

CAP 4

Conflitti di standard e disegno
dominante

Gestione dell'innovazione

Perché si afferma un disegno dominante

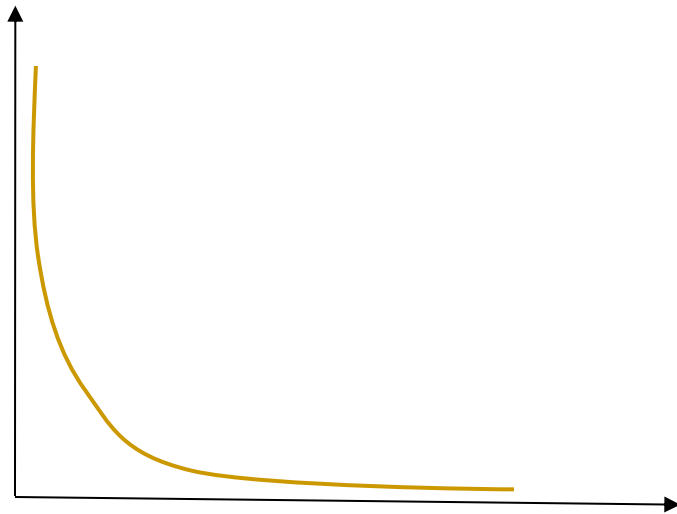
- In molti settori si hanno **rendimenti crescenti** associati alla diffusione di una tecnologia *dominante* (all'aumentare del numero degli adottanti aumenta il valore della tecnologia)
 - L'utilizzo consente sia un margine di profitto (da reinvestire nel miglioramento della tecnologia), sia una conoscenza più ampia della tecnologia e delle sue applicazioni
- 
- Si crea un circolo virtuoso che rafforza lo status della tecnologia indipendentemente dal suo grado di superiorità rispetto ad altre (Betamax vs VHS)

- fonti dei rendimenti crescenti:
 - Gli effetti dell'apprendimento
 - Le esternalità di rete
- **Gli effetti dell'apprendimento.** Correlazione positiva tra l'utilizzo di una tecnologia, il suo sviluppo, la sua efficacia e la sua efficienza
- Il tasso di adozione presenta una correlazione con il miglioramento di una determinata tecnologia: qualità, produttività, ore di lavoro, difetti per unità ...



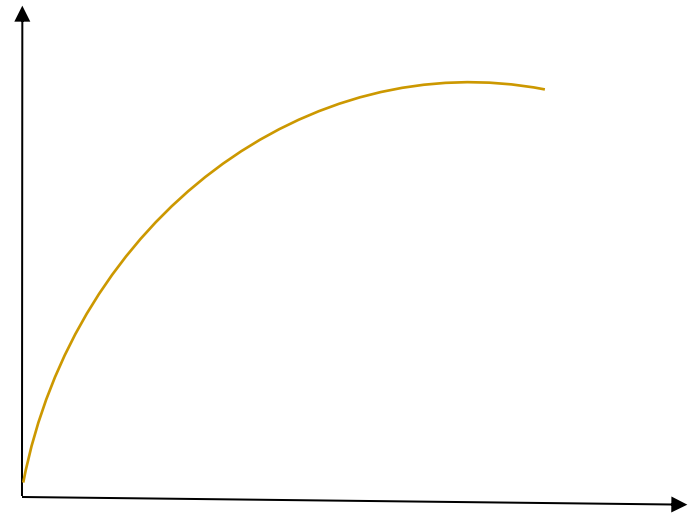
- Curva di apprendimento (o curva di esperienza): la performance aumenta (o i costi diminuiscono) al crescere delle unità prodotte. (V. fig.)

Diminuzione dei costi



Volume cumulato di produzione

Aumento della performance




Volume cumulato di produzione

- L'esperienza può rafforzare la **capacità di assorbimento** = incremento della capacità di acquisire e assimilare informazioni quando si è impegnati in processi di apprendimento
- Le imprese che sperimentano per prime nuove tecnologie potranno godere di un vantaggio competitivo nel mantenere una posizione di leadership dell'innovazione (avendo appreso conoscenze che le rende capaci di valutare nuovi materiali, tecnologie, metodi ...)



