

**Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

*Facoltà di Scienze della Comunicazione (Comunicazione, Economia, Informazione)*

Corso di Laurea in Economia, Reti, Informazione  
(curriculum in Economia delle Reti e della Comunicazione)

**E-Business II - III**  
Prof. G. Paolo Caselli  
Anno Accademico 2003/04

**Amazon, Cisco, l'industria  
automobilistica ed i mercati  
finanziari:**

***come le nuove  
tecnologie stanno  
cambiando il modo di  
fare business***

di:  
Fabio Ruini

## *Indice*

	<i>Pag.</i>
<b><i>Amazon</i></b>	3
<i>Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT</i>	3
<i>Posizionamento rispetto allo schema di Earl</i>	4
<b><i>Cisco</i></b>	5
<i>Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT</i>	5
<i>Posizionamento rispetto allo schema di Earl</i>	5
<b><i>L'industria automobilistica</i></b>	6
<i>Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT</i>	6
<i>Posizionamento rispetto allo schema di Earl</i>	7
<b><i>I mercati finanziari</i></b>	8
<i>Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT</i>	8
<i>Posizionamento rispetto allo schema di Earl</i>	9
<b><i>Riferimenti</i></b>	10

## Amazon

### *Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT*

Tradizionalmente, i managers di qualsiasi impresa evidenziano un certo margine di incertezza relativamente a quello che può essere l'impatto sul valore della propria azienda delle strategie competitive da essi perseguite. Tale incertezza, ovviamente, si manifesta in una misura molto maggiore in quegli ambienti per i quali gli esecutivi hanno accumulato una minor esperienza. Quello dell'e-commerce, per la grande maggioranza delle imprese, risulta essere proprio un ambiente di questo tipo. Lo studio di Darren Filson, basato su un'attenta osservazione dell'andamento borsistico di quattro grandi imprese dell'on-line retailing (Amazon.com, BarnesandNoble.com, CDNOW ed N2K), evidenzia come, in questo settore di business, occorra rivedere le tradizionali strategie competitive delle imprese off-line. La strategia generale adottata da queste ultime, ossia aumentare le vendite per far crescere il valore aziendale (che in ambiente Internet si traduce in una serie di iniziative volte ad aumentare il web traffic), nel campo dell'e-commerce non è necessariamente la più efficiente nel massimizzare tale valore. Esistono infatti strategie alternative, che possono condurre a risultati decisamente migliori. Filson evidenzia 5 macro-categorie di strategie competitive potenzialmente applicabili e ne studia le implicazioni che hanno avuto sul valore aziendale dei quattro on-line retailers succitati:

1. *pubblicità ed alleanze promozionali*: devono focalizzarsi principalmente sui maggiori portali e risultano tanto più efficaci, quanto più si collocano nelle fasi iniziali della vita dell'impresa;
2. *espansione in strutture off-line*: devono essere evitati eccessivi investimenti in questo campo;
3. *competizione di prezzo*: da evitare, a meno che non si disponga di un effettivo vantaggio di costo nei confronti dei competitors;
4. *espansione della linea di prodotti e miglioramento dei servizi offerti*: si tratta di due strategie da perseguire, pur considerando il fatto che solo un piccolo numero delle iniziative intraprese in tal senso condurrà verso risultati positivi. Tra queste, una delle linee guida migliori sembra essere quella di formare alleanze con imprese off-line operanti sul medesimo prodotto-mercato;
5. *espansione all'estero*: da evitare, in quanto comporta la riduzione del valore dell'impresa.

Molte di queste conclusioni risultano, ad un primo impatto, plausibili. Il problema della ricerca di Filson è tuttavia un altro: l'analisi dei valori di mercato fatti registrare dalle quattro imprese protagoniste dello studio ha infatti evidenziato un fortissimo andamento oscillatorio. La deviazione standard osservata è decisamente alta, attestandosi mediamente ben al di sopra del 5%: questo rende statisticamente non significativa la quasi totalità dei risultati ottenuti.

