

**UNIVERSITÀ CA' FOSCARI DI VENEZIA**  
**Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**  
**Corso di Laurea Specialistica in Informatica**

**Corso di Economia dell'informazione**

**Cooperazione e Compatibilità**

**Studente: Marco Lionello**

**Anno Accademico 2006-2007**

# Come gli standard cambiano le regole del gioco (1/2)

- Necessario comprendere fin dall'inizio chi sono i nostri naturali alleati
  - Microsoft VS Unix o Standard DVD
  - *“Quando si negoziano gli standard diffidare dalle imprese che in fondo non hanno un reale interesse a sviluppare uno standard di successo”*
- Introduzione degli standard
  - L'espansione delle esternalità di rete
    - Aumentano compatibilità e interoperabilità
    - Facilità nello scambio di informazioni
    - Controesempio Baltimora
  - La riduzione dell'incertezza
    - Quando lo standard è usato da molte imprese è più credibile
    - Diminuisce la confusione e la probabilità di usare una tecnologia obsoleta
    - Feedback positivo più facile da ottenere
  - La riduzione dei lock-in dei consumatori
    - Meno preoccupazione dell'effetto lock-in
    - Il mercato diventa concorrenziale

# Come gli standard cambiano le regole del gioco (2/2)

- Introduzione degli standard
  - Concorrenza per il mercato contro concorrenza nel mercato
    - Proprio perché non ci sono lock-in non è possibile conquistare l'intero mercato ma solo fette di esso
  - Concorrenza nei prezzi contro concorrenza nelle caratteristiche
    - Se non è possibile giocare sulle caratteristiche il gioco si sposta sul prezzo
    - Livello di precisione dello Standard
  - La competizione attraverso l'offerta di estensioni esclusive di prodotto
    - Consumatori possono trarne vantaggio
    - Possibili incompatibilità

# Lo standard: vincitori e vinti

- I consumatori
  - Generalmente solo a favore
    - Non devono selezionare la tecnologia
    - Non si troveranno in difficoltà
  - Alcuni inconvenienti
    - Mancanza di varietà e di prodotti ah-hoc
    - Standard poco efficace
- I “complementori”
  - Generalmente solo a favore. Es. Telecom e Modem
- Le imprese radicate sul mercato
  - Dipende
    - Può inserirsi nel processo di definizione dello standard
    - Negare la retrocompatibilità
    - Mantenere la sua posizione
- Gli innovatori
  - Generalmente a favore
    - Nascita e Espansione del mercato

# Il processo formale di definizione di uno standard

- Vengono definiti tramite dei processi formali organizzati e gestiti da appositi organismi
  - Ufficiali (IEEE,ITU,ecc. ecc.)
  - Non Ufficiali (ACM, SIGART, ecc. ecc.)
- Solitamente aperti a tutti gli operatori nel mercato
  - Rafforzano il consenso
- Processo difficile
  - Es. HDTV
- Impegni che devono essere garantiti:
  - Licenza d'uso di tutti i brevetti essenziali a implementare lo standard in termini “equi,ragionevoli e non-discriminatori”
- L'organismo getta le basi per rendere credibile l'apertura del sistema.

# Le tattiche nella definizione formale di uno standard

Tenere sempre in mente gli obiettivi

- Standard veloce: meglio non fare affidamento alle organizzazioni
- Negli altri casi il consiglio è: *“Anche la semplice presenza agli incontri dove si discute della standardizzazione può permettere di tutelare gli interessi”*

E' utile seguire i seguenti principi:

- La partecipazione al processo non deve essere automatica
  - Es. Valutare un'alleanza al di fuori dell'organizzazione
- Non frenate il vostro slancio
  - Es. Continuare con il proprio lavoro anche se in contrasto con lo standard
- Creare opportunità di scambio di voti(logrolling)
  - Es. Possibile accordo sull'uso dei brevetti
- Quando proponete accordi usare l'immaginazione
  - Es. Cercare di fare i propri interessi
- Diffidare dalle vaghe promesse
  - Es. Processo lungo chi realmente non è interessato potrebbe rallentare il processo
- Valutare con l'attenzione l'uso di brevetti bloccanti
  - Es. Microsoft
- Valutare l'opportunità di costruire prima degli altri una vostra base installata di utenti
  - Es. U.S. Robotic