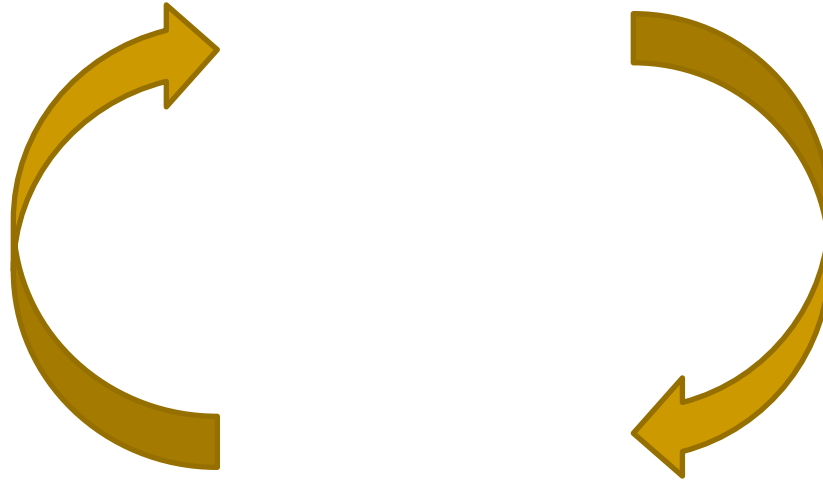
- Imprese tecnologicamente arretrate faticano molto a rincorrere i leader tecnologici
- Più sono le imprese che studiano/adottano una nuova tecnologia, più aumenta la capacità di assorbimento complessiva, rendendo la tecnologia più efficace ed efficiente

- I pionieri dispongono di un vantaggio competitivo temporale e permettono lo sviluppo di tecnologie complementari
- **Le esternalità di rete.** Il beneficio che deriva dall'utilizzo di un bene aumenta al crescere del numero degli utilizzatori (es. rete ferroviaria e di telecomunicazione = network fisici, o piattaforma informatica, più sono gli utenti più è semplice scambiare i file)
 - Base di installazioni (o di clienti) = numero di utilizzatori di una particolare tecnologia
- Le e. di rete si manifestano anche per prodotti influenzati dalla presenza di beni complementari (es. pellicole e macchine fotografiche)
- Prodotti che hanno una buona base di clienti attirano produttori di beni complementari (es. stampanti/toner)

-
- La presenza di molti beni complementari influenza l'installazione dei beni principali innescando un circolo virtuoso. (V. Fig.)
 - Il disegno dominante può essere scelto sia dal mercato o attraverso provvedimenti governativi
 - **I provvedimenti governativi.** In certi settori i benefici per il consumatore legati ad uno standard tecnologico sono tali da indurre organismi governativi a stabilire l'adesione ad uno standard (o disegno dominante)
- 
- Settori dei servizi di pubblica utilità o delle telecomunicazioni (es. televisione o telefonia, GSM UE, digitale terrestre in Italia = standard dominante)
-

Dimensione della
base di clienti

La disponibilità
dei beni
complementari
attrae gli
utilizzatori
aumentando la
base di clienti



Un'ampia base
di clienti attrae i
produttori di beni
complementari

Disponibilità dei beni
complementari

-
- **La formazione dei mercati winner-takes-all.** Lo standard dominante può portare a posizioni di monopolio. Le opzioni alternative che sopravvivono si concentrano su segmenti di nicchia
 - La maggior parte del mercato è dominata da uno o pochissimi standard
 - Le imprese che li detengono influenzano le scelte sulle future generazioni di prodotto
 - L'impresa che deve abbandonare la propria tecnologia perde: capitale investito, apprendimento e reputazione di marca. Se non si adegua alla tecnologia dominante potrebbe venire estromessa dal mercato

-
- I rendimenti crescenti di adozione caratterizzano le traiettorie tecnologiche lungo un sentiero tecnologico di **path dependency**: il futuro di una impresa dipende dal percorso seguito nel passato per giungere alla posizione attuale
 - Oltre alla superiorità tecnica altri fattori possono giocare un ruolo importante: es. scelta del tempo di ingresso, potere degli sponsor e modalità di sostegno e promozione (pressione su fornitori e distributori, p104 Dvd)
 - Il disegno dominante guida il processo di accumulazione di conoscenza degli attori del mercato e influenza la natura e la discontinuità tecnologica che porterà al nuovo standard
-