Alla luce di questa considerazione è possibile passare ad analizzare nel dettaglio le cinque conclusioni riportate qui sopra. Mi sento di condividere in particolare la prima (relativa a pubblicità ed attività promozionali, pur sottolineando come non si possano dimenticare le testate giornalistiche cartacee, che ancora oggi rivestono notevole importanza), la terza (ossia rifuggire il più possibile una "price war", a meno che non sussistano notevoli vantaggi di costo nei confronti dei competitors), che è tra l'altro un assioma assai affermato dell'economia tradizionale, e la quarta (ovvero l'espansione della gamma di prodotti ed il miglioramento dei servizi offerti). Molto meno

condivisibile è invece il secondo risultato dello studio: anche se non portano vantaggi diretti in termini di maggior valore aziendale, gli investimenti in centri di off-line customer service e di distribuzione contribuiscono in maniera notevole a consolidare la posizione dell'azienda, migliorarne l'immagine agli occhi dei clienti (non a caso, si tratta di settori tipicamente di competenza degli uffici marketing) e scoraggiare i potenziali entranti, elevando notevoli barriere all'ingresso del settore. Considerazioni analoghe, ma leggermente più attenuate, possono essere fatte in relazione al quinto punto, inerente l'espansione internazionale.

*Posizionamento rispetto allo schema di classificazione di Earl*

Amazon.com, BarnesandNoble.com, CDNOW ed N2K sono, nel complesso, imprese che hanno raggiunto i livelli più alti dello schema di classificazione "earliano". Mentre si potrebbe discutere a lungo sul fatto che ciascuna di esse abbia o meno inteso il senso dell'ultimo stadio (trasformazione continua) del modello, tutte e quattro meritano sicuramente il titolo di "e-enterprise".

## Cisco

### *Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT*

L'analisi della strategia di acquisizione messa a punto da Cisco nel corso degli anni, risulta interessante non solo nel contesto della new economy, ma anche in quello dell'economia tradizionale. In primis, essa è stata acclamata come un grande successo, sia dai giornalisti, sia da diversi esecutivi delle aziende rivali. In secondo luogo, questa strategia segna una profonda inversione di marcia rispetto ai clamorosi (e numerosissimi) casi di acquisizioni fallite da parte delle maggiori imprese operanti nel campo dell'IT.

La metodologia adottata da Cisco e ribattezzata A&D (Acquisitions and Development), si fonda su cinque punti-cardine nell'identificazione dell'azienda da acquisire:

- *condivisione della medesima visione del settore industriale di appartenenza e delle sue future prospettive di sviluppo;*
- *possibilità di garantire vantaggi immediati per tutti gli shareholders;*
- *possibilità di garantire vantaggi a lungo termine per tutti i soggetti coinvolti nell'acquisizione;*
- *forte sinergia socio-culturale;*
- *vicinanza geografica (non fondamentale, ma comunque consigliata. Questo perché ha serie implicazioni sull'aspetto socio-culturale).*

Grazie alla sua strategia, Cisco è riuscita ad affermarsi come leader nella maggior parte dei campi in cui si è impegnata, pur non rinunciando a sviluppare individualmente i propri prodotti, con un tradizionale approccio R&D (nell'anno fiscale 2001, questo assorbiva il 17.6% del suo fatturato).

L'unico dubbio che si può avanzare sull'attento studio di Martin Kenney è l'effettiva estendibilità della strategia di Cisco a qualsiasi altra impresa, operante o meno nel settore dell'Information Technology. Il gigante statunitense è infatti un caso molto particolare, in quanto il successo delle sue prime acquisizioni gli ha fornito un fortissimo potere, soprattutto economico. Ciò ha reso a Cisco vita relativamente facile nelle successive acquisizioni, in virtù del fatto che un'azienda target riluttante nell'accettare una proposta di acquisizione avanzata rischierebbe che Cisco acquisisca un competitor, tramutandolo in un avversario pressoché imbattibile.

### *Posizionamento rispetto allo schema di classificazione di Earl*

Dal punto di vista del modello di Earl è fin troppo semplice collocare Cisco al sesto stadio, ossia quello della e-enterprise in continuo divenire. Al pari di Microsoft, Cisco è infatti l'impresa assunta a simbolo del settore del computing e sinonimo tanto di hi-tech quanto di standards di rete. Le continue innovazioni tecnologiche che essa immette sul mercato, sono nella maggior parte dei casi destinate a diventare nuovi standards. Chi, più di Cisco, potrebbe ambire a collocarsi al gradino più alto della road map della new economy?

