e letto il messaggio abbiano anche confermato l'invio di una ricevuta di ritorno, con questo metodo non conosceremo mai con certezza il numero effettivo di utenti con i quali siamo realmente riusciti a stabilire un contatto. Inoltre, grazie anche ad ulteriori approfondimenti sul campo, abbiamo potuto renderci conto che tale meccanismo non funziona sempre ed in uguale modo per tutti i programmi di gestione di posta elettronica. Talvolta il server ricevente è programmato per spedire automaticamente un messaggio di ritorno ogniqualvolta ne riceva uno, senza verificare che l'indirizzo sia effettivamente attivo o che l'utente interessato abbia almeno aperto l'e-mail.

Proprio per questi motivi nella fase successiva di elaborazione dei tassi è stato necessario completare e talvolta sostituire questa informazione con quella più affidabile archiviata nei *file di log*, che sono file di sistema del server che permettono di registrare tutte le azioni compiute da chiunque si colleghi alle pagine web contenute sul server e quindi anche alla pagina web del questionario elettronico.

All'interno di ogni messaggio e-mail, sia il primo che i successivi due solleciti, il potenziale rispondente è invitato a "cliccare" sul link, che gli

viene segnalato, per accedere direttamente alla pagina contenente il questionario elettronico. All'interno di tale pagina la prima schermata mostra chiaramente il logo della Facoltà di Scienze Statistiche, con relativo riferimento al progettista dell'indagine e, come incentivo alla partecipazione, la possibilità offerta ad ogni rispondente di ricevere gratuitamente una sintesi dei principali risultati emersi dall'indagine.

Il primo invio ha messo subito in evidenza una situazione già preventivata di precaria affidabilità di alcuni indirizzi e-mail delle aziende indagate. Infatti, alcuni di essi hanno dato chiara evidenza di non essere raggiungibili al momento dell'indagine; fenomeno questo che abbiamo ricondotto sostanzialmente a due motivi:

- tali indirizzi di posta elettronica non erano corretti;
- oppure risultavano irraggiungibili per cause tecniche legate alla cattiva funzionalità del server.

La prima reazione è stata quella di riprovare a stabilire un contatto nelle giornate successive, facendo precedere a questa fase un accurato controllo della corrispondenza tra indirizzo e-mail a nostra disposizione, estrapolato dal sito di Infoimprese, e quello riportato invece all'interno del sito web dell'azienda stessa. Si riportano di seguito alcune statistiche riassuntive che mostrano la situazione iniziale del collettivo di aziende indagate e la sua successiva evoluzione e riduzione relativa alla prima settimana.

TABELLA 1: *Evoluzione dei contatti durante la prima settimana di indagine*

Statistiche riassuntive	n	%
Numerosità del database di origine	981	
E-mail tornate indietro perché non raggiungibili	138	14.07%
E-mail apparentemente recuperate	63	6.42%
Ulteriore ricaduta di contatto	15	1.53%
Totale e-mail recuperate	48	4.89%
Totale e-mail eliminate dal database di origine	<b>90</b>	<b>9.17%</b>
Numerosità finale del database al netto delle cadute	891	90.83%

È interessante notare che inizialmente la "caduta" dei contatti appariva molto alta, ben il **14%** del totale; la fase di ricontatto ha permesso poi di sanare un buon **4.89%** delle e-mail risultate inizialmente irraggiungibili (probabilmente la maggior parte di quelle che avevano riscontrato problemi tecnici del server di posta), facendo emergere quindi un tasso netto di caduta del **9,17%** che comprende gli indirizzi e-mail risultati irrecuperabili.

Questi ultimi sono stati quindi definitivamente eliminati dal database di origine. La causa di questo elevato tasso di caduta degli indirizzi può essere ricondotta alla qualità della lista utilizzata per la costruzione del database, ed in particolare al fatto che dal momento della pubblicazione di tali indirizzi sul sito di Infoimprese al momento del lancio dell'indagine, l'indirizzo di posta elettronica e talvolta anche il sito Internet di alcune aziende aveva subito cambiamenti o non risultava più attivo. La numerosità iniziale del collettivo di aziende si è quindi ridotta da **981** unità a **891**, nuovo valore a cui abbiamo fatto riferimento per il calcolo del tasso di risposta complessivo dell'indagine.

Va precisato inoltre che anche nelle due settimane successive alla prima, esattamente quelle in cui sono stati inviati i solleciti, si sono verificate altre cadute, in numero molto minore, come era lecito attendersi, dovute per lo più a problemi tecnici del server ricevente. Per queste ultime si è quindi deciso di non eliminare le corrispondenti unità statistiche dal database, in quanto, non avevano dato alcuna evidenza di mancato contatto durante la prima settimana di indagine, abbiamo dato per certo che un contatto fosse già effettivamente avvenuto.

Nella seguente tabella riportiamo i tassi di caduta verificatisi nella seconda e nella terza settimana, calcolati rispetto al totale degli invii fatti per ogni rispettiva settimana.

TABELLA 2: *Tassi di caduta delle e-mail nelle settimane successive alla prima*

Seconda settimana		
Solleciti inviati	776	<b>Tx</b>
Caduta	6	0.77%
Terza settimana		
Solleciti inviati	693	<b>Tx</b>
Caduta	4	0.58%

### 2.3 - Il questionario

Il questionario elettronico non può essere improvvisato, ma richiede una rigorosa progettazione e verifica (Pierzchala, Manners 1996). Le diverse fasi, necessarie per la sua costruzione, devono essere coordinate e implementate attraverso il contributo di diverse competenze sia dal punto di vista statistico che informatico. In generale, si procede quindi facendone una prima bozza su carta o su computer e cominciando poi la sua implementazione solo nel momento in cui si ha una chiara idea, sia del tipo di domande da porre che delle modalità di risposta da utilizzare. Il questionario elettronico offre la possibilità di definire, al suo interno, oggetti diversi da abbinare a modalità di risposta diverse e questo è sicuramente un punto di forza; tale meccanismo rappresenta infatti un controllo di primo livello sulla qualità dei dati prodotti che si innesca al momento della compilazione.

La progettazione di un questionario di questo tipo, oltre ad avere una serie di implicazioni tecniche non indifferenti, porta con sé il vantaggio di eliminare quasi completamente l'interazione tra intervistatore e intervistato e di riconsiderare quindi molti degli aspetti legati alla gestione e ai costi delle risorse umane. Viene a mancare quasi completamente la ricerca di un contatto diretto con le unità indagate, ma assume un ruolo fondamentale l'eventuale fase di assistenza durante la compilazione, su richiesta del rispondente.

Può essere prevista un'assistenza di tipo telefonico, ad esempio nel caso in cui si ha a che fare con utenti non sempre esperti di comunicazione telematica; in generale, però, la tecnica di contatto preferita ed anche più spesso utilizzata per indagini di questo tipo è quella che si avvale di messaggi e-mail.

Per renderci conto di quali siano realmente le fasi salienti della realizzazione di un'indagine integrata tramite e-mail e web, è possibile schematizzarla in senso cronologico come segue:

- \* analisi preliminare e studio di fattibilità dell'indagine;
- \* predisposizione del disegno campionario;
- \* progettazione del questionario;
- \* indagine pilota e taratura dello strumento di rilevazione;

- \* invio della lettera di invito a partecipare all'indagine tramite messaggio e-mail;
- \* invio di solleciti sempre tramite messaggi e-mail;
- \* raccolta e ricodifica dei dati;
- \* controlli;
- \* nuovo contatto con alcune unità del collettivo indagato per eventuali integrazioni imputabili ad errori dei rispondenti non correggibili dai controlli implementati;
- \* elaborazione ed analisi dei dati;
- \* presentazione dei risultati della ricerca.

Un ruolo fondamentale è ricoperto dai diversi tipi di controlli implementabili attraverso la realizzazione di questionari elettronici su web. È ben noto che per indagini tradizionali, terminata la fase di raccolta dei dati, inizia quella di data-entry e quindi anche quella di individuazione degli errori commessi dai rispondenti durante la compilazione e, ove possibile, la loro correzione secondo un prefissato schema di compatibilità. Tutto questo richiederà all'organizzatore dell'indagine un enorme sforzo sia in termini di tempo sia a livello progettuale.

Non deve essere trascurato inoltre il fatto che qualunque correzione venga fatta questa avrà sempre una probabilità non nulla di essere ancora una volta errata, anche se l'intervento del ricercatore si è basato su ragionevoli presupposti per effettuare un'adeguata correzione.

Un primo tipo di controlli implementabili per un'indagine su web, è quello già citato precedentemente, che permette di definire caselle di risposta diverse a seconda che le domande siano di tipo "chiuso" e "a risposta singola" oppure "a risposta multipla". Altri tipi di controlli sono quelli che permettono l'adozione di particolari domande filtro, attraverso le quali è possibile impostare un salto, più o meno forzato, ad altra domanda o sezione del questionario per tutti quegli utenti che selezionano una certa modalità di risposta piuttosto che un'altra.

Non bisogna però dimenticare che si sta "costruendo" un questionario: se sicuramente gli strumenti informatici permettono potenzialità superiori, la logica di strutturazione, il coordinamento tra gli argomenti

trattati e tutte le implicazioni che seguono le regole del buon senso devono rimanere punti fermi anche in questo caso.

Come già detto nei paragrafi precedenti, il questionario è stato costruito con l'obiettivo di indagare più in profondità su alcuni aspetti legati al rapporto che le aziende italiane, più precisamente quelle del settore editoria e stampa, hanno con lo strumento Internet e su tutto quello che la Rete può loro offrire a livello di mercato virtuale.

Il questionario è stato costruito su un'unica pagina web, soluzione che inizialmente sembrava la più pratica ed efficace, dato che avrebbe permesso ai rispondenti, in qualsiasi momento, di tornare sui propri passi per operare modifiche sulle risposte già selezionate ma, solo a posteriori, ci siamo poi resi conto che in realtà poteva essere scomposto, forse in modo migliore, su più pagine.

Il campanello di allarme che ha messo in evidenza l'utilità di dividere in questionario su più pagine si è rivelato nel fatto che alcune persone, trovandosi di fronte alle domande filtro, forse perché non ne avevano chiara l'utilità o forse perché non obbligate dallo strumento, hanno continuato la compilazione del questionario senza operare i salti di domande a loro consigliati.

Nel messaggio e-mail contenente l'invito a partecipare all'indagine gli utenti venivano messi a conoscenza sia degli obiettivi della ricerca che dell'ente proponente (UNIVERSITÀ).

Tali informazioni sono state anche richiamate sinteticamente nella prima pagina del questionario, sulla quale si è cercato di porre particolare enfasi all'incentivo, cioè sulla possibilità, per chiunque volesse collaborare alla ricerca, di ricevere informazioni sui principali risultati emersi dallo studio.

Veniva, infatti, richiesto ai potenziali rispondenti, nel caso fossero interessati a questa sorta di ricompensa di inserire in un apposito form denominazione dell'azienda per la quale rispondevano ed un indirizzo di posta elettronica al quale si desideravano ricevere eventuali comunicazioni; informazioni queste che sono poi servite anche per un ulteriore controllo di eventuali doppioni tra i questionari risultanti.

Il questionario risultava abbastanza articolato, con 35 domande appositamente suddivise per argomento all'interno di quattro sezioni:

- Sezione 1:** Attività di posta e Internet.
- Sezione 2:** Internet e comunicazione.

- Sezione 3:** Internet e il commercio elettronico.
- Sezione 4:** Soddisfazione dei servizi offerti dalla Rete.

Le sezioni erano sostanzialmente indipendenti l'una dall'altra, tranne la terza che, mirando a conoscere il comportamento delle aziende indagate nei confronti del commercio elettronico, rimaneva vincolata all'ultima domanda della sezione precedente, appositamente impostata come domanda filtro. Le aziende che dichiaravano di non vendere i propri prodotti e/o servizi on-line erano invitate a saltare tale sezione passando direttamente alla quarta. Un'altra domanda filtro è stata inoltre inserita nella seconda sezione del questionario, per cercare di distinguere le aziende che raccolgono informazioni sui propri visitatori all'interno del sito web e per capire che tipo di informazioni richiedono.

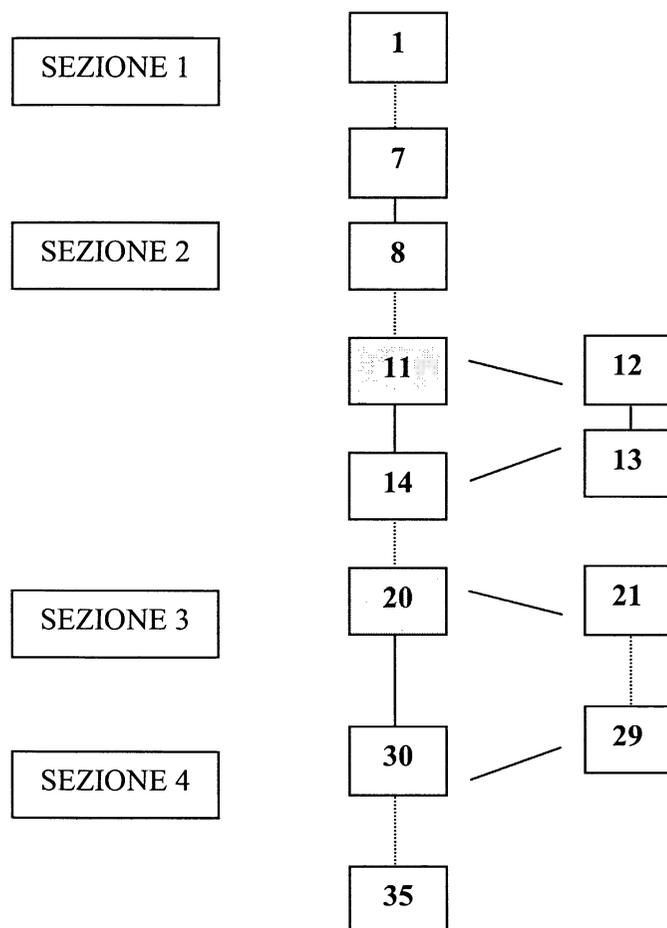
Il significato di questa domanda filtro però non è stato sempre ben compreso dai rispondenti che talvolta, pur dichiarando di non raccogliere informazioni sui propri visitatori, rispondono poi alle successive domande specificando il tipo di informazioni richieste<sup>3</sup>.