-
- Nei mercati winner-takes-all non sempre vincono prodotti con tecnologie superiori e non coesistono pacificamente standard concorrenti

Le dimensioni del valore

- Il valore offerto al cliente da una nuova tecnologia è l'insieme di molti elementi:

- Il valore stand-alone di una tecnologia

Valore che una tecnologia offre al cliente rappresentabile in uno schema *buyer utility map* = mappa delle utilità per il consumatore secondo un set di **parametri di utilità**



Produttività, semplicità, praticità, rischi, divertimento, immagine, rispetto per l'ambiente

- incrociati con le diverse **fasi** del ciclo di esperienza del cliente



Acquisto, consegna, utilizzo, servizi accessori, manutenzione, dismissione o smaltimento

	acquisto, consegna	utilizzo	Servizi accessori...
Produttività per il cliente			
Praticità			
Rischi			
Divertimento e immagine			
Rispetto per l'ambiente			
Velocità...			

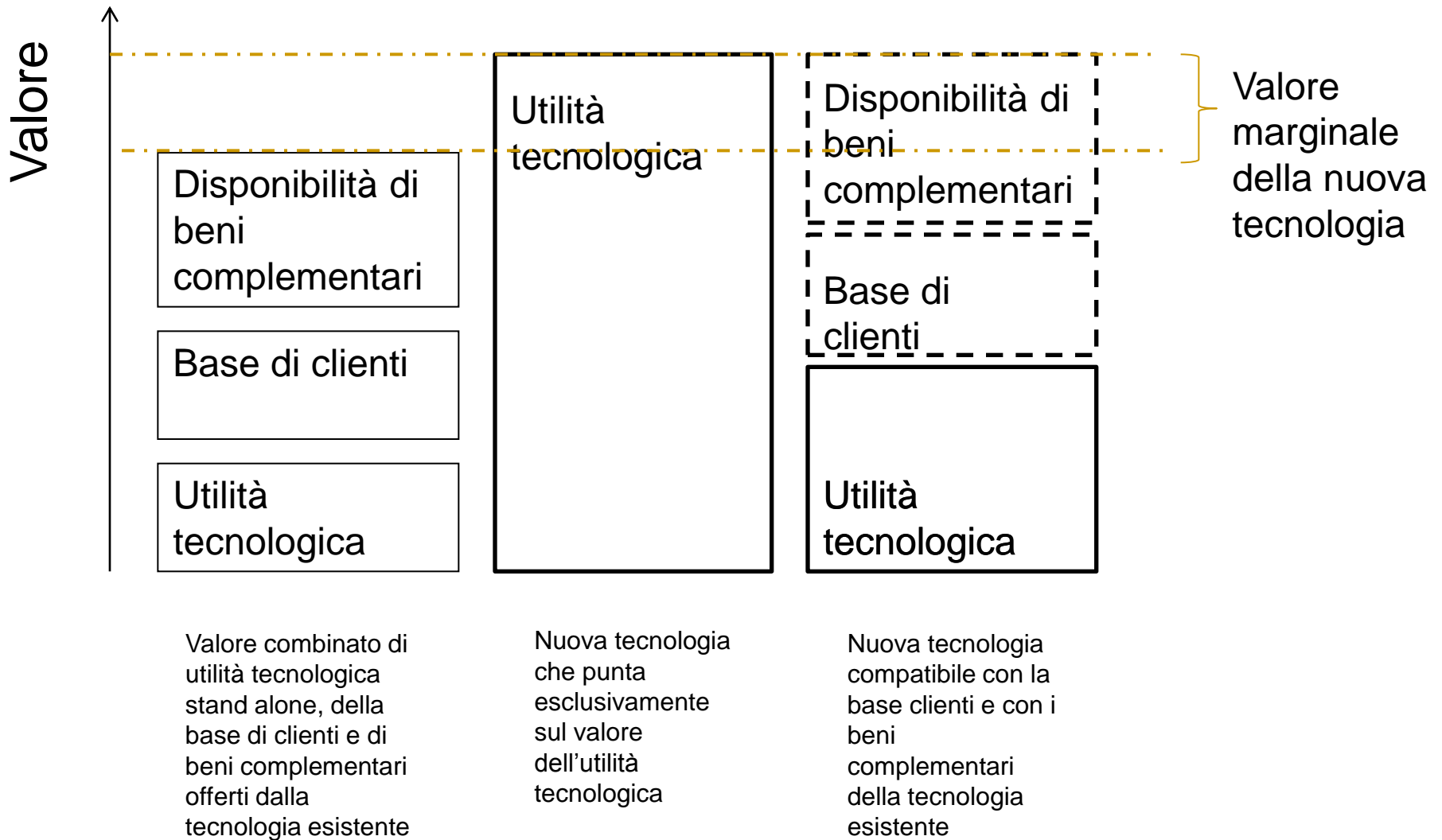
-
- I nuovi benefici vengono valutati in relazione al costo che il cliente deve sostenere per utilizzare la nuova tecnologia