## L'industria automobilistica

### *Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT*

L'articolo propone una visione futuristica (ma non troppo, specialmente per quanto riguarda il "modello Ford"), relativa allo sviluppo del settore automobilistico. Lo scenario che viene esplicito maggiormente è quello denominato "build-to-order" ed è incentrato sul modello di vendita che ha reso celebre Dell. Lo studio di Helper e MacDuffie è senza dubbio interessante, ma si basa su di un presupposto che definire fragile sarebbe usare un eufemismo. Tale congettura, molto sinteticamente, consiste nella convinzione che i consumatori desiderino acquistare la propria automobile su Internet (pag. 43: "*it seems clear that consumers want to use the Internet to buy cars*"). In realtà vi sono diversi aspetti psicologici da tenere in considerazione nel trattare un argomento cruciale come questo. L'esperienza del fallimento dello store on-line di Levi's & Strauss insegna come esistano settori merceologici difficilmente adattabili all'e-commerce. Quello automobilistico appartiene certamente a questa categoria per una lunga serie di motivi: primi tra tutti l'alto valore dei beni commerciati e l'elevata soggettività dell'acquisto, dettata non soltanto da fattori estetici, ma anche dalla considerazione che una persona media passa il 2% della sua "vita da sveglio" a bordo dell'automobile (una percentuale bassa in valore assoluto, ma decisamente significativa se calcolata come numero di ore). La quasi totale disintermediazione del settore automobilistico prospettata nel modello "build-to-order" dei due ricercatori è ad oggi difficile da immaginare. In particolare in un contesto come quello italiano dove, per l'acquisto di un'automobile, rivestono importanza fondamentale aspetti come la permuta dell'usato, gli sconti personalizzati offerti dai rivenditori e varie formule finanziarie che gli utenti sono soliti trattare con un intermediario umano (finanziamenti, leasing, ecc...). Le motivazioni addotte dagli autori a sostegno della loro tesi sono anch'esse fragili: il fatto che il 25% degli acquirenti di automobili sia solito utilizzare Internet per fare ricerche sul proprio acquisto, non significa affatto che questi stessi consumatori siano disponibili a comprare un'automobile sul web.

Lasciando da parte lo studio di Helper e MacDuffie, passiamo ad analizzare quelle che sono le modifiche introdotte nel settore con l'avvento su larga scala dell'IT.

Agli occhi dell'utente tradizionale, il cambiamento che salta più vistosamente all'occhio è l'adozione, da parte di sempre più case produttrici, dei cosiddetti "computer di bordo", installati anche sui modelli di fascia intermedia. Si tratta dell'effetto più palese del cosiddetto B2V (business-to-vehicle), destinato a trasformare l'automobile in un veicolo "information-intensive". I possibili sviluppi di questo ramo sono svariati e spaziano dall'intrattenimento ai futuristici sistemi di ITS (Intelligent Transportation System). Al momento, il loro sviluppo è tuttavia limitato ai sistemi di navigazione satellitare ed alla fornitura di informazioni su eventuali malfunzionamenti del veicolo, nonché sulle condizioni atmosferiche.

L'innovazione più importante legata all'avvento dell'IT rimane tuttavia quella che interessa il settore delle relazioni B2B. I nuovi sistemi, che si appoggiano su Internet, sono infatti in grado di modificare le tradizionali procedure di approvvigionamento sotto quattro distinti punti di vista:

1. *architettura aperta e trasparenza dell'informazione*: l'affermazione dell'XML, quale futuro standard per qualsiasi documento pubblicato sul web, rende possibile a tutti i partecipanti alla catena del valore, accedere al medesimo sistema informativo ad un costo molto basso. Questo si traduce, in particolare per i piccoli fornitori, in una riduzione delle barriere all'ingresso del settore. Altra implicazione è la riduzione dei costi di magazzino, che si potrebbero ridurre di almeno 1/3, data la maggior affidabilità dei dati a disposizione;