Il questionario può essere brevemente schematizzato e rappresentato graficamente come mostrato nella pagina seguente.

---

<sup>3</sup> In questo caso forse non si è riusciti a formulare in maniera adeguata la domanda che si riferiva ad informazioni specifiche sui visitatori; informazioni in grado di aumentare il livello di conoscenza circa i nuovi potenziali clienti e non riferite ad un semplice contatore visite come molti hanno indicato.

GRAFICO 1: *Schema del questionario*



Dal grafico si vede chiaramente che per ogni domanda filtro sottoposta i percorsi che possono intraprendere i rispondenti sono duplici.

## 2.4 - Tassi di contatto e tassi di risposta

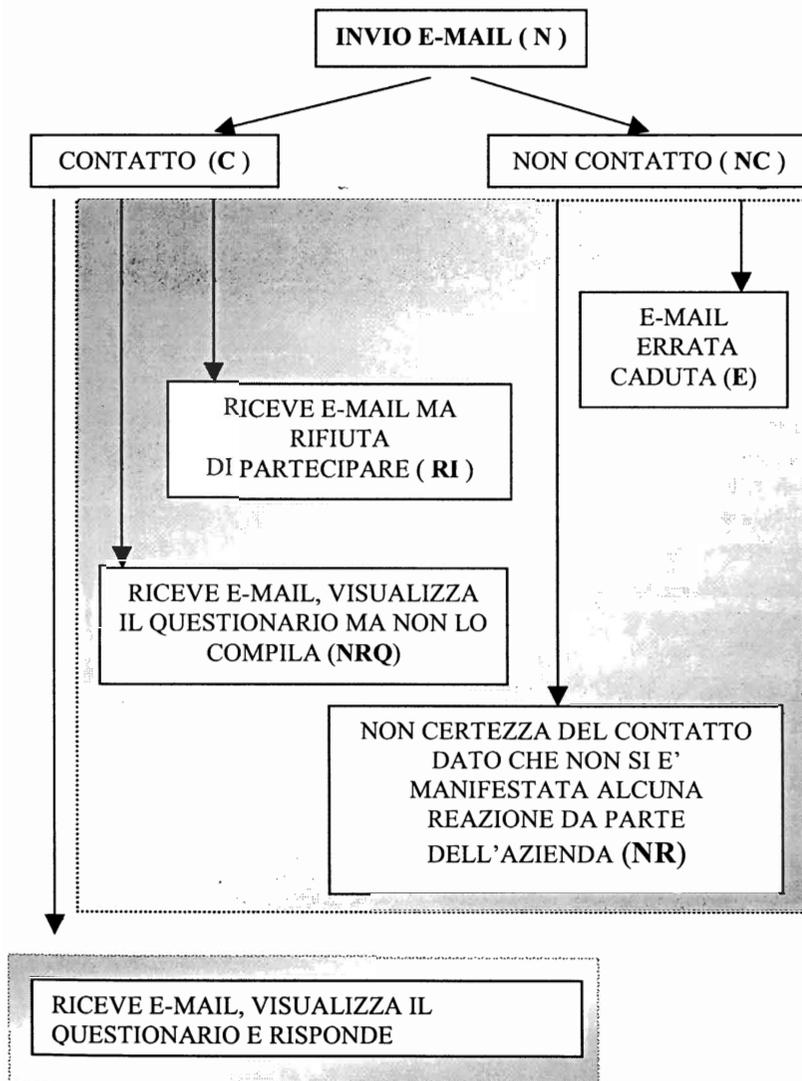
I tassi di risposta empirici presentati in letteratura sono molto variabili e soprattutto fortemente connessi al tipo di metodologia utilizzata per la raccolta dei dati.

Lo studio di Pratesi e Biffignandi (2000) presenta un'analisi dettagliata per il calcolo di tassi di contatto e tassi di risposta per un'indagine realizzata via Internet. Sulla base di questi si è cercato di rielaborare, a partire dalle informazioni a nostra disposizione, tassi di contatto e di risposta adeguati allo studio dei dati raccolti, facendo talvolta anche ipotesi abbastanza forti sui diversi aspetti legati al funzionamento delle e-mail attraverso la rete Internet.

Oltre all'elaborazione di questi tassi, potrebbe essere interessante approfondire anche gli aspetti riguardanti le possibili cause dei mancati contatti e le possibili motivazioni che hanno generato delle non risposte, che probabilmente non possiamo considerare attribuibili in toto alla mancanza di volontà a partecipare da parte degli ipotetici rispondenti.

Per il calcolo dei tassi, riportati nel seguito di questo paragrafo, si è cercato innanzi tutto di capire e poi schematizzare le diverse situazioni e i fenomeni che, con il loro verificarsi, hanno dato prova di un effettivo contatto o mancato contatto ed in seguito di partecipazione o meno alla ricerca in corso, (vedi Grafico 2).

GRAFICO 2: Definizione di contatto e risposta nelle indagini integrate mail-web



Dopo aver così schematizzato le possibili situazioni che si sono verificate durante tutto l'iter d'indagine, si è proceduto a definire opportune misure sulla base delle osservazioni rilevate, con le quali procedere al calcolo di veri e propri tassi di contatto e di risposta.

Fondamentale è stata innanzi tutto l'informazione riguardante l'accertamento di un contatto via Internet con le imprese del collettivo indagato. Questa informazione, infatti, come affermano anche Pratesi e Biffignandi nel loro lavoro, "rappresenta il punto di partenza per lo studio del processo di non partecipazione", che come vedremo può verificarsi sicuramente a causa di un mancato contatto ma anche per disinteresse da parte dell'azienda nei confronti dell'indagine in corso.

Nello schema riportato sopra (vedi grafico 2), delle **N** aziende indagate solo **C** hanno dato evidenza di un effettivo contatto; le restanti **NC** invece, o non hanno manifestato alcuna reazione (indirizzi dormienti) oppure hanno fatto emergere indirizzi e-mail errati.

Il contatto può essere rilevato dall'osservazione di diversi eventi tra cui sicuramente la partecipazione all'indagine attraverso la compilazione del questionario (**RQ**), un rifiuto esplicito a prenderne parte (**RI**) ed in alcuni casi la ricevuta di ritorno del messaggio di invio, anche se, in questa sede, abbiamo preferito non dare troppa importanza a questa informazione perché, come già spiegato in precedenza, non la si può considerare affidabile.

Ci sono poi anche manifestazioni indirette dell'avvenuto contatto, derivabili dalla lettura delle informazioni contenute nei *log file*. Questi sono sostanzialmente file di sistema sui quali vengono raccolte e registrate numerose informazioni tra cui data, ora e azioni di tutti coloro che accedono ad una qualsiasi pagina posizionata sul server e quindi, nel nostro caso, alla pagina del questionario.

Dalla lettura di questi file è stato quindi possibile fare una prima distinzione all'interno del gruppo dei "contattati" tra rispondenti (**RQ**) e non rispondenti al questionario (**NRQ**), consentendo quindi di formulare una stima del numero di non risposte volontarie al questionario, cioè di tutti quegli utenti che pur non avendo manifestato una reazione esplicita alla nostra lettera di invito (ad esempio un rifiuto o una risposta diretta per e-mail) sono comunque andati a visionare il questionario ed hanno poi deciso, per una qualche ragione a noi sconosciuta, di non compilarlo.

Precisiamo che tra tutte le aziende che in qualche modo hanno dimostrato di essere state “contattate” solo alcune hanno poi partecipato attivamente all’indagine attraverso la compilazione del questionario: abbiamo quindi ritenuto opportuno etichettare come “rispondenti” solo quelle unità che hanno effettivamente risposto al questionario e hanno confermato l’invio dei dati.

Dopo aver preso coscienza del fatto che, delle **981** e-mail inizialmente inviate, **90** sono risultate errate e non vi è stato modo di correggerle, per il calcolo del tasso di risposta globale si è preferito prendere in considerazione solo il numero di invii a buon fine (**IBF**), calcolato come differenza tra il totale delle e-mail inviate e quelle cadute, piuttosto che il totale di e-mail inviate.

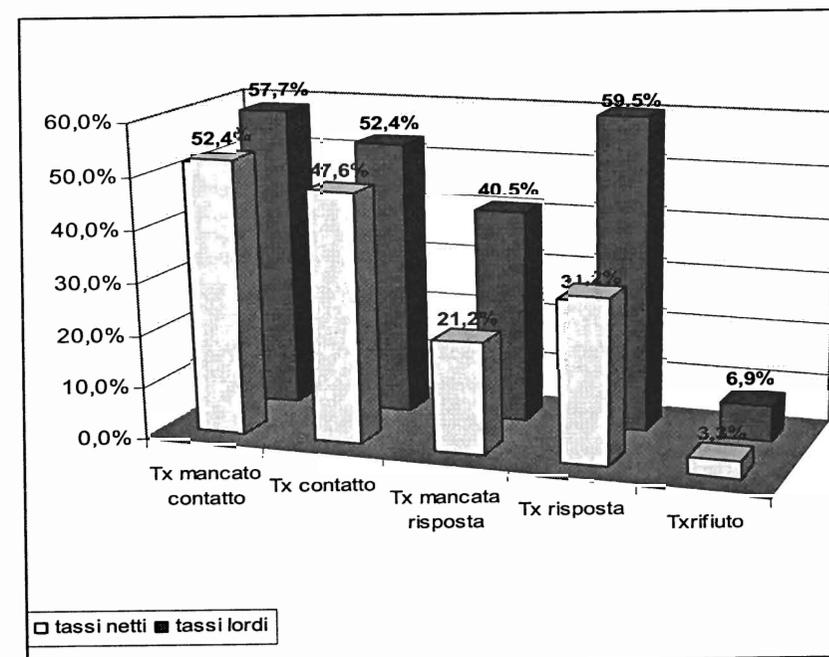
TABELLA 3: *Descrizione dei tassi di contatto e di risposta calcolati*

DESCRIZIONE TASSI CALCOLATI		TX
Tx MANCATO CONTATTO globale	$(E + NR) / N$	52,4%
Tx MANCATO CONTATTO netto	$(E + NR) / IBF$	57,7%
Tx CONTATTO globale	$(RQ + RI + NRQ) / N$	47,6%
Tx CONTATTO netto	$(RQ + RI + NRQ) / IBF$	52,4%
Tx DI CADUTA	$E / N$	9,2%
Tx DI RISPOSTA globale	$RQ / IBF$	31,2%
Tx DI RISPOSTA al netto dei contatti	$RQ / C$	59,5%
Tx DI NON RISPOSTA globale	$(NRQ + RI) / IBF$	21,2%
Tx DI NON RISPOSTA al netto contatti	$(NRQ + RI) / C$	40,5%
Tx DI RIFIUTO globale	$RI / IBF$	3,3%
Tx DI RIFIUTO al netto dei contatti	$RI / C$	6,9%
Tx DI MANCATE REAZIONI netto	$NR / IBF$	43,2%

TABELLA 4: *Indicatori per il calcolo dei tassi*

$N = C + NC = 981$	$NRQ = 157$
$IBF = N - E = 891$	$E = 90$
$C = RQ + RI + NRQ = 278 + 182 + 32 = 467$	$NR = 424$
$NC = E + NR = 90 + 424 = 514$	$RQ = 278^4$
$RI = 32$	$RI + NRQ = 189$

GRAFICO 3: *Confronto tassi lordi e netti (al netto dei contatti)*



<sup>4</sup> Questo dato è già stato depurato da eventuali errori commessi dai rispondenti, come ad esempio questionari “spediti” più volte dallo stesso utente per errore.

Siamo quindi arrivati alla conclusione che l'indagine ha riportato un tasso di risposta complessivo (globale) del **31,20%**, in un periodo di soli 20 giorni; risultato questo che può considerarsi veramente positivo, soprattutto se confrontato con altre esperienze analoghe<sup>5</sup> realizzate negli ultimi anni.

Inoltre un risultato del genere mostra chiaramente il vantaggio che le indagini realizzate via Internet possono apportare sia in termini di costi totali di rilevazione che in termini di tempi. Infatti, stando a quello che ci mostrano le esperienze degli ultimi anni, se la stessa indagine fosse stata realizzata attraverso un sondaggio postale, per raggiungere lo stesso tasso di risposta sarebbe stato necessario prolungare la rilevazione sicuramente ancora per qualche settimana.

### 2.5 - Distribuzione delle auto-interviste nel tempo

Un messaggio di posta elettronica segue una dinamica decisamente diversa da quella di una lettera ordinaria. Una delle differenze più evidenti sta proprio nella sua "durata di vita" che possiamo calcolare come il tempo che intercorre tra la ricezione di una e-mail e la sua "perdita", che può verificarsi a causa della cancellazione del messaggio oppure dimenticanza dello stesso per obsolescenza.

In genere è noto che un messaggio di posta elettronica diventa obsoleto in pochissimo tempo, in alcuni casi bastano anche poche ore.