- **Valore della tecnologia = costi / benefici**
- **Il valore delle esternalità di rete**
- Nei mercati con esternalità di rete il valore di una innovazione sarà funzione non solo del rapporto costo/benefici, ma anche del valore generato dalla dimensione della base di clienti e dalla disponibilità dei beni complementari. (es. sistema operativo Windows)

-
- Anche se una innovazione ha benefici funzionali alti, il suo valore complessivo può essere inferiore rispetto allo standard corrente (per imporsi sul mercato deve avere un valore complessivo superiore, v.fig.)
 - Utilità tecnologica *stand alone*, base di clienti e disponibilità di beni complementari (es. NeXT, blu-ray, 103/4)

 - Se l'impresa vuole competere solo sull'utilità stand alone, il suo valore dovrà compensare quello della base di clienti e dei beni complementari delle tecnologie esistenti (in alcuni casi la nuova tecnologia è compatibile con base di installazioni e beni complementari esistenti)



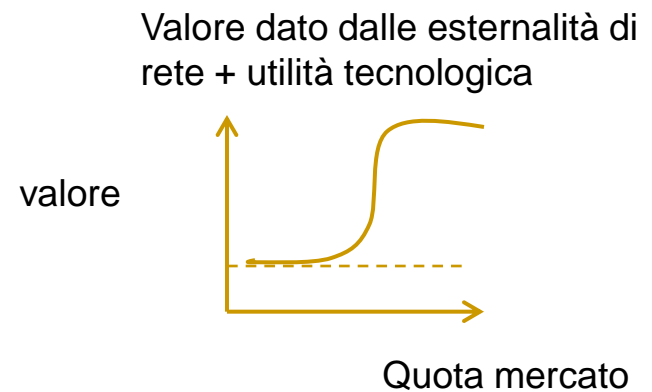
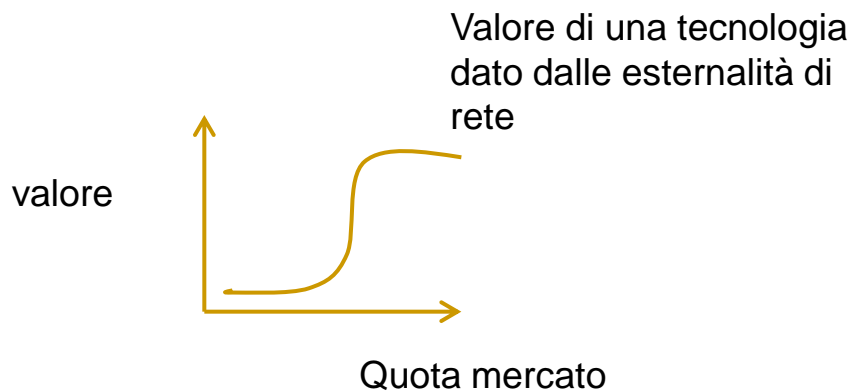
-
- Cfr una tecnologia nuova e una esistente si possono considerare:
 - Informazioni oggettive (benefici tecnologici/caratteristiche tecniche dichiarate dal produttore, informazioni note su base clienti e disponibilità di beni complementari)
 - Informazioni soggettive (percezioni su benefici tecnologici, base di clienti, beni complementari)
 - Aspettative per il futuro (previsioni su benefici tecnologici ...)