# La costruzione di alleanze (1/3)

Le alleanze sono fondamentali, quindi bisogna:

- Tenere presente quali sono gli obiettivi
- Capire chi sono gli alleati
- Chi sono i nemici
  
- Come formare alleanze
  - Alleanze con clienti, fornitori, rivali e produttori di beni complementari
  - Che impatto avrà l'alleanza
  - Come attirarli?
  - Speciali accordi con clienti più influenti. Es. Abbonamento a Wall Street Journal
    - Sconto nelle licenze
  
- In caso di incompatibilità
  - *“Cercare di far gravare il rischio di fallimento sulle spalle dei grandi clienti, o meglio sulle spalle del governo”*
  
- Quando le alleanze non servono:
  - Quando le alleanze vengono strette con imprese che hanno interessi molto differenti
  - Quando si ha:
    - Buona posizione di mercato
    - Capacità tecniche
    - Controllo sui diritti intellettuali

# La costruzione di alleanze (2/3)

- Problema dell'interconnessione:
  - Messaggio New York, Parigi
  - Sistema poco affidabile.. Paga il destinatario
  - Trattato di Berna 1874
- Es. APPLE
  - Rete ad-hoc migliore qualità delle immagini e fatta per utenti di grafica e educazione
  - Strategia di essere una particolare rete non compatibile
  - Bene fino a che la tecnologia è avanzata
- Le strategie di interconnessione sono fondamentali per arrivare alla massa critica
- Apple (Opinione degli esperti)
- *“Se si controlla un'interfaccia chiave o un collo di bottiglia la si deve aprire agli altri- ma alle proprie condizioni”*

# La costruzione di alleanze: (3/3)

- Tregua come prevenzione di guerra “ciambella di salvataggio”
  - Possibile se entrambe le parti ne traggono vantaggio
  - Solitamente conduce a profitti più elevati
- Come dividersi la torta???
  - Tecnologia ibrida
  - Garantirsi vicevolmente le licenze
  - Fissare clausole
  - Aprire il sistema

<b>Determinazione dello Standard</b>	<b>Guerra</b> (B debole)	<b>Negoziato</b> (B debole)
<b>Guerra</b> (A forte)	Battaglia per lo standard	A si impone su B
<b>Negoziato</b> (A forte)		Ricerca dello standard

- Il Caso Explorer, Netscape
  - Sicurezza
  - Competizione

# Esempi di alleanze in azione

- Xerox ed Ethernet
  - Ethernet sviluppata nei laboratori XeroxPARC
  - Nasce 3Com
  - Digital chiede uno standard a 3Com compatibile
  - Nasce DIX e lo Standard
  - Token Ring IBM fallimentare
- Il linguaggio PostScript della Adobe
  - Xerox e Interleaf
  - Adobe fa lo standard aperto PostScript
  - Guadagni garantiti da “font hints”
  - Analoga strategia per i PDF (Portable Document Format)
- ActiveX di Microsoft
  - Protocollo ActiveX in contrasto con lo Standard CORBA
  - Vicino al fallimento del progetto ActiveX
  - Standard Aperto

# La gestione di uno standard aperto

- Possibili minacce di uno Standard Aperto:
  - Chi ha il compito di definire le direzioni di sviluppo?
  - Chi ha incentivo a investire nello sviluppo?
- Frammentazione dello Standard

*“Uno standard aperto è a rischio quando è privo di uno Sponsor”*

- Caso Unix
  - AT&T laboratori bell -> sorgenti alle università
  - Standard adottato in ambito accademico
  - Anni '70,'80 sempre più versioni
  - Inizi '90 tentativo di unificare (IBM,SUN,ecc.ecc.)
  - Arrivo di WindowsNT
  - Novell tentativo di unificazione
    - 230 milioni di dollari
    - X/open
  - Fallimento

# Bibliografia

- C. SHAPIRO H.L. VARIAN, *Information Rules*, ETAS 1999, pag. 1-24, pag. 277-318