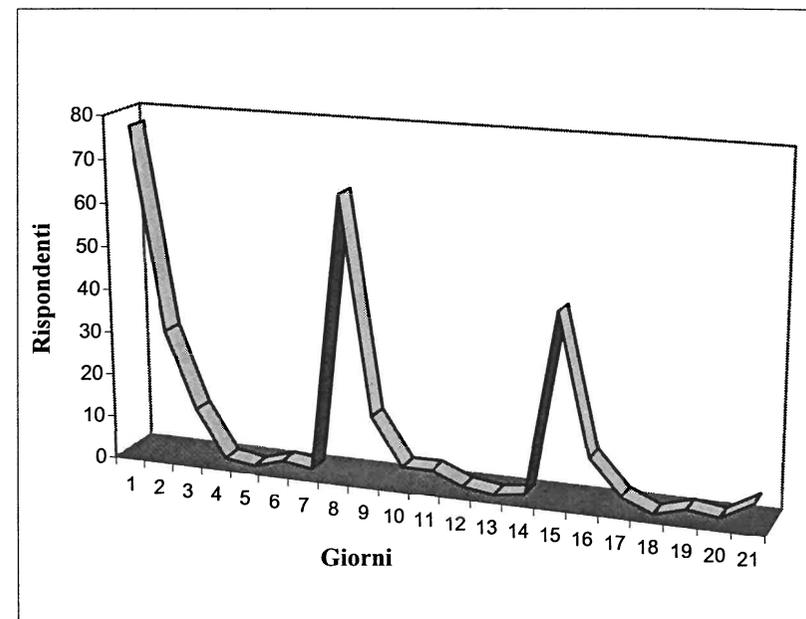
La nostra esperienza porta una chiara conferma di questo fatto; infatti, come si può osservare dai seguenti grafici, le risposte al questionario si sono concentrate per la maggior parte nei primi giorni delle tre settimane di indagine, esattamente in prossimità della lettera di invito e di sollecito, decrescendo rapidamente mano a mano che ci si allontanava da questi stimoli. Una eccezione ha però attirato in particolare la nostra attenzione: alcuni questionari sono stati compilati e rinviati nei giorni festivi ed in particolare di domenica.

La spiegazione a questo fenomeno è stata quella che probabilmente alcuni utenti interessati alla ricerca hanno preferito rimandare la compilazione a giorni meno impegnati oppure che l'indirizzo e-mail utilizzato per il contatto non è quello aziendale, ma piuttosto un indirizzo

<sup>5</sup> Si rinvia a questo proposito ai lavori di Marzaloni (2001), Pratesi e Biffignandi (2000), De Biasi (1997), Montana (1996), riportati in bibliografia.

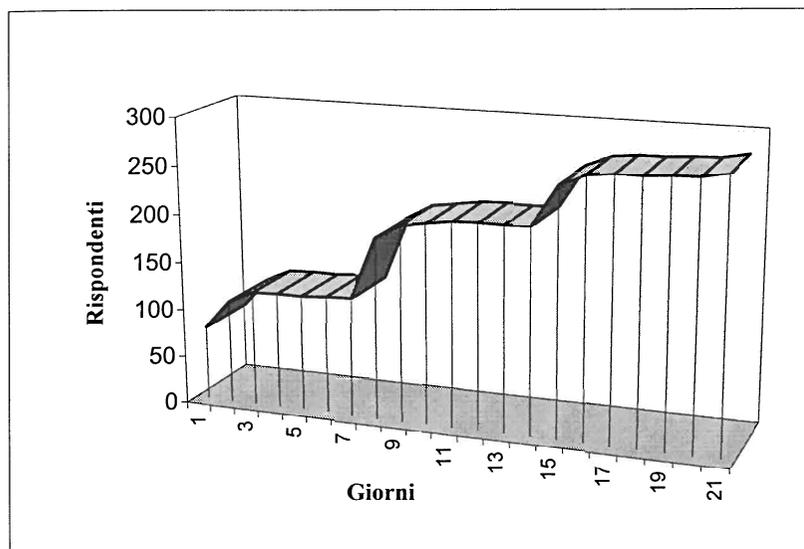
di posta privato, ad esempio del titolare dell'azienda, che viene controllato prevalentemente durante il fine settimana.

GRAFICO 4: Distribuzione giornaliera delle risposte



I questionari compilati correttamente in totale sono stati **278**: si vede chiaramente come nei giorni 1°, 8° e 15° ci sia un'impennata e nei giorni subito successivi un rapido calo delle risposte.

GRAFICO 5: *Distribuzione cumulata delle risposte*



Osservando l'andamento dei due grafici sopra riportati, si vede chiaramente che il numero di rispondenti, pur calando tra una settimana e la successiva, si mantiene abbastanza alto e questo fatto ci porta a pensare che, se l'indagine si fosse protratta anche solo per un'altra settimana, il tasso di risposta avrebbe subito un ulteriore ed apprezzabile incremento.

Inoltre, visto che la maggior parte delle risposte si è concentrata, in tutte e tre le settimane, nei primi giorni della settimana, cioè quelli subito successivi la lettera di invito o di sollecito, si potrebbe addirittura pensare, per questo tipo di indagine, di impostare gli stimoli (invito e solleciti) ad una distanza di tempo molto ravvicinata tra loro, e quindi di raggiungere buoni risultati di rilevazione in tempi irrisori se paragonati con quelli di altre tipologie di rilevazione sempre di tipo auto amministrato.

### 3 - ANALISI DESCRITTIVA DEI PRINCIPALI RISULTATI EMERSI DALL'INDAGINE

#### 3.1 - Variabili a priori

Per quanto riguarda il tipo di informazioni complessivamente raccolte, sulle aziende del collettivo, queste potrebbero essere suddivise in tre tipologie: informazioni a priori, informazioni a posteriori e informazioni ausiliarie desumibili durante l'intero processo di rilevazione dallo studio dei dati contenuti nei log file.

Tra le informazioni a priori rientrano tutti quei dati reperibili prima dell'indagine, cioè tutte le variabili contenute nel database di "Infoimprese"; tra queste in particolare denominazione dell'azienda, principale attività, area geografica, eventuali recapiti, sito Internet, classe di fatturato e un riferimento al fatto che tali aziende effettuino o meno attività di commercio elettronico.

Queste variabili sono state utili per avere un quadro generale della realtà delle aziende che saremmo andati ad indagare anche se, come poi ci si è resi conto, non sempre sono affidabili ed aggiornate.

Per informazioni a posteriori intendiamo invece tutte quelle reperibili solo dopo l'indagine, attraverso la lettura dei risultati di compilazione dei questionari. Oltre a questi due tipi di variabili è anche possibile definirne un terzo che chiameremo variabili ausiliarie, in quanto emergono dall'osservazione delle attività degli utenti contattati, diverse dalla semplice compilazione del questionario.

Queste informazioni, prevalentemente contenute all'interno dei file di log, vengono raccolte per ogni ipotetico rispondente che accede alla pagina del questionario; su questi particolari file di sistema vengono infatti registrate la data e l'ora del collegamento, le pagine visitate, il tempo di connessione, ecc....

Queste ultime si sono dimostrate un valido strumento soprattutto per la determinazione di un accurato tasso di contatto con le unità del collettivo indagato.

Prima di passare ad una più dettagliata analisi descrittiva delle principali variabili del questionario, cerchiamo di fare un quadro generale delle aziende italiane operanti nel settore dell'editoria e stampa, osservando l'andamento di alcune delle variabili note a priori perché

contenute sul database di partenza. Interessante, a questo proposito potrebbe essere lo studio della ripartizione geografica delle aziende indagate sul territorio italiano, un'analisi della dimensione aziendale che potremmo ricostruire osservando la ripartizione delle aziende per classi di fatturato: informazione dichiarata direttamente dalle aziende e riportata, all'interno di una specifica vetrina aziendale<sup>6</sup>, sul sito di Infoimprese.

TABELLA 5: Ripartizione geografica delle aziende

AREA	Rispondenti	%Rispondenti	Aziende	%Aziende
Nord	198	71,2%	729	74,3%
Centro	29	10,4%	129	13,1%
Sud	16	5,8%	80	8,2%
Isole	15	5,4%	43	4,4%
Non nota	20	7,2%	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>278</b>	<b>100,00%</b>	<b>981</b>	<b>100,00%</b>

TABELLA 6: Tassi di risposta per area geografica

AREA	% rispondenti
Nord	27,2%
Centro	22,5%
Sud	20,0%
Isole	34,9%

Come si può vedere dalle tabelle sopra riportate, la maggior parte delle aziende operanti nel settore *editoria e stampa*, e “attivamente presenti su Internet” si localizza nel nord dell'Italia (quasi il 75%), con una percentuale nettamente inferiore nelle regioni centrali (13%), e, infine, pochissime al sud o nelle isole (Sicilia e Sardegna).

<sup>6</sup> Infoimprese, a tutte le aziende registrate sul registro delle imprese della C.C.I.A.A., offre la possibilità di creare una propria pagina informativa on-line, accessibile dal sito di Infoimprese, contenente al suo interno informazioni sull'azienda e sulle sue attività.

Si vede, inoltre, che i rispondenti all'indagine si sono ben riproporzionati all'interno delle diverse aree geografiche, mantenendo più o meno le stesse percentuali del collettivo iniziale. Solo per quanto riguarda le isole si è manifestata una percentuale di partecipazione all'indagine nettamente superiore rispetto alle altre (quasi il 35%), maggiore anche del tasso di risposta totale (31,2%).

Va precisato inoltre che tra i rispondenti compaiono unità con ripartizione geografica non nota, anche se in realtà siamo a conoscenza di questa informazione per tutte le unità del collettivo di interesse. Tutto questo perché alcuni dei rispondenti pur avendo compilato correttamente il questionario on-line, non hanno dichiarato la denominazione dell'azienda per la quale rispondevano o un indirizzo e-mail di riferimento. Quindi, la mancata attribuzione di un codice identificativo o password, per accedere alla compilazione del questionario, che inizialmente pensavamo potesse snellire il processo di risposta, in realtà si è poi dimostrata controproducente nella fase di identificazione dati ed elaborazione delle informazioni raccolte.

TABELLA 7 : Distribuzione delle aziende per classi di fatturato

Dimensione aziendale	Risp	%Risp	Aziende	%Aziende
Fino a 250 mila euro	74	26,62%	173	17,64%
Da 250 mila a 500 mila euro	17	6,12%	46	4,69%
Da 500 mila a 2,5 mil. di euro	29	10,43%	114	11,62%
Da 2,5 a 5 mil. di euro	6	2,16%	30	3,06%
Da 5 a 7,5 mil. di euro	0	0,00%	7	0,71%
Da 7,5 a 15 mil. di euro	3	1,08%	14	1,43%
Da 15 a 40 mil. di euro	0	0,00%	5	0,51%
Oltre 40 mil. di euro	0	0,00%	1	0,10%
Non nota	149	53,60%	591	60,24%
<b>Totale</b>	<b>278</b>	<b>100,00%</b>	<b>981</b>	<b>100,00%</b>

TABELLA 8: Tassi di risposta per classi di fatturato

Dimensione aziendale	% Rispondenti
Fino a 250 mila euro	42,8%
Da 250 mila a 500 mila euro	37,0%
Da 500 mila a 2,5 milioni di euro	25,4%
Da 2,5 a 5 milioni di euro	20,0%
Da 5 a 7,5 milioni di euro	0,0%
Da 7,5 a 15 milioni di euro	21,4%
Da 15 a 40 milioni di euro	0,0%
Oltre 40 milioni di euro	0,0%
Non nota	25,2%

Quest'informazione è sicuramente una di quelle per cui le aziende mostrano maggiore reticenza; infatti, ben il 60% del collettivo totale ha preferito non dichiararla all'interno della propria vetrina on-line.

A livello di intera popolazione considerata, le aziende che ne danno conoscenza sono per la maggior parte imprese di piccole e/o medie dimensioni (17,6% e 11,6%). Osservando il collettivo dei rispondenti all'indagine on-line, si vede chiaramente che le aziende rispondenti riportano una distribuzione per classi di fatturato proporzionale a quella dell'intera popolazione considerata. Rimane però il problema di lavorare con informazioni incomplete (come in questo caso). Per superare tale problema, un'idea potrebbe essere, per le future indagini, quella di introdurre all'interno del questionario una variabile proxy che permetta di indagare più a fondo sulla dimensione aziendale.

Un'altra variabile chiave della ricerca rilevata a priori ed in seguito anche attraverso il questionario, è quella riguardante le attività di commercio elettronico svolte da tali aziende. Sul sito delle C.C.I.A.A. infatti, è possibile riconoscere, grazie al particolare simbolo di "carrello elettronico", le aziende che dichiarano di praticare tale attività da quelle che invece non lo fanno.

TABELLA 9: Distribuzione del collettivo di aziende per attività di commercio elettronico

E-commerce	Rispondenti	%Rispondenti	Aziende	%Aziende
Sì	53	19,1%	126	12,84%
No	205	73,7%	855	87,16%
Non noto	20	7,2%	0	0,00%
<b>Totale</b>	<b>278</b>	<b>100,00%</b>	<b>981</b>	<b>100,00%</b>

TABELLA 10: Tassi di risposta per attività di commercio elettronico

E-commerce	% Rispondenti
Sì	42,1%
No	24,1%

Come già anticipato, nei paragrafi precedenti, il motivo che ci ha portato a focalizzare l'attenzione sul settore editoria e stampa è stato proprio l'alto tasso di penetrazione, delle attività di commercio elettronico, riscontrato<sup>7</sup> in questo settore. Non sorprendente, invece, è il dato riscontrato, sulla diffusione delle attività di commercio elettronico, tra i rispondenti: questo infatti, rivela una maggiore partecipazione e quindi un maggior coinvolgimento al tema dell'indagine, per quelle aziende che dichiarano (sul sito di Infoimprese) di svolgere attività di vendita on-line (42%) rispetto a quelle che, invece, non lo effettuano (24%). Confrontando queste informazioni a priori, con quelle raccolte a posteriori tramite il questionario, ci si rende presto conto che le informazioni contenute nel database di Infoimprese, sono in realtà poco affidabili; infatti, delle 53 aziende iniziali che dichiaravano di fare attività di commercio elettronico, solo 32 lo riconfermano sul questionario,

<sup>7</sup> Alla data di Gennaio 2002, dall'analisi dell'archivio di Infoimprese risultava che quasi il 13% delle aziende operanti nel settore dell'editoria e stampa, praticava attività di commercio elettronico.

mentre delle 205 che dichiaravano di non praticarlo ce ne sono ben 85 che, sul questionario, dichiarano il contrario.