2. *automatizzazione degli steps del processo di acquisto*: la creazione di sistemi esperti, in grado di automatizzare una grossa percentuale dell'intero processo di acquisto, contribuiscono ad una drastica riduzione dei costi, sia per i produttori che per i fornitori;
3. *nuovi modelli di pricing*: le aste on-line forniscono ai produttori un'ottima opportunità per ridurre i prezzi di acquisto delle proprie forniture e, ai fornitori, la possibilità di catturare una grossa quota di market share sfruttando le economie di scala. Il rovescio della medaglia consiste nel drastico crollo del margine di profitto dei fornitori;
4. *nuovi strumenti di semplificazione del processo di design collaborativo di moduli o componenti complessi*: la natura asincrona della comunicazione via Internet facilita lo scambio di informazioni tra i produttori e la base globale dei fornitori. Vi sono però problemi legati alla sicurezza: occorre infatti predisporre il sistema di comunicazione in maniera tale che i competitors non possano entrare in possesso di informazioni tecniche di cruciale importanza.

### *Posizionamento rispetto allo schema di classificazione di Earl*

Il settore automobilistico si colloca in una posizione un po' particolare nel modello evolutivo a sei stadi elaborato da Earl. Per analizzare tale industria utilizzando lo schema in questione, è dunque necessario operare una distinzione tra quelle che sono le due categorie ad interagire maggiormente con la tipica impresa automobilistica:

- i consumatori, intesi come clienti (privati o aziendali), che acquistano uno o più automezzi ed usufruiscono dei servizi messi a loro disposizione dalla casa automobilistica (direttamente o mediante l'intermediazione di concessionarie, officine specializzate, ecc...);
- i fornitori, ossia aziende (di dimensioni più o meno ampie) che producono componenti di vario genere del veicolo.

Per quanto riguarda i rapporti con questi ultimi è indiscutibile che la grande impresa automobilistica si sia ormai affermata almeno sul quinto dei sei gradini che conducono verso la e-enterprise. Ciò è dovuto in massima parte all'avvento dei sistemi di B2B (business-to-business) basati su Internet.

Non sarebbe un'eresia neppure il sostenere che le grandi imprese automobilistiche abbiano già raggiunto il sesto livello, ma da quello che traspare dallo studio succitato l'impressione è che esse stiano puntando ad una "soluzione finale". Un sistema di B2B globale, insomma, che racchiuda in sé tutta la catena mondiale del valore. Con questo, però, verrebbe meno l'aspetto cruciale del sesto stadio "earliano": la continua ricerca del cambiamento.

L'anomalia cui avevamo accennato in precedenza, è da inquadrarsi invece nel contesto delle relazioni tra i clienti e le grandi imprese automobilistiche. Le aziende hanno infatti raggiunto il quinto livello (decision by wire) per quanto riguarda le procedure di decision-making che interessano i consumatori (monitorizzazione ed analisi in tempo reale delle transazioni, raccolta on-line delle informazioni, ecc...). Queste stesse imprese, però, sfuggono alla classificazione di Earl, poiché hanno saltato di pari passo il terzo stadio (buying or selling on-line) e non hanno eseguito la reingegnerizzazione dei processi di business prevista dal quarto. Tutto ciò perché al momento (ma, a mio avviso, questa situazione permarrà anche in futuro) non esiste alcun canale di vendita on-line per le automobili.

## I mercati finanziari

### *Modifiche introdotte nel settore dall'avvento su larga scala dell'IT*

Le dinamiche dei mercati finanziari sono profondamente mutate grazie ai rapidi avanzamenti nei settori del computing e delle tecnologie di telecomunicazione. Da un punto di vista tecnico, l'avvento dell'on-line trading ha semplicemente sostituito il telefono con il web e fornito un'interfaccia universale per gli investitori individuali che partecipano ai vari centri di mercato. L'impatto maggiore sul sistema degli scambi è derivato infatti dalle innovazioni più recenti ed in particolare dai sistemi ECN (electronic trading systems), in grado di incrociare automaticamente gli ordini di acquisto e di vendita senza l'intermediazione di agenti umani. L'effetto più evidente di questa vera e propria rivoluzione è stato il crollo, quantificato dagli esperti nella misura del 30%, dei trading costs. Altre importanti implicazioni degli ECN sono la garanzia dell'anonimità degli investitori (particolarmente importante quando gli acquirenti sono imprese quotate o le dimensioni dell'investimento sono elevate) e la maggiore velocità nell'esecuzione delle transazioni.