Ritorniamo in seguito allo studio di questo fenomeno, analizzando in dettaglio la distribuzione della variabile in questione tra i rispondenti, facendo però riferimento solo alle informazioni a posteriori emerse dalla compilazione del questionario.

### 3.2 - Profilo delle aziende rispondenti

Cerchiamo ora di definire, sulla base delle informazioni raccolte attraverso il questionario, un profilo più dettagliato delle aziende che hanno preso parte alla ricerca.

Osservando la ripartizione delle aziende rispondenti per numero di addetti, si ha una nuova conferma che le aziende osservate sono prevalentemente imprese di piccole dimensioni: quasi 82% di esse non ha più di 15 addetti e il 93,5% non ne ha più di 50.

TABELLA 11: Distribuzione delle aziende per numero di addetti

	Rispondenti	% Rispondenti
fino a 15	227	81,65%
da 16 a 50	33	11,87%
da 51 a 100	9	3,24%
da 101 a 250	1	0,36%
da 251 a 500	3	1,08%
più di 500	0	0,00%
Tot rispondenti alla domanda	273	98,20%
Tot non rispondenti alla domanda	5	1,80%
Totale generale	278	100,00%

Si può quindi ipotizzare che si tratti di aziende composte da titolare e/o soci, più qualche altro dipendente o collaboratore. Il loro rapporto con la Rete risulta essere quotidiano o comunque abbastanza stabile; infatti, dai dati rilevati è evidente che le aziende “rispondenti” utilizzano per un 61% dei casi la posta elettronica da più di 3 anni, ed il 50% di esse è presente su Internet con un proprio sito web almeno da 3 anni, anche se poi di rado provvede ad aggiornarne i contenuti. Quasi la totalità dei

rispondenti (98,2%), dichiara di controllare i messaggi di posta elettronica quotidianamente e questo è un dato, che potremmo dire, “prevedibile” osservando l’andamento delle risposte nelle tre settimane di indagine<sup>8</sup>. Vediamo di seguito qualche grafico riassuntivo della situazione.

GRAFICO 6: Attivazione di un indirizzo di posta elettronica

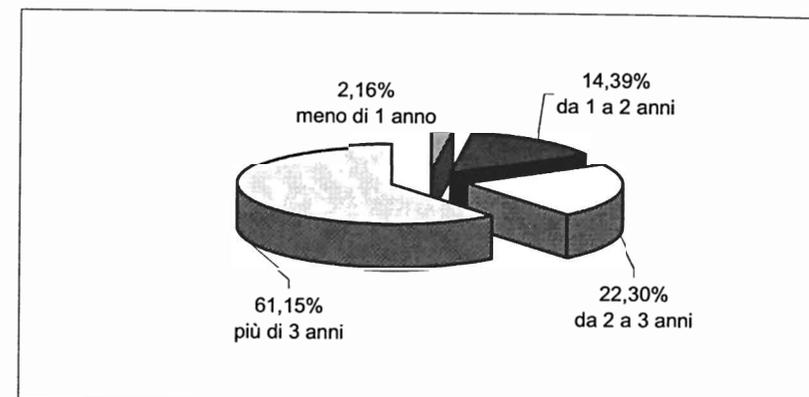
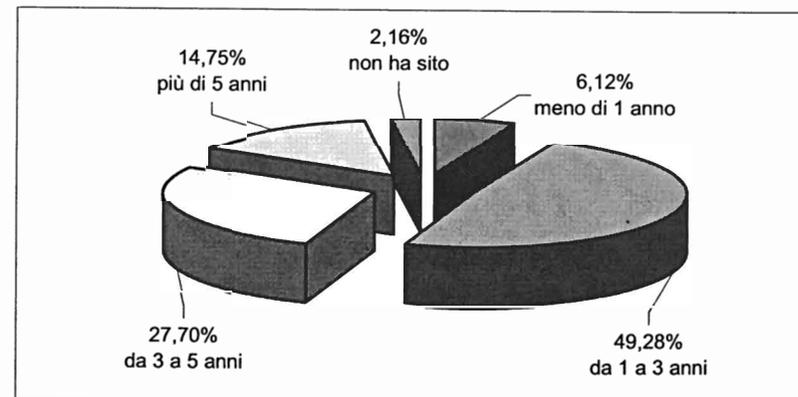


GRAFICO 7: Presenza su Internet con un proprio sito



<sup>8</sup> Vedi grafici 4 e 5 sulla distribuzione delle risposte a pg 20-21.

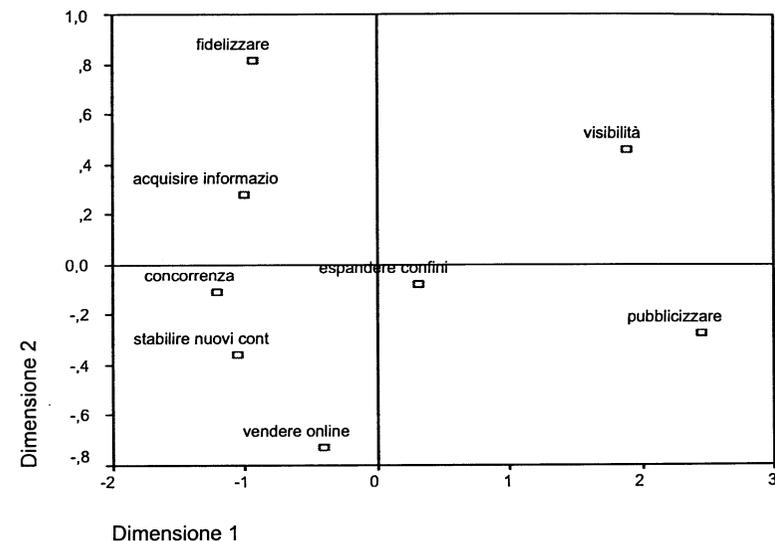
Indagando, inoltre, sulle motivazioni che hanno giocato un ruolo fondamentale a fronte della decisione di “aprire” un sito web, abbiamo scoperto che il principale obiettivo che le aziende si sono poste è stato quello di poter *pubblicizzare i propri prodotti o servizi attraverso la rete Internet*, opzione indicata da quasi l’82% dei rispondenti, seguito dall’idea di poter *espandere i propri confini geografici* a pari merito con l’intento di *rendere l’azienda più visibile sul mercato*; opzioni scelte da quasi il 64% dei rispondenti. Tra quelli proposti, gli aspetti meno sentiti sono stati invece il fatto di poter *acquisire informazioni su potenziali nuovi clienti reperibili attraverso Internet*, il fatto di *rimanere penalizzati dal confronto con altre aziende concorrenti che già hanno attivato un proprio sito web* e la *possibilità di stabilire nuovi contatti con particolari categorie di consumatori difficilmente raggiungibili con altri mezzi di comunicazione*.

TABELLA 12: *Obiettivi che hanno influenzato l’apertura del sito web*

	<b>Risp</b>	<b>%Risp.</b>
Publicizzare i propri prodotti e/o servizi attraverso la rete Internet	227	81,65%
Espandere i confini geografici del proprio mercato	177	63,67%
Rendere l'azienda più visibile sul mercato	177	63,67%
Vendere i propri prodotti/servizi on.line in Rete	98	35,25%
Fidelizzare i clienti esistenti, fornendo loro un servizio aggiuntivo	96	34,53%
Stabilire contatti con di consumatori difficilmente raggiungibili con altri mezzi di comunicazione	60	21,58%
Acquisire informazioni sui potenziali nuovi clienti acquisibili attraverso la Rete	54	19,42%
Non rimanere penalizzati nei confronti della concorrenza che già ha attivato un sito web	44	15,83%
Tot rispondenti alla domanda	271	97,48%
Tot non rispondenti (a nessuna delle 8 opzioni)	7	2,54%
Totale generale	278	100,00%

La domanda sugli obiettivi (tab. 12) ci è sembrata particolarmente interessante per capire come si sono poste le aziende indagate nei confronti della rete Internet e quali aspettative hanno riposto nelle sue potenzialità. A tale proposito, è stato utile approfondirne lo studio attraverso la costruzione una mappa percettiva che ci ha permesso di sintetizzare i dati di profilo emersi dalle risposte.

GRAFICO 8: *Mappa degli obiettivi di apertura del sito web aziendale*



La metodologia utilizzata per la costruzione di questa mappa, e di quelle riportate nel seguito, è il MDS<sup>9</sup>, acronimo di Multi Dimensional Scaling<sup>10</sup>. L’algoritmo applicato, in questo caso, è di tipo non metrico,

<sup>9</sup> L’MDS è una metodologia statistica ideata e generalmente utilizzata per identificare giudizi di percezione rispetto a determinati fenomeni di analisi. In questo, la nostra pretesa non è stata questa ma, piuttosto quello di cercare di sintetizzare i dati emersi ricostruendone di seguito un profilo dei rispondenti.

<sup>10</sup> Per motivi di semplicità interpretativa le mappe presentate in questa sede, ottenute applicando la procedura “ALSCAL” del pacchetto statistico SPSS, vengono riportate solo nel caso a due dimensioni, Tale scelta è motivata, non solo da problemi di interpretazione grafica che si avrebbero con un numero maggiore di dimensioni, ma anche

dato che le informazioni a nostra disposizione sono di tipo binario (0,1), dove 1 indica la presenza e 0 l'assenza di una certa caratteristica o motivazione come in questo caso.

Dalla mappa emerge con chiara evidenza che lungo la prima dimensione, da destra verso sinistra, si distribuiscono i diversi stimoli sulla base delle principali finalità perseguite dalle aziende al momento dell'apertura di un proprio sito. Infatti più a destra è possibile osservare le tre opzioni che hanno riportato un maggior numero di consensi da parte dei rispondenti, mentre a sinistra ci sono quelle che hanno ottenuto minori consensi. Tale dimensione, mette in contrapposizione il ruolo attivo (acquisire informazioni sui potenziali clienti, fidelizzare, vendere on-line, stabilire nuovi contatti) del sito da quello passivo (pubblicizzare e dare maggiore visibilità dell'azienda) coerentemente con le strategie aziendali. Sulla seconda dimensione si può invece leggere l'atteggiamento col quale le aziende decidono di attivare il sito: c'è chi lo realizza per mettere in pratica una strategia di "conservazione" della clientela attuale, contro chi mira, invece, ad un ampliamento del proprio mercato.

Per la mappa percettiva a due dimensioni, sopra riportata, sia l'indicatore di adeguatezza che l'indice di determinazione, se paragonati ai valori di riferimento proposti da Kruskal (1964), hanno riportato eccellenti valori

Stress	R <sup>2</sup>
0.047	0.99

L'andamento dell'economia, in questi ultimi anni di esplosione della *net-economy*, ha evidenziato, in generale, una diffusione delle attività di commercio elettronico nettamente inferiore alle aspettative, con un andamento leggermente migliore per le attività di vendita on-line tra operatori economici, quindi *business-to-business* (B2B) a scapito di quelle *business-to-consumer* (B2C).

Questa asimmetria, non ha trovato però conferma dalla nostra analisi sul settore dell'editoria e stampa. Tra le aziende rispondenti, infatti,

dai buoni valori che si ottengono, per il caso a due dimensioni, dei due indicatori di bontà di adattamento del modello ai dati, cioè R<sup>2</sup> e l'S-STRESS.

sebbene la maggior parte rivolga la sua offerta ad altre aziende (41%) piuttosto che ai soli consumatori finali (quasi il 25%), dai dati emerge che tra tutti coloro che dichiarano di effettuare vendite on-line, il gruppo predominante è proprio quello delle aziende che si rivolgono a consumatori finali, 71% (49 su 69), piuttosto che quello delle aziende che si rivolgono ad altre imprese, 30% (34 su 114).

TABELLA 13: *Principali clienti*

	Rispondenti	% Rispondenti
Imprese	114	41,01%
Consumatori finali	69	24,82%
Sia imprese che consumatori finali	69	24,82%
Enti pubblici	23	8,27%
Tot rispondenti alla domanda	275	98,92%
Tot non rispondenti alla domanda	3	1,08%
Totale generale	278	100,00%

TABELLA 14: *Principali clienti per attività di vendita on-line*

Principali Clienti	Azienda vende on-line			Totale
	Si	No	Non risponde	
Imprese	32	77	5	114
Consumatori finali	49	19	1	69
Imprese e consumatori	35	32	2	69
Enti pubblici	9	14	0	23
Non risponde	2	0	1	3
Totale rispondenti	127	142	9	278

Alle domande: "la rete Internet facilita i rapporti tra le imprese e i rapporti tra imprese e consumatori finali" il risultato emerso ha manifestato un'ampia fiducia in questo mezzo di comunicazione. Quasi il

90% dei rispondenti ritiene Internet un *buon* canale di comunicazione per scambi di informazioni e attività commerciali con altre aziende, mentre un buon 75% di esse lo ritiene *abbastanza soddisfacente* se visto come strumento di interazione tra azienda e consumatore finale. Solo una minima parte preferisce non rispondere o ritiene che la Rete non faciliti “per niente” questo tipo di rapporti.