A più lungo termine è ipotizzabile che questi sistemi evidenzino anche altri effetti, tra cui:

- *la riduzione delle imperfezioni del mercato:* rendendo possibile all'investitore la scelta del market center a lui più conveniente, si evita il problema noto come "payment for order flow" (ossia i centri di mercato che stipulano accordi economici con le imprese di brokeraggio per assicurarsi che il flusso degli ordini venga girato su di loro), a tutto vantaggio degli investitori stessi;
- *la disintermediazione dell'intero settore:* quanto più prenderanno piede i sistemi di brokeraggio diretto, tanto più diminuirà l'importanza delle imprese di intermediazione finanziaria. E' ipotizzabile che, in futuro, tali aziende si trasformino in semplici sviluppatrici di software finanziario;
- *l'aumento della competitività tra i market centers:* i miglioramenti nell'IT rendono finanziariamente attraente mettere in piedi nuovi centri di mercato, in quanto le barriere all'ingresso del settore risultano notevolmente più basse rispetto a quando Internet non era ancora entrato nei mercati finanziari.

Nonostante, nell'era di Internet, i limiti geografici non siano più un problema insormontabile, è sempre più marcato il perdurante problema del "network puzzle". Sebbene ad oggi sia possibile, almeno a livello teorico, costruire un sistema globale di scambi borsistici, invece che ad una consolidazione dei centri di mercato si sta assistendo in questi ultimi tempi ad una loro ulteriore frammentazione. Questo effetto è imputabile all'ultimo punto analizzato qui sopra, ossia la riduzione delle barriere all'ingresso del settore, unitamente al mancato interesse, da parte dei centri di mercato già consolidati, nel rischiare una diminuzione dei propri margini di profitto.

Agli osservatori più attenti, si impone un'ulteriore considerazione. Un mercato finanziario interamente basato su Internet sarebbe infatti fondamentalmente fragile. Oltre ai problemi strutturali evidenziati dallo studio di Lin, Geng e Whinston, in primis la frequente congestione della rete, occorre prendere in considerazione la questione della sicurezza. In questo contesto, con il termine "sicurezza" non mi riferisco alla possibilità che un utente malintenzionato riesca a penetrare nel sistema e compiere operazioni finanziarie sfruttando credenziali alternative. Tale eventualità, peraltro esistente fintanto che i sistemi di sicurezza saranno progettati da esseri umani in possesso delle medesime conoscenze tecniche (ipotesi anch'essa discutibile: non è infrequente che chi progetta sistemi di sicurezza evidenzi talvolta drammatiche lacune tecniche) dei propri "avversari"

(mi guardo bene dall'utilizzare a sproposito il termine "hacker"), non ritengo sia la principale preoccupazione di cui dovere tener conto. Senza scendere eccessivamente nel dettaglio, mi limito a sottolineare come sia del tutto priva di fondamento la prima parte dell'affermazione alle pagg. 21-22, secondo cui: *"practically speaking, heavily armed e-financial intermediaries can effectively prevent all attempts to tear down their security walls, except for Distributed Denial-of-Service attacks"*.