GRAFICO 9: *Internet facilita i rapporti tra imprese*

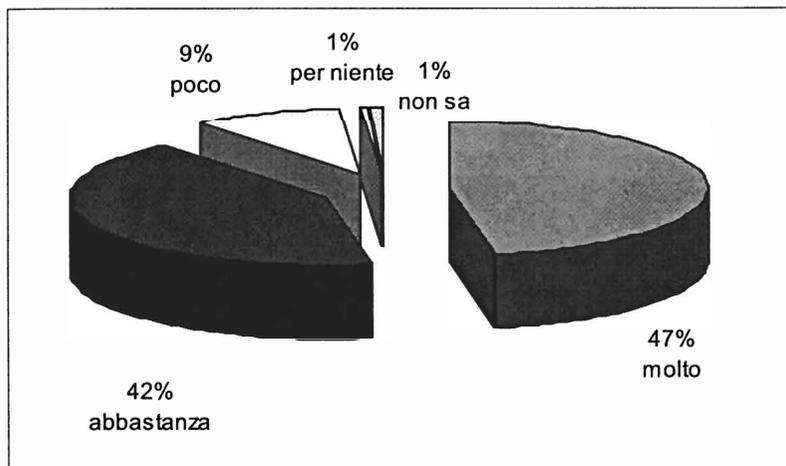
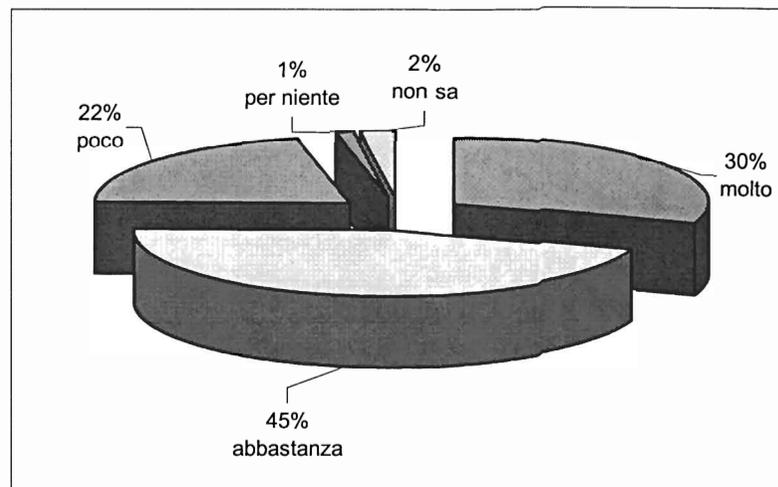


GRAFICO 10: *Internet facilita i rapporti tra imprese e consumatori finali*



Volendo fare una valutazione in tema di utilizzo dei diversi media pubblicitari è stato chiesto alle aziende di esprimere un giudizio di preferenza, in ordine di utilizzo, da 1 a 5 (dove 1=scarso utilizzo e 5=massimo utilizzo). Per tale domanda si è registrato circa il 10% di mancate risposte, quota che abbiamo ipotizzato contenere anche aziende di dimensioni molto ridotte o aziende entrate sul mercato da poco tempo, tali da non realizzare delle vere e proprie campagne pubblicitarie con l'impiego dei media, da noi proposti. In generale, i media pubblicitari preferiti dai rispondenti sono stati sia *strumenti di direct mail e telemarketing* che *stampa specializzata*.

TABELLA 15: *Media pubblicitari*

	1	2	3	4	5	Risp	%Risp
Tv nazionali	87	0	9	4	13	113	41%
Tv locali	77	12	17	3	6	115	42%
Radio	73	14	20	10	9	126	46%
Stampa quotidiana	60	24	30	10	20	144	52%
Stampa specializ.	45	24	37	31	57	194	70%
Direct mail e Telemarketing	42	19	37	25	62	185	67%
Affissioni	68	18	19	5	14	124	45%

MEDIA PUBBLICITARI	Punteggio medio
Tv nazionali	1,73
Tv locali	1,69
Radio	1,95
Stampa quotidiana	2,35
Stampa specializzata	<b>3,16</b>
Direct mail e Telemarketing	<b>3,25</b>
Affissioni	2,02

Questo ci porta a pensare ad un forte orientamento verso le nuove tecnologie di comunicazione, che talvolta riescono meglio di altre a raggiungere il target di interesse. Non bisogna però dimenticare che si tratta, per la maggior parte, di aziende di piccole dimensioni con risorse finanziarie limitate e talvolta non idonee a sostenere spese pubblicitarie e di comunicazione elevate. Anche per questa domanda ci è sembrato interessante osservare, tramite l'elaborazione di una mappa percettiva, le scelte manifestate dai rispondenti, per cercare di coglierne aspetti non direttamente osservabili ad una prima analisi.

Avendo riscontrato risposte parziali, a fronte di tale domanda, in quanto alcune aziende hanno dato un giudizio solo per alcuni media e non per altri, si è pensato di integrare le opzioni che presentano valori mancanti con il più basso valore della scala, ipotizzando quindi che a

valori mancanti corrisponda uno scarso utilizzo del media in questione. Per assicurarci che una tale correzione non vada a modificare i risultati dell'analisi di posizionamento, proponiamo di seguito due mappe, la prima costruita nel caso di integrazione dei dati e la seconda nel caso in cui si vadano a considerare solo le 97 unità che hanno dato risposta totale alla domanda.

GRAFICO 11: *Mappa di posizionamento dei media pubblicitari (analisi completa n=278)*

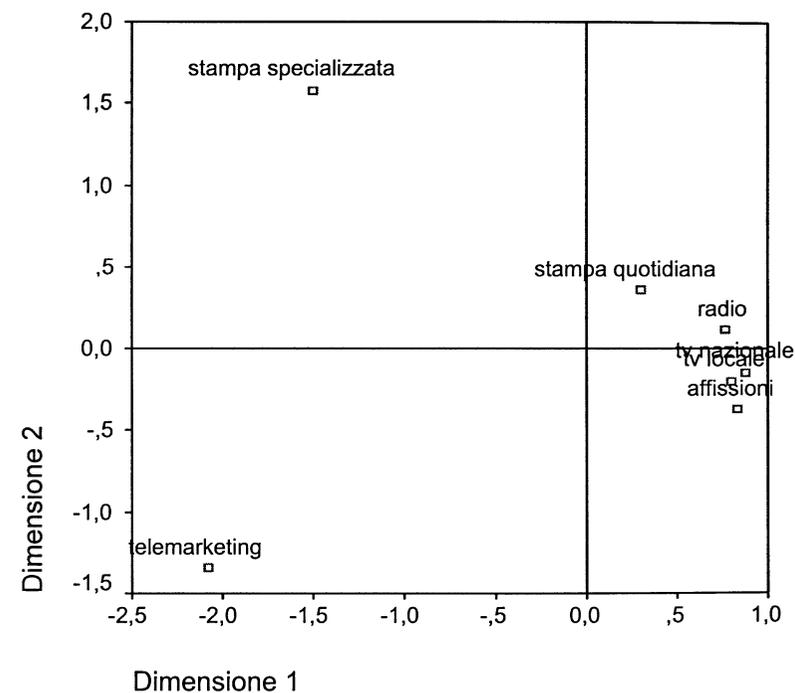
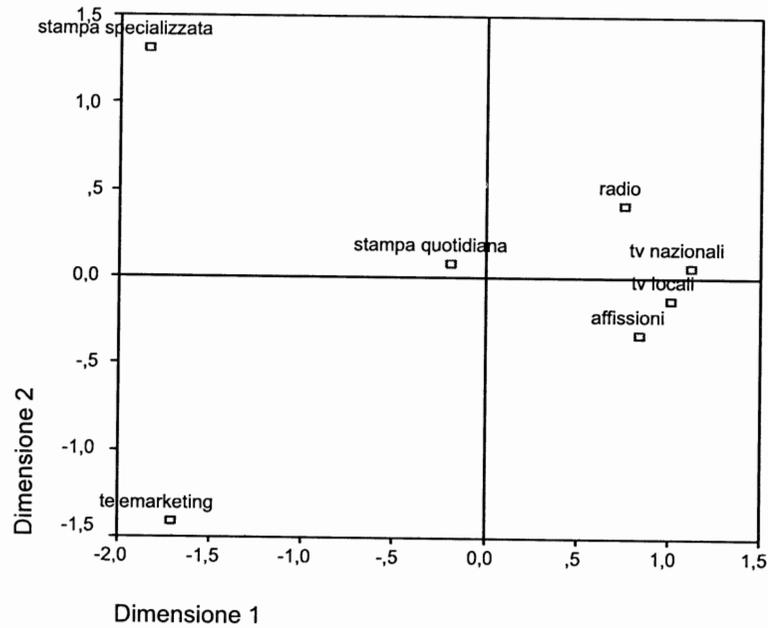


GRAFICO 12: *Mappa di posizionamento dei media pubblicitari (analisi parziale n=97)*



Come si può osservare, l'informazione riportata su entrambe le mappe, evidenzia una chiara distinzione tra mezzi di comunicazione tradizionali (tv nazionali, tv locali, radio e affissioni) e mezzi di comunicazione telematici. L'unica vera differenza tra i due grafici è data dall'avvicinamento dello strumento "stampa quotidiana" verso la parte destra della mappa, cioè quella occupata dai media tradizionali.

La dimensione orizzontale potrebbe essere interpretata, da sinistra verso destra, come una misura della specificità del tipo di contatto che si vuole andare a stabilire con il cliente. Proprio per questo, troviamo subito a sinistra il telemarketing e la stampa specializzata; questi mezzi di comunicazione, oltre ad essere i più utilizzati tra le aziende considerate, sono anche quelli che meglio di altri riescono a raggiungere in maniera

mirata un target obiettivo di potenziali consumatori. La dimensione verticale potrebbe, invece, essere interpretata come la capacità di estensione territoriale del mezzo o la sua potenzialità di raggiungere particolari segmenti di mercato.

A tale proposito infatti, leggendo la mappa dal basso verso l'alto, vediamo che il telemarketing, assieme con il direct mail, è percepito come lo strumento di comunicazione a più alta estensione, dato che potenzialmente è in grado di raggiungere chiunque abbia un accesso alla rete Internet, qualunque sia la sua localizzazione geografica. Il gruppo dei media tradizionali occupa invece una posizione centrale sulla mappa e questo è facilmente spiegabile per il fatto che il loro raggio d'azione è più limitato, rispetto a quello dei canali precedenti, al territorio nazionale. All'estremità superiore della mappa troviamo invece la stampa specializzata che, sicuramente tra tutti i media considerati, è quello a più ristretto raggio di azione.

Considerando inoltre che la quasi totalità delle aziende oggetto di studio dispone di un proprio sito web e che probabilmente lo utilizza per farsi conoscere dai potenziali clienti o per ottenere comunque una maggiore visibilità segnalandolo all'interno di motori di ricerca, ci è sembrato interessante stilare una sorta di graduatoria tra alcuni dei più noti motori di ricerca nazionali.

L'informazione che ne è emersa vede il motore di ricerca "Virgilio" al primo posto, scelto dal 75,5% delle aziende, seguito da "Altavista" con il 58% e da "Yahoo" con il 57% e subito dopo, da "Google" 49% e da "Arianna" con il 48,5%; quelli meno selezionati, forse perché ritenuti non particolarmente adatti a questa funzione, sono stati invece "Lycos" con 41% e "SuperEva" con il 25%. L'opzione "altri motori" raccoglie in se alcune realtà marginali specifiche del settore di editoria e stampa indagato e soprattutto un riferimento al motore di ricerca della Camera di Commercio, che noi ovviamente non avevamo segnalato tra le opzioni ritenendolo scontato, visto che è proprio da questo che sono state estratte tutte le informazioni a priori sulle unità del collettivo indagato.

Molto interessante risulta inoltre l'analisi della domande inerenti la terza sezione del questionario, quella cioè mirata ad indagare il comportamento e gli atteggiamenti di tali aziende nei confronti del commercio elettronico.

Questa sezione, viene introdotta tramite una domanda filtro, che mira ad indagare sul fatto che l'azienda effettui o meno vendite dei propri prodotti o servizi on-line. Infatti, non avrebbe avuto senso sottoporre le domande contenute in questa sezione, a tutte quelle aziende che non fanno attività di commercio elettronico. Pertanto, a queste ultime, veniva consigliato di saltare la terza sessione e di passare direttamente all'ultima.

Le aziende che hanno dichiarato di vendere on-line sono in totale **126** cioè il 45% delle rispondenti, quelle che invece dichiarano di fare acquisti tramite la Rete sono invece **166** cioè il 60% del totale.

Prima di passare all'analisi di alcune delle domande inerenti la sezione specifica sulle attività di commercio elettronico, ci è sembrato interessante valutare che tipo di relazione esiste tra l'acquisto e la vendita on-line. Dai dati, sopra citati, emerge chiaramente la maggiore propensione, delle aziende intervistate, ad acquistare attraverso Internet piuttosto che vendere. Questo dato potrebbe anche far pensare al fatto che l'evento acquisto potrebbe essere precursore rispetto dell'evento vendita; probabilmente il buon esito del primo potrebbe abbattere quelle barriere di incertezza e di diffidenza nei confronti della Rete, producendo quindi una maggiore fiducia nel nuovo mercato virtuale che si traduce poi in nuove opportunità di vendita.

Riportiamo qui di seguito la tavola di contingenza riassuntiva della distribuzione di queste due variabili, opportunamente depurate dalle 10 unità non rispondenti (sia parziali che totali ad entrambe le domande), perché ritenuti comunque poco informativi per l'analisi che segue.

TABELLA 16: *Relazione tra acquisto e vendita on-line*

ACQUISTI ON-LINE	VENDITE ON-LINE		
	Sì	No	Totale
Sì	89	75	164
No	36	68	104
Totale	125	143	268

Dalla tabella si vede chiaramente come le aziende che vendono i propri prodotti o servizi on-line, sono per la maggior parte aziende che hanno maturato un'esperienza di acquisto in Rete. Questa informazione trova anche riscontro nel calcolo di opportuni indicatori statistici come

Odds Ratio (OR) e Risk Ratio (RR) che vengono spesso usati in statistica per rapportare le probabilità congiunte di due eventi<sup>11</sup>. Nella tabella seguente sono riportati i valori di entrambi gli indici, calcolati solo nel caso di contemporanea presenza dei due caratteri tra le aziende:

OR	RR
2.241	1.568

L'indicatore **RR** è costruito come rapporto tra la il numero di aziende che vendendo on-line tra tutte quelle che acquistano e il numero di quelle che vendono su tutte quelle che invece non hanno mai fatto acquisti in Rete. Il valore superiore all'unità di entrambi gli indici mostra l'esistenza di una connessione positiva tra le due variabili; in particolare possiamo dire che la propensione a vendere tramite Internet è del 56.8% più alta tra coloro che già vi acquistano rispetto a coloro che non lo fanno.