Sono invece meritevoli di attenzione le ultime parole: *"except for Distributed Denial-of-Service"*. Il vero pericolo deriva infatti da quella che è la principale vulnerabilità di qualsiasi dispositivo connesso ad Internet, ossia l'esposizione ai rischi derivanti dagli attacchi di tipo DoS. Attacchi contro i quali, è bene sottolinearlo, non esiste alcun rimedio preventivo applicabile. In un'epoca segnata dal terrorismo internazionale e dove proprio la più "famosa" organizzazione terroristica internazionale ha dato dimostrazione di saper abilmente sfruttare il web nella pianificazione dei propri attentati (è stato lo stesso George Tenet, direttore della CIA, a dichiarare che Al-Qaeda avrebbe utilizzato massicciamente Internet per la preparazione dell'attentato al World Trade Center) non è possibile ignorare questo aspetto. Gli attacchi tradizionali di tipo DoS (che fundamentalmente si basano sulla saturazione delle risorse del dispositivo bersaglio, indirizzandoli un elevatissimo numero di richieste d'accesso in un breve lasso di tempo) richiedono che l'attaccante abbia a disposizione un'infrastruttura altamente performante, se non altro in termini di ampiezza di banda (che deve essere almeno della stessa portata di quella del bersaglio). Tale costrizione tecnologica limita il numero dei potenziali attaccanti e facilita la loro rapida identificazione. Viceversa, le metodologie di attacco D-DoS (Distributed-DoS), utilizzando una base di attacco distribuita, rendono molto più difficile individuare l'ideatore dell'attacco e, soprattutto, non richiedono che esso vanti dotazioni tecnologiche particolari, essendo sufficiente una qualsiasi connessione ad Internet di fascia consumer. Aspetto ancora più inquietante è la relativa facilità con cui è possibile porre in essere un'azione di questo genere, tecnicamente alla portata di un qualsiasi diplomato in informatica. La parte più critica consiste nel predisporre una base di attacco distribuita. Una volta costituita (ed i modi per farlo possono essere i più disparati: dalla diffusione di "trojan horse" via e-mail, al cracking sui pacchetti scaricabili dai principali portali di software, ecc...), questa si mette solitamente in azione ad una data prefissata (vi potrebbero infatti essere problemi nell'attivazione a distanza, dovuti alla diffusione su larga scala dei personal firewalls). Solo in quel momento, quando è ormai tardi per difendersi, ci si renderebbe conto dell'attacco. "Un fulmine dal cielo", per utilizzare il lessico della guerra fredda, che all'epoca indicava un attacco nucleare a sorpresa.

Cosa succederebbe se un'organizzazione terroristica decidesse di attaccare con queste metodologie un market center interamente basato su Internet? Quale sarebbe l'effetto, non solo sulle borse, ma sull'intera economia occidentale? Interrogativi a cui è impossibile dare una risposta. L'unica cosa certa è che si tratterebbe di un tracollo di proporzioni disastrose.

### *Posizionamento rispetto allo schema di classificazione di Earl*

Le imprese di intermediazione finanziaria si collocano senza alcun dubbio almeno al quinto stadio dello schema di Earl. Vi può essere una certa discrezionalità nel collocarle individualmente tra il livello 5 ed il livello 6, ma in generale esse non scendono al di sotto di questa soglia. Si tratta d'altronde del settore in cui i mutamenti dovuti all'avvento dell'Information Technology sono stati i più marcati.

## *Riferimenti*

- Michael Earl: "Evolving the e-business"  
[http://forum.london.edu/lbsfacpubs.nsf/researchCentre/F8D8B93CDD583D0380256B49005AEB00/\\$File/02EvolvingtheE-BusinessEarl.doc](http://forum.london.edu/lbsfacpubs.nsf/researchCentre/F8D8B93CDD583D0380256B49005AEB00/$File/02EvolvingtheE-BusinessEarl.doc)
- Darren Filson: "The impact of e-commerce strategies on firm value: lessons from Amazon.com and its early competitors"  
[http://spe.cgu.edu/faculty/facpages/darrenfilson/docs/impact\\_ecommerce\\_strategies.pdf](http://spe.cgu.edu/faculty/facpages/darrenfilson/docs/impact_ecommerce_strategies.pdf)
- Martin Kenney: "Economic action does not take place in a vacuum: understanding Cisco's acquisition and development strategy"  
<http://brie.berkeley.edu/~briewww/pubs/pubs/wp/wp148.pdf>
- Susan Helper, John Paul MacDuffie: "E-volving the auto industry: e-commerce effects on consumer and supplier relationships"  
[http://e-economy.berkeley.edu/conferences/9-2000/EC-conference2000\\_papers/MacDuffieHelper.pdf](http://e-economy.berkeley.edu/conferences/9-2000/EC-conference2000_papers/MacDuffieHelper.pdf)
- Ming Fan, Jan Stallaert, Andrew B. Whinston: "The Internet and the future of financial markets"  
[http://cism.bus.utexas.edu/works/articles/Internet\\_and\\_FinancialMarkets.pdf](http://cism.bus.utexas.edu/works/articles/Internet_and_FinancialMarkets.pdf)
- Lihui Lin, Xianjun Geng, Andrew B. Whinston: "A new perspective to finance and competition and challenges for financial institutions in the Internet era"  
<http://www.bis.org/publ/bispap07b.pdf>
- Fabio Ruini: "Fondamentalisti islamici e siti porno"  
<http://www.zeusnews.it/index.php3?ar=stampa&cod=807&numero=263>