Passando poi ad indagare più nel dettaglio sulle tipologie di prodotti che queste aziende dichiarano di vendere tramite Internet, vediamo che sono per la maggior parte libri e riviste o comunque editoria cartacea; categorie che congiuntamente sono state selezionate da più del 85% dei rispondenti.

TABELLA 17: *Tipologie di prodotti e di servizi venduti on-line*

	Rispondenti	%Rispondenti
Libri e riviste	69	54,76%
Editoria cartacea	40	31,75%
Grafica, pubblicità	17	13,49%
Serigrafia, litografia, tipografia	15	11,90%
Supporti audio/video	13	10,32%
Editoria musicale	10	7,94%
Composizioni e fotoincisioni	8	6,35%
Giornali	7	5,56%
Altro	32	25,40%
Tot Rispondenti alla domanda	125	99,21%
Tot non rispondenti alla domanda	1	0,79%
Totale generale	126	100,00%

<sup>11</sup> Vedi in riferimenti bibliografici Agresti (1990) e Rudas (1998).

Per la vendita on-line l'88% delle aziende utilizza il proprio sito web e solo il 12% si affida ad altri siti, probabilmente portali o cataloghi on-line, appositamente predisposti per la vendita di prodotti e servizi in Rete.

TABELLA 18: "Dove" avviene la vendita on-line

	Risp	% Risp
Sito web dell'azienda	111	88,10%
Altro sito predisposto per la vendita on-line	15	11,90%
Tot Rispondenti alla domanda	126	100,00%
Tot non rispondenti alla domanda	0	0,00%
Totale generale	126	100,00%

La vendita on-line come avviene? Ci sono strumenti o modalità particolari che riescono ad agevolare l'ordine di acquisto on-line come ad esempio l'implementazione del cosiddetto "carrello elettronico" o di form, cioè moduli o schede appositamente creati per gestire le richieste di acquisto di potenziali consumatori. Ci siamo allora chiesti se le 126 aziende che dichiarano di vendere tramite Internet utilizzano effettivamente questi strumenti oppure preferiscono comunque stabilire un contatto off-line per concludere l'acquisto. Ne è emerso che la maggior parte di esse, quasi l'86%, utilizza questi nuovi strumenti di vendita e quindi solo un 14% circa rimane effettivamente legato ad un vero e proprio contatto diretto con il cliente.

TABELLA 19: Come viene realizzata la vendita on-line

	Risp	% Risp
Direttamente on-line (via e-mail)	44	34,92%
Scheda di acquisto posta sul sito	37	29,37%
Carrello elettronico	27	21,43%
Fax o telefono	13	10,32%
Altro	4	3,17%
Tot rispondenti alla domanda	125	99,21%
Tot non rispondenti alla domanda	1	0,79%
Totale generale	126	100,00%

Interessante diventa allora capire quali sono le forme di pagamento generalmente utilizzate da clienti delle aziende che acquistano tramite la Rete. Noi ne abbiamo proposte alcune, in particolare quelle che sembrano essere le più utilizzate attualmente dalle aziende. Come era ipotizzabile, la tipologia di pagamento più utilizzata, quindi la preferita, è il pagamento in contrassegno, cioè al momento della ricezione della merce, seguito da pagamento tramite carta di credito, conto corrente postale e bonifico.

TABELLA 20: Tipologie di pagamento per acquisti effettuati on-line

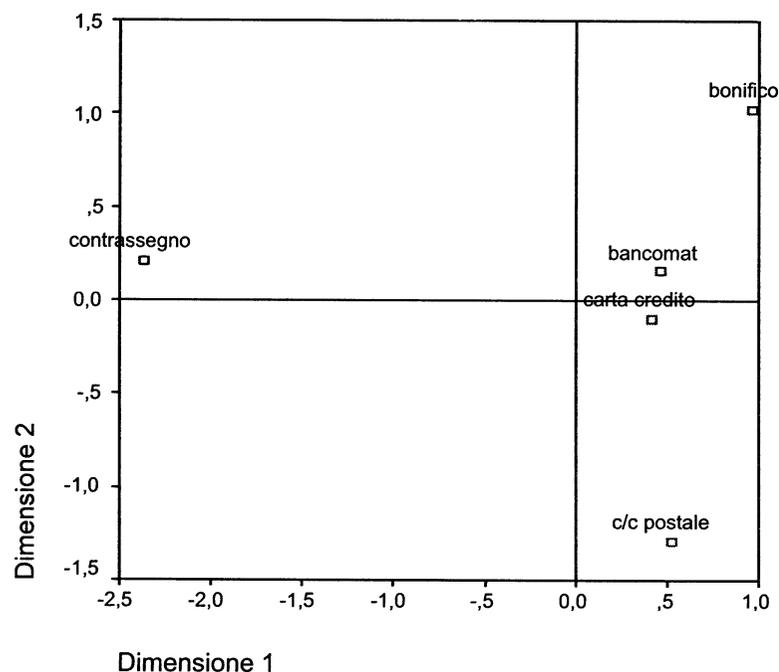
	Rispondenti	% Rispondenti
Contrassegno	65	51,59%
Conto corrente postale	41	32,54%
Carta di credito	39	30,95%
Bonifico	36	28,57%
Altro	8	6,35%
Pago bancomat	2	1,59%
Tot rispondenti alla domanda	121	96,03%
Tot non rispondenti alla domanda	5	3,97%
Totale generale	126	100,00%

Come sono percepite in realtà queste diverse forme di pagamento dai clienti delle aziende possiamo scoprirlo realizzando un'analisi di posizionamento più dettagliata su tali opzioni. Come si può vedere dalla mappa percettiva riportata di seguito il pagamento in contrassegno si distingue nettamente dalle altre forme di pagamento. Una possibile spiegazione a questo fenomeno sta nel fatto che questa tipologia rappresenta forse quella che più rassicura il cliente a fronte di un acquisto on-line; infatti per questo tipo di acquisti "virtuali" il cliente solitamente è molto diffidente, se non ha già maturato piena fiducia nell'azienda, da cui sta acquistando, si sentirà sicuro dell'acquisto fatto solo a consegna avvenuta e quindi, se può, sceglie di pagare solo in quel momento. La dimensione orizzontale sembra rappresentare il periodo di attesa tra il momento della consegna e il pagamento del bene o servizio ricevuto; quindi mette in evidenza il forte vantaggio che il cliente percepisce potendo pagare al momento della consegna piuttosto che versare

l'importo in anticipo e dover rimanere in attesa dei prodotti o servizi ordinati.

La dimensione verticale, invece, potrebbe riflettere orientamenti alternativi delle aziende per quanto riguarda il tipo di pagamento proposto; infatti, è emersa una dicotomia abbastanza netta tra la preferenza per il pagamento tramite bonifico e tramite c/c postale.

GRAFICO 13: *Tipologie di pagamento*



In generale il giudizio complessivo dei risultati di vendita ottenuti tramite la Rete, non sembra esaltante: infatti, se il 45% delle aziende che effettuano vendite on-line, ritiene di aver raggiunto risultati in linea con le proprie aspettative, il 43% li giudica invece al di sotto delle proprie aspettative. Per cui, sono molti gli operatori delusi.

Proprio questo fenomeno può esserci di aiuto nel trovare una spiegazione al fatto che non ci siano poi stati grossi cambiamenti all'interno dell'azienda per quanto riguarda la gestione del personale: il 72% delle aziende, infatti, dichiara di non aggiunto nessun posto di lavoro in più per la gestione delle attività di commercio elettronico. Quindi è lecito ipotizzare che a fronte di risultati non sempre soddisfacenti, l'azienda abbia optato per una soluzione di conversione di ruoli piuttosto che per l'introduzione di nuove risorse umane. Ma quali sono allora i punti di forza e i punti critici nell'utilizzo della rete Internet come canale di vendita? Lo abbiamo chiesto direttamente alle aziende che ogni giorno si confrontano con questa realtà, ciò che ne è emerso rivela che il limite più grosso è rappresentato dalla diffidenza degli utenti ad utilizzare le rete Internet come canale di vendita (71%), a questo si aggiungono l'evidenza di una ancora scarsa propensione dell'utente medio ad effettuare acquisti tramite la Rete (54%) condizionata probabilmente anche dall'inesperienza del pubblico italiano in materia di commercio elettronico (52%).

TABELLA 21: *Punti critici che ostacolano lo sviluppo e la diffusione del commercio elettronico*

	Risp	% Risp
Diffidenza verso Internet come canale di vendita	198	71,22%
Scarsa propensione agli acquisti on-line	149	53,60%
Inesperienza degli italiani sul e-commerce	145	52,16%
Mancanza di contatto umano	66	23,74%
Non possesso di carta di credito	42	15,11%
Altro	26	9,35%
Tot rispondenti alla domanda	278	100,00%
Tot non rispondenti alla domanda	0	0,00%
Totale generale	278	100,00%

Punti di forza, invece, sono stati identificati nella comodità dell'acquisto (75%) che, non essendo legato ad orari di apertura di negozi o delle aziende stesse, può essere effettuato a qualsiasi ora del giorno o della notte. Vi è un ulteriore vantaggio: la navigazione in Rete permette al potenziale acquirente di trovarsi di fronte ad un'offerta di prodotti e

servizi molto più ampia e diversificata e da qui anche l'opportunità di poter acquistare beni difficilmente reperibili sul mercato tradizionale (59%). Di una certa rilevanza risulta anche la capacità del mezzo Internet di velocizzare le relazioni tra i diversi operatori economici (45%); aspetto questo, che emerge in particolar modo per le aziende che fanno attività di B2B piuttosto che B2C.

TABELLA 22: *Punti di forza che agevolano lo sviluppo e la diffusione del commercio elettronico*

	Rispondenti	%Rispondenti
Comodità	210	75,54%
Reperibilità di prodotti	164	58,99%
Velocità delle relazioni	124	44,60%
Prezzi competitivi	60	21,58%
Altro	10	3,60%
Tot rispondenti alla domanda	273	98,20%
Tot non rispondenti alla domanda	5	1,81%
Totale generale	278	100,00%

Uno degli obiettivi fondamentali dell'indagine era anche quello di cercare di quantificare in qualche modo il grado di orientamento al mercato telematico degli operatori del settore editoria e stampa. Attraverso due apposite domande sul questionario si è quindi cercato di quantificare la percentuale di acquisti e di vendite effettuati esclusivamente attraverso Internet. In entrambi i casi è emerso che le attività connesse all'utilizzo della Rete sono pressoché marginali, ad eccezione di qualche caso isolato che dichiara invece di vendere quasi esclusivamente on-line<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Entrambe le domande sono state opportunamente depurate da coloro che non hanno voluto dare risposta alle rispettive domande, cioè 5 aziende per la domanda sulle vendite e 8 per la domanda relativa agli acquisti.

GRAFICO 14: *Percentuali di vendita online sul totale delle vendite annuali dell'azienda*

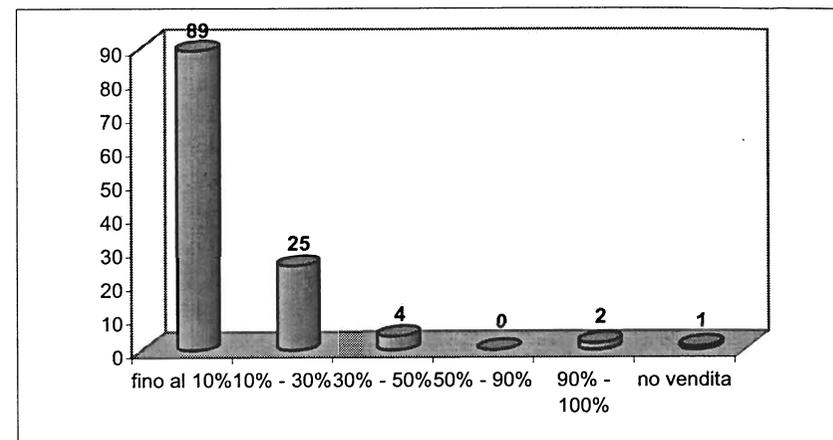
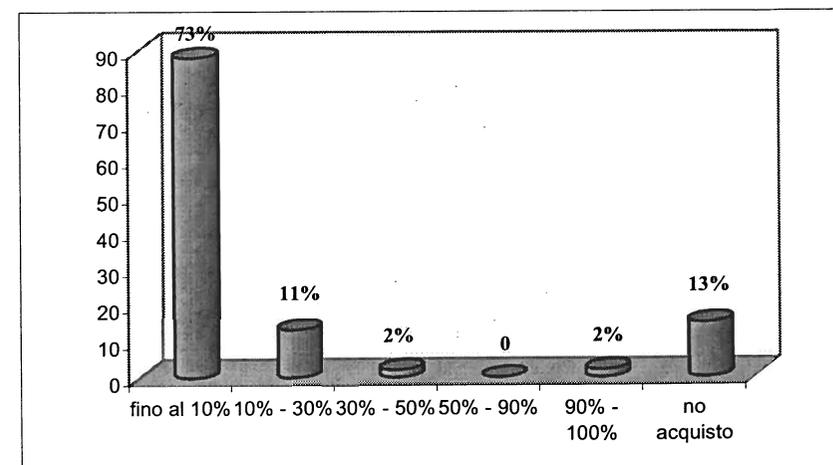


GRAFICO 15: *Percentuali di acquisti online sul totale degli acquisti annuali dell'azienda*



#### 4 - DIFFERENZE TRA UTENTI CHE HANNO RISPOSTO PRIMA E DOPO I SOLLECITI

Quasi la metà dei rispondenti ha compilato il questionario elettronico nella prima settimana di indagine, subito dopo aver ricevuto la prima e-mail di invito, mentre la restante metà si è ripartita a scalare nelle altre due settimane successive previo invio di almeno un sollecito.

TABELLA 23: *Tassi di Risposta settimanali all'indagine*

Stimoli	Rispondenti	% Rispondenti
Prima settimana (invito)	123	44,2%
Seconda settimana ( 1° sollecito)	90	32,4%
Terza settimana ( 2° sollecito)	65	23,4%
Fine indagine	278	100,0%

Ci siamo allora chiesti se questa ripartizione dipende in qualche modo dalle caratteristiche dei rispondenti oppure sia legata sostanzialmente ad impegni di lavoro o di altro genere che hanno portato i rispondenti a posticipare la compilazione del questionario. A questo proposito ci è sembrato interessante dividere il database di risposte rispettivamente in tre parti, relative ai questionari compilati nelle tre settimane di indagine ed analizzare più in dettaglio i comportamenti e le risposte ottenute.

Premettendo che, da tale analisi, non sono emerse sostanziali differenze, ci apprestiamo a riportare qui di seguito solo quelle che riteniamo più rilevanti, al fine di ottenere una migliore descrizione dei profili dei rispondenti.

Quasi la totalità delle aziende (98.2%), come già detto precedentemente, dichiara di controllare i messaggi di posta elettronica quotidianamente; coloro che hanno compilato il questionario in maniera più solerte, dando quindi una certa priorità alla nostra ricerca, sono le aziende più piccole costituite da un massimo di 15 addetti. Al contrario aziende di medie dimensioni, da 16 a 100 addetti, hanno manifestato tassi di risposta crescenti al crescere del numero di solleciti ricevuti; questo manifesta comunque un loro interesse per la ricerca in atto ma

probabilmente un interesse che viene in second'ordine rispetto alle attività quotidiane dell'azienda.

TABELLA 24: *Numero di addetti*

N° addetti	Lettera	1° sol	2° sol	Totale
Fino a 15	88,6%	79,8%	71,2%	81,7%
Da 16 a 50	6,5%	15,7%	16,7%	11,9%
Da 51 a 100	0,8%	2,2%	9,1%	3,2%
Da 100 a 250	0,8%	0,0%	0,0%	0,4%
Da 251 a 500	1,6%	1,1%	0,0%	1,1%
Più di 500	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Non nota	1,6%	1,1%	3,0%	1,8%
Totale	123	89	66	278

Nella prima lettera di invito a partecipare, veniva data informazione sui principali obiettivi conoscitivi della ricerca, tra i quali spiccava in maniera abbastanza evidente il tema del commercio elettronico in riferimento alla realtà economica italiana. Questo fattore potrebbe essersi rivelato determinante sull'interesse e quindi sulla partecipazione delle aziende, in particolare di quelle già attive in questo campo, che motivate dall'incentivo di poter ricevere i risultati dall'indagine, hanno da subito preso in considerazione il nostro progetto. Ci saremmo quindi aspettati che la maggior parte dei rispondenti nella prima settimana fossero aziende che offrono prodotti o servizi on-line o che comunque fanno acquisti tramite la Rete.

TABELLA 25: Aziende che effettuano vendite on-line

Vendite on-line	Lettera	1° sollecito	2° sollecito	Totale
Si	52,8%	41,6%	36,4%	45,3%
No	44,7%	53,9%	60,6%	51,4%
Non risponde	2,4%	4,5%	3,0%	3,2%
Totale	44,2%	32,0%	23,7%	100,0%

La nostra ipotesi si è rivelata fondata: ne sono una prova i risultati illustrati in TABELLA 25. Si osserva infatti un andamento decrescente, durante le tre settimane, di aziende che dichiarano di vendere i propri prodotti on-line e un andamento di segno contrario di quelle che invece preferiscono ancora affidarsi a canali di vendita tradizionali.

Lo stesso andamento emerge tra le aziende che affermano di effettuare almeno una parte dei loro acquisti tramite Internet, come mostra la seguente tabella.

TABELLA 26: Aziende che effettuano acquisti on-line

Acquistano on-line	lettera	1° sollecito	2° sollecito	Totale
Si	64,2%	58,4%	53,0%	59,7%
No	35,8%	40,4%	45,5%	39,6%
Non risponde	0,0%	1,1%	1,5%	0,7%
Totale	44,3%	32,0%	23,7%	100,0%

In particolare tra quelle che dichiarano di vendere on-line abbiamo poi cercato di studiare più in dettaglio come si sono distribuite nell'arco delle tre settimane, in base alla percentuale di fatturato annuo complessivo che tali aziende possono attribuire alle vendite effettuate tramite la Rete.

Come si vede dalla tabella di seguito riportata, non ci sono andamenti particolarmente differenziati tra le risposte; in tutte e tre le settimane predominano classi di fatturato basse con un 10% di rispondenti in più nell'ultima settimana, quindi questa variabile non può essere ritenuta determinante per l'identificazione di diversi profili delle aziende.

TABELLA 27: Percentuale di fatturato annuo attribuibile a vendite on-line

	Lettera	1° sollecito	2° sollecito	Totale
Fino a 10%	68,2%	67,6%	79,2%	70,1%
Da 10% a 30%	18,2%	24,3%	16,7%	19,7%
Da 30% a 50%	6,1%	0,0%	0,0%	3,1%
Da 50% a 90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Da 90% a 100%	1,5%	2,7%	0,0%	1,6%
0 o non nota	6,1%	5,4%	4,2%	5,5%
Totale	52,0%	29,1%	18,9%	100,0%

## 5 – ANALISI DELLE CORRISPONDENZE MULTIPLE

Dopo un'accurata analisi descrittiva dei risultati emersi dall'indagine, ci è sembrato opportuno individuare un approccio che consentisse di trattare congiuntamente una parte del patrimonio informativo a nostra disposizione tra cui caratteristiche demografiche ed economiche da un lato e atteggiamenti motivazionali dall'altro.

A tale proposito la scelta è ricaduta quindi sull'analisi delle corrispondenze multiple che consente, in particolare, di analizzare simultaneamente l'andamento di più variabili anche di tipo categorico, giungendo ad una loro rappresentazione grafica in due dimensioni.

L'analisi delle corrispondenze multiple è una tecnica statistica che mira ad analizzare le relazioni esistenti tra due o più variabili qualitative o quantitative, mettendone a confronto le rispettive distribuzioni ed analizzando la struttura delle dipendenze tra di esse, cercando, quindi, di trarne le principali caratteristiche.

L'obiettivo di questo tipo di analisi è quello di giungere ad una rappresentazione grafica delle diverse modalità dei caratteri rilevati su di un numero ridotto di piani fattoriali, rendendo così possibile, l'analisi dei dati e l'interpretazione delle prossimità tra i punti del piano, come interazioni tra i fattori considerati.

Questa procedura statistica lavora sulla matrice originaria dei dati che chiamiamo [D], trasformandola in una matrice disgiuntiva completa [Z], cioè una nuova matrice che ha un numero di righe pari ad  $n$ , cioè al numero di osservazioni disponibili ed un numero di colonne  $k$  dato dalla somma delle diverse modalità delle  $p$  variabili considerate. Se, ad esempio, si prendono in considerazione tre variabili per effettuare l'analisi, rispettivamente  $X_1$  con tre modalità,  $X_2$  con due modalità e infine  $X_3$  con cinque possibili modalità, allora la matrice [Z] assumerà la seguente forma:

$$Z = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Le righe di questa matrice rappresentano i profili di risposta di ogni unità statistica intervistata che, attraverso una più accurata analisi, consentono di mettere in evidenza, se ve ne sono, particolari associazioni delle modalità considerate. L'analisi delle corrispondenze multiple (ACM), a questo punto può essere realizzata sulla matrice Z oppure su una sua trasformata nota con il nome di matrice di Burt, che si ottiene facilmente pre-moltiplicando la matrice Z per la sua trasposta.

$$B = [Z'Z]$$

La matrice di Burt [B], pertanto, non è altro che una matrice a blocchi formata, sulla diagonale principale, da matrici che rappresentano le frequenze delle  $k$  modalità considerate e al di fuori di essa, da altre matrici che riportano le tavole di contingenza delle singole variabili considerate. Lavorando su questa matrice o sulla matrice [Z], l'obiettivo rimane quello di estrarre, dalle variabili considerate, un certo numero  $f$  di fattori che rappresenteranno gli assi della mappa multidimensionale risultante dall'analisi, sulla quale si va a distribuire la nuvola di punti.

I risultati, che andiamo di seguito ad illustrare, sono emersi da un'analisi delle corrispondenze multiple, implementata attraverso il pacchetto statistico SPAD.

Tale software, consente di fare una scelta preliminare delle variabili che andranno ad assumere un ruolo attivo nella determinazione degli assi e di quelle che invece hanno un ruolo passivo, nel senso che, le loro modalità potranno ugualmente essere rappresentate sulla mappa, in quanto utili per incrementarne il contenuto informativo, ma non hanno un'influenza diretta nell'individuazione degli assi principali.

Le variabili, pertanto verranno suddivise in "attive" e "illustrative".

Nel nostro caso si è scelto di definire come attive le variabili *sicurezza, cultura, tempestività, comunicazione* (tutte variabili che permettono all'azienda intervistata di esprimere un giudizio sulle diverse qualità o punti di forza attribuiti alla rete Internet come strumento di transazione e comunicazione), *soddisfazione Internet* (giudizio complessivo di soddisfazione dell'utilizzo di Internet per transazioni economiche o per una migliore visibilità sul mercato e gestione del rapporto con clienti e fornitori).

Le variabili scelte, invece, come illustrative sono: *area geografica, numero di addetti e principali clienti dell'azienda* (variabili queste che mostrano il tipo di azienda, mettendone in evidenza la dimensione, piccola, media o grande, la localizzazione geografica all'interno del territorio italiano e la tipologia di clienti che vanno a servire); infine anche le variabili, *l'azienda acquista on-line, l'azienda vende on-line e l'azienda raccoglie informazioni su coloro che accedono al suo sito Internet*, ci consentono di valutare il tipo di comportamento, passivo o attivo, che l'azienda ha attraverso la Rete.

La mappa risultante dall'analisi, rappresentata nelle pagine seguenti, mostra chiaramente un particolare andamento dei punti della nube che sembrano assumere una forma triangolare.

I fattori rappresentati nei due assi possono verosimilmente essere interpretati come: (1° asse) *l'importanza data all'utilizzo di Internet nell'economia dell'azienda* e (2° asse) *grado di fiducia e soddisfazione dimostrato nei confronti di questa nuova tecnologia*

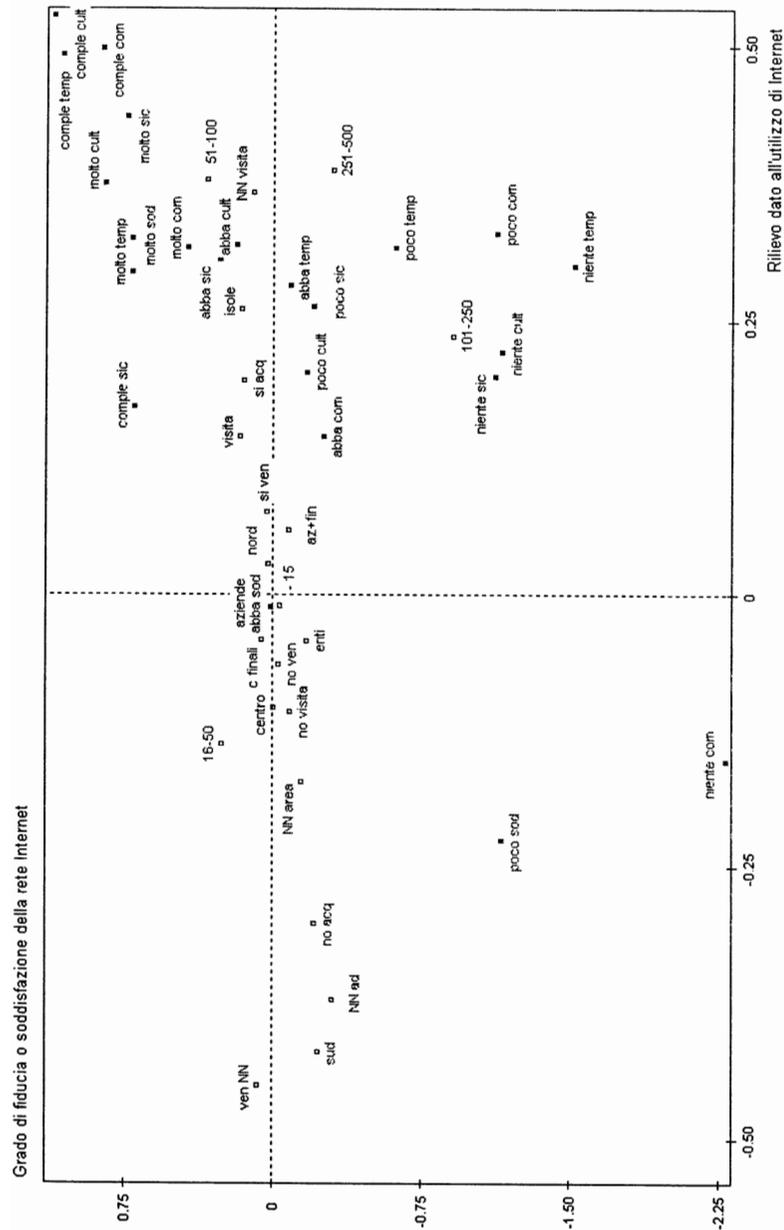
Il vertice superiore sinistro, dell'ipotetico triangolo, ed in particolare la parte di nube concentrata nel 1° quadrante del grafico sembra contenere aziende medio grandi (51-100 addetti) con sede principale nelle Isole e nelle regioni del Nord Italia, che utilizzano attivamente la rete Internet per le proprie attività aziendali (lo dimostra il fatto che qui vicino si ritrovino anche le voci: "acquista on-line", "vende on-line" e "l'azienda raccoglie

informazioni su utenti on-line") e che, inoltre, si dicono completamente o comunque molto soddisfatte dei servizi offerti dalla Rete nello svolgimento della loro attività aziendale.

Il secondo quadrante, invece, evidenzia aziende di dimensioni nettamente maggiori (101-250 e 251-500 addetti) che, secondo la nostra interpretazione, dovrebbero comunque utilizzare con una certa frequenza i servizi della Rete ma, trovandosi su valori negativi del secondo asse, sembrano esserne poco o per niente soddisfatte probabilmente perché avevano aspettative molto più ampie rispetto a quello che effettivamente sono riuscite ad ottenere.

All'opposto di queste due direzioni, quindi nel 3° e 4° quadrante, si trovano invece aziende di dimensioni più ridotte (meno di 15 o 16- 50 addetti) localizzate per la maggior parte nelle regioni del Centro Italia che non sembrano utilizzare attivamente la Rete per transazioni economiche, lo dimostra il fatto che non effettuano generalmente né acquisti né vendite e non raccolgono informazioni sui visitatori del loro sito. Quindi, questo ci porta a pensare che siano aziende che hanno deciso di aprire un proprio sito sul web solo a scopo pubblicitario o comunque, per avere visibilità sul nuovo mercato virtuale on-line e quindi per adattarsi ad una tendenza ormai generalizzata nel mondo imprenditoriale.

All'estremità del vertice, troviamo invece aziende localizzate nel Sud d'Italia che, secondo la nostra interpretazione, non danno molto rilievo all'utilizzo di Internet e, pertanto, si posizionano in una fascia di soddisfazione/insoddisfazione neutrale, non essendo talvolta in grado di esprimere un vero e proprio giudizio di fiducia o sfiducia nelle possibilità del nuovo mezzo di comunicazione.



## NOTA PER L'INTERPRETAZIONE DEL GRAFICO

### VARIABILI ATTIVE:

- Giudizio sulla sicurezza delle transazioni on-line (**sic**)
- Giudizio sulla attuale cultura informatica degli utenti (**cult**)
- Giudizio sulla tempestività dei mezzi di spedizione e consegna per acquisti o vendite effettuate on-line (**temp**)
- Giudizio sulla capacità di comunicazione che può avere un sito web (**com**)

Variabili che sono state valutate su una scala da 1 a 5 con 1= per niente soddisfatto e 5= completamente soddisfatto;

- Soddisfazione generale sull'utilizzo di Internet per le proprie attività aziendali (**sod**), con quattro possibilità di risposta: molto, abbastanza, poco, per niente.

### VARIABILI ILLUSTRATIVE:

- Area geografica ( nord, centro, sud, isole, **NN area** significa che non è nota la localizzazione geografica dell'azienda);
- Numero di addetti (-15, 16-50, 51-100, 101-250, 251-500, **NN ad** significa che il numero di addetti non noto)
- Principali clienti dell'azienda (aziende, enti, c finali, az+ fin);
- Azienda acquista on-line (si acq, no acq, la voce **NN acq** significa che l'azienda non dichiara se acquista o meno prodotti o servizi on-line);
- Azienda vende on-line (si ven, no ven, la voce **NN vend** significa che l'azienda non dichiara se vende o meno i propri prodotti o servizi on-line);
- Azienda raccoglie informazioni sui visitatori che accedono al suo sito internet (visita, no visita, **NN visita** significa che l'azienda non ha saputo rispondere o non ha dichiarato al fatto di raccogliere informazione sui potenziali clienti-utenti on-line);

## 6 – CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE, PROBLEMI APERTI E POSSIBILI SVILUPPI DI RICERCA

L'informazione, emersa da questo studio, sulle attività del commercio elettronico e sul profilo delle aziende che lo attuano è estremamente interessante e per certo verso sorprendente, se confrontata con le notizie che quotidianamente ci pervengono dai media. L'indagine è stata realizzata on-line, con una metodologia di tipo integrato, che consiste nell'integrazione di indirizzi e-mail per stabilire un "contatto virtuale" con le unità indagate e posizionamento di un questionario elettronico su pagina Web. Il tasso di risposta ottenuto è stato del 31%, risultato ampiamente soddisfacente in un periodo di tempo di soli 20 giorni. Da una dettagliata analisi dei principali risultati ottenuti sul settore editoria e stampa è emerso che le aziende operanti in questo settore sono per la maggior parte unità di piccole o medie dimensioni, che già da qualche anno operano in Rete attraverso la gestione di indirizzi di posta elettronica aziendali e di un proprio sito web attivato con l'obiettivo di rendere l'azienda più visibile sul mercato, di pubblicizzare i prodotti e/o servizi offerti e quindi espandere in qualche modo i confini geografici del proprio mercato di riferimento.

Sono aziende che si rivolgono per la maggior parte ad altre imprese e che sono localizzate prevalentemente al nord dell'Italia. Interessante, per quanto riguarda in particolare il fenomeno del commercio elettronico, è il fatto che, tra i rispondenti un buon 45% dichiara di vendere attualmente i propri prodotti e/o servizi on-line ed oltre il 60% di aver effettuato acquisti tramite Internet. Sorprendente, e forse contraddittorio, è il fatto che in questo particolare settore di attività economica, il B2C sembra governare sul B2B. Infatti, tra le aziende intervistate, pur essendo minore il numero di quelle che si rivolgono a consumatori finali, la propensione alla vendita on-line è maggiore tra queste piuttosto che tra quelle che rivolgono la propria offerta esclusivamente ad altri operatori economici. Ci troviamo di fronte ad un 30% di aziende che dichiarano di fare attività *business-to-business* contro un 71% di quelle che dicono di fare invece attività *business-to-consumer*. Tra coloro che dichiarano di vendere on-line le tipologie di prodotti che trovano maggiore richiesta sono libri, riviste o comunque altri tipi di editoria cartacea. Questo andamento del mercato on-line è incoraggiante ma rivela ancora forti dubbi degli

operatori che lo effettuano. Dalle informazioni rilevate attraverso l'indagine, emerge chiaramente che, le aziende che si sono dichiarate attive sul fronte del commercio elettronico segnalano, nella maggior parte dei casi, risultati economici, derivanti dalle vendite on-line, che non superano il 10% del fatturato annuo dell'azienda stessa.

Un altro segnale di incertezza, arriva dalle dichiarazioni delle aziende in merito ai punti critici del dell'e-commerce e della rete Internet come canale di vendita. Tra questi, i più segnalati risultano, infatti, la diffidenza e quindi la scarsa propensione degli utenti ad utilizzare la rete Internet come canale di vendita; diffidenza che potremmo attribuire in buona parte all'inesperienza del pubblico italiano in materia di commercio elettronico.

Non si devono però dimenticare i vantaggi che Internet è in grado di offrire a tutti coloro che si apprestano all'acquisto on-line: comodità dell'acquisto che può avvenire in qualsiasi ora del giorno o della notte, possibilità di reperire in Rete prodotti e/o servizi, ad esempio stranieri, difficilmente reperibili sul mercato tradizionale, o ancora, se si pensa agli scambi tra operatori economici, la capacità del mezzo Internet di velocizzare questo tipo di relazioni.

Essendo l'indagine realizzata su un periodo di tre settimane, si sono programmati tre stimoli: una prima lettera di invito a partecipare e due successive di sollecito. Le risposte si sono concentrate nei giorni immediatamente successivi alla ricezione degli stimoli. Interessante a questo proposito è stato quindi cercare di capire se ci sono sostanziali differenze tra le aziende più solerti e quelle che invece hanno aspettato fino all'ultimo momento prima di rispondere al questionario. Da un'attenta analisi è emerso che coloro che hanno compilato il questionario in maniera più solerte, dando quindi una certa priorità alla nostra ricerca, sono le aziende di dimensioni più ridotte, costituite da un massimo di 15 addetti. Al contrario aziende di medie dimensioni, da 16 a 100 addetti, hanno manifestato tassi di risposta crescenti al crescere del numero di solleciti ricevuti.

Essendo la quantificazione del commercio elettronico, nel settore dell'editoria e stampa, uno degli scopi principali dell'indagine, ci saremmo aspettati un maggiore coinvolgimento da parte delle aziende che lo praticano. In particolare osservando l'andamento delle risposte nelle tre settimane di indagine, si osserva chiaramente che i primi rispondenti sono

per la maggior parte aziende che svolgono attività di vendita on-line, con un andamento decrescente nell'arco delle tre settimane, mentre, la percentuale di rispondenti che non vendono on-line si distribuisce con un andamento crescente.

I problemi ancora aperti, che richiedono maggiori approfondimenti, per governare la buona realizzazione delle indagini on-line e per produrre dati di qualità, sono ancora tanti e necessitano la padronanza di diverse competenze sia in ambito statistico che informatico.

Precaria rimane ancora la fase di gestione dei contatti con le unità indagate. Nella presente ricerca si è pensato di concentrare l'attenzione esclusivamente sulle informazioni archiviate nei *log-file*, ma ci si è resi effettivamente conto dell'inefficienza di tale processo di analisi, non tanto perché le informazioni contenute in questi file di sistema siano inaffidabili, quanto per il grande dispendio di tempo che richiede una loro dettagliata analisi. Se è vero, infatti, che le indagini statistiche on-line apportano i loro principali vantaggi in termini di costo e di tempo, rispetto a quelle realizzate con metodologie di contatto più tradizionali, bisognerà studiare e sperimentare altri metodi di controllo dei contatti che lavorino seguendo questa logica.

Un altro aspetto che richiede particolare attenzione e che dovrà essere attentamente valutato e sperimentato in futuro, riguarda proprio l'elaborazione del questionario elettronico, in particolare nel caso in cui questo contenga domande filtro che prevedono salti condizionati ad altre domande. Infatti, la scelta di lasciare libero arbitrio al rispondente sul salto di domanda da effettuare, può creare talvolta confusione al rispondente stesso che, nell'indecisione, tenderà a rispondere anche a domande, nel suo caso, superflue.

A questo proposito si potrebbe allora pensare di costruire il questionario elettronico su più pagine, in modo tale da spingere il rispondente a fare comunque una scelta sul percorso di risposta; scelta che automaticamente lo porterà su una nuova pagina. Un altro possibile spunto di riflessione potrebbe essere quello derivante dall'individuazione delle possibili cause e motivazioni di non risposta. Queste, infatti, potrebbero essere di grande aiuto per identificare il profilo individuale di coloro che si prestano a ricerche di questo tipo rispetto a coloro che invece preferiscono evitarle.

In conclusione, pur essendo ben consci della difficoltà di generalizzare i risultati di una singola esperienza, ci preme evidenziare che il riscontro a breve termine ottenuto dalle aziende coinvolte nell'indagine si è rivelato superiore alle aspettative. I risultati mostrano, infatti, una buona predisposizione dei soggetti interessati a fornire informazioni on-line in tempi relativamente brevi, ed è verosimile pensare che questa predisposizione possa trovare un analogo riscontro in molti altri settori di attività economica.

La ricerca andrebbe dunque sviluppata ulteriormente in questa direzione, con l'obiettivo di raggiungere, in un prossimo futuro, un quadro generale e rappresentativo del fenomeno e-commerce nella realtà economica italiana, cercando di individuare criteri sempre più precisi e affidabili per la realizzazione di indagini in Rete

### **Riferimenti bibliografici**

- Agresti A. (1990), "*Categorical Data Analysis*", Wiley & Sons, Florida;
- Bassi F. e Fabbris L. (2000), "*I controlli di verosimiglianza in linea in una rilevazione CASI sui viaggi degli italiani*", in Il questionario elettronico, a cura di Fabbris L. (2000), CLEUP Scarl editore, Padova;
- Brasini S., Tassinari G., Tassinari F. (1999), "*Marketing e pubblicità: metodi di analisi statistica*", il Mulino, Bologna;
- Bolasco S. (1999), "*Analisi Multidimensionale dei dati: metodi, strategie e criteri d'interpretazione*", Carrocci editore, Roma;
- De Biasi M. (1997) "*La realizzazione di ricerche di mercato e sondaggi di opinione tramite gli strumenti del web: problemi e possibili soluzioni*", Tesi di Laurea in Scienze Statistiche, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- Marzaloni A. (2001) "*Internet e le nuove tecnologie informatiche nella realtà delle imprese italiane: un'indagine statistica*", Tesi di Laurea in Scienze Statistiche, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, sede di Rimini;
- Molteni L. (1998), "*L'analisi Multivariata nelle ricerche di marketing*", E.G.E.A.- Edizioni Giuridiche Economiche Aziendali dell'Università Bocconi e Giuffrè editori, Milano;
- Montana G. (1996) "*Internet come strumento di indagine statistica: un'esperienza italiana*", in Tecnologie informatiche e fonti amministrative nella produzione dei dati, a cura di Filippucci C. (2000), Franco Angeli, Bologna;
- Pierzchala N. e Manners T. (1996), "*Strategies for producing Casis instruments for a program of related surveys*", International conference of Casis.
- Pratesi M. e Biffignandi S. (2000), "*Le indagini via Internet sulle imprese: aspetti metodologici e un'analisi degli intervistati*", in Tecnologie informatiche e fonti amministrative nella produzione dei dati, a cura di Filippucci C. (2000), Franco Angeli, Bologna;

- Rudas T (1998), "*Odds Ratios in the Analysis of Contingency Tables*", Sage Publ., Thousand Oaks, CA.
- Verde R. e Balbi S. (2000), "*Una struttura simbolica per il controllo della coerenza del questionario*" in Il questionario elettronico, a cura di Fabbris L. (2000), CLEUP Scarl editore, Padova;