Una tecnologia con base di installazione modesta può godere di una buona quota di mercato grazie alla pubblicità

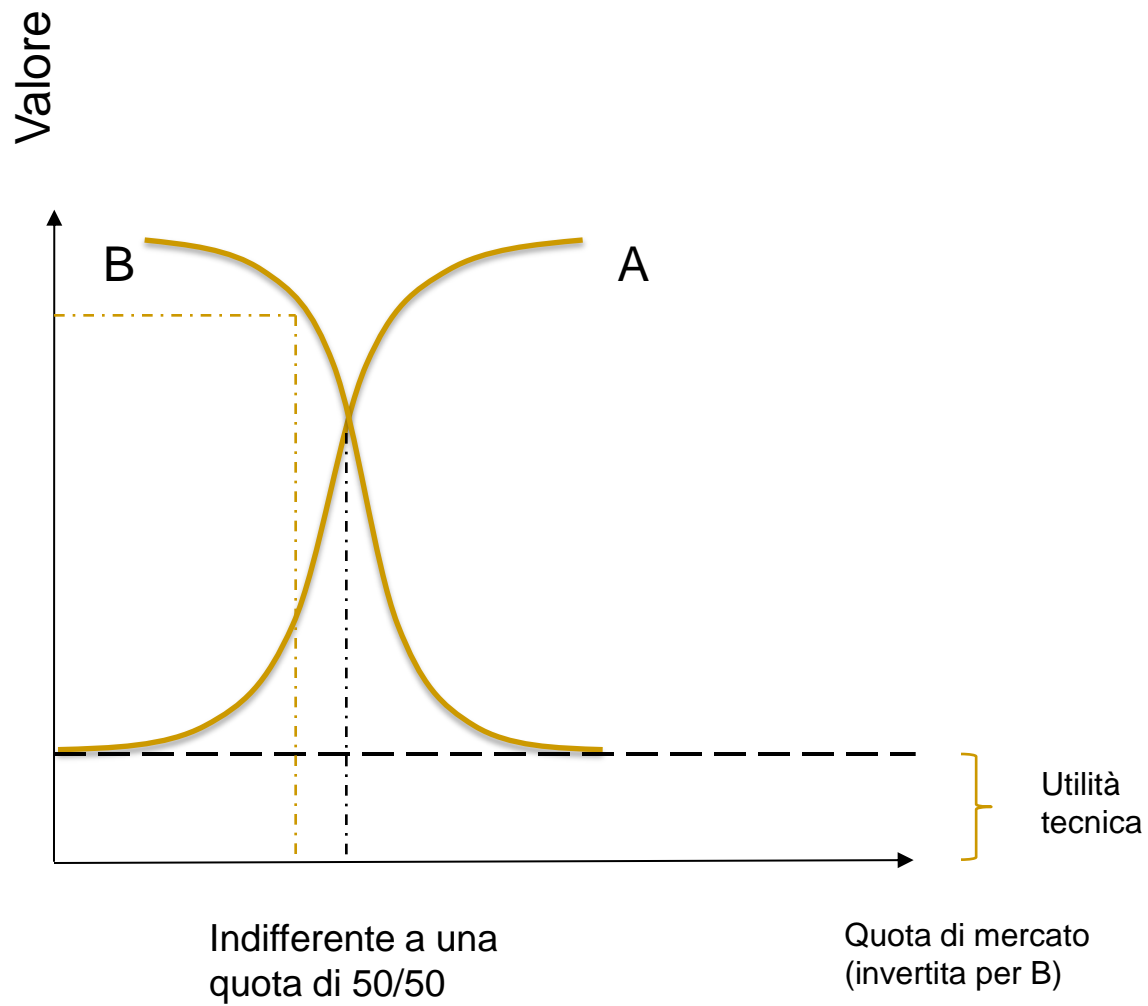
- A volte le imprese falsano la percezione del mercato riguardo alla base futura di installazioni e alla disponibilità di beni complementari (es. corsa alle prenotazioni, concessioni di licenze, accordi di distribuzione: es. Sega vs Nintendo, 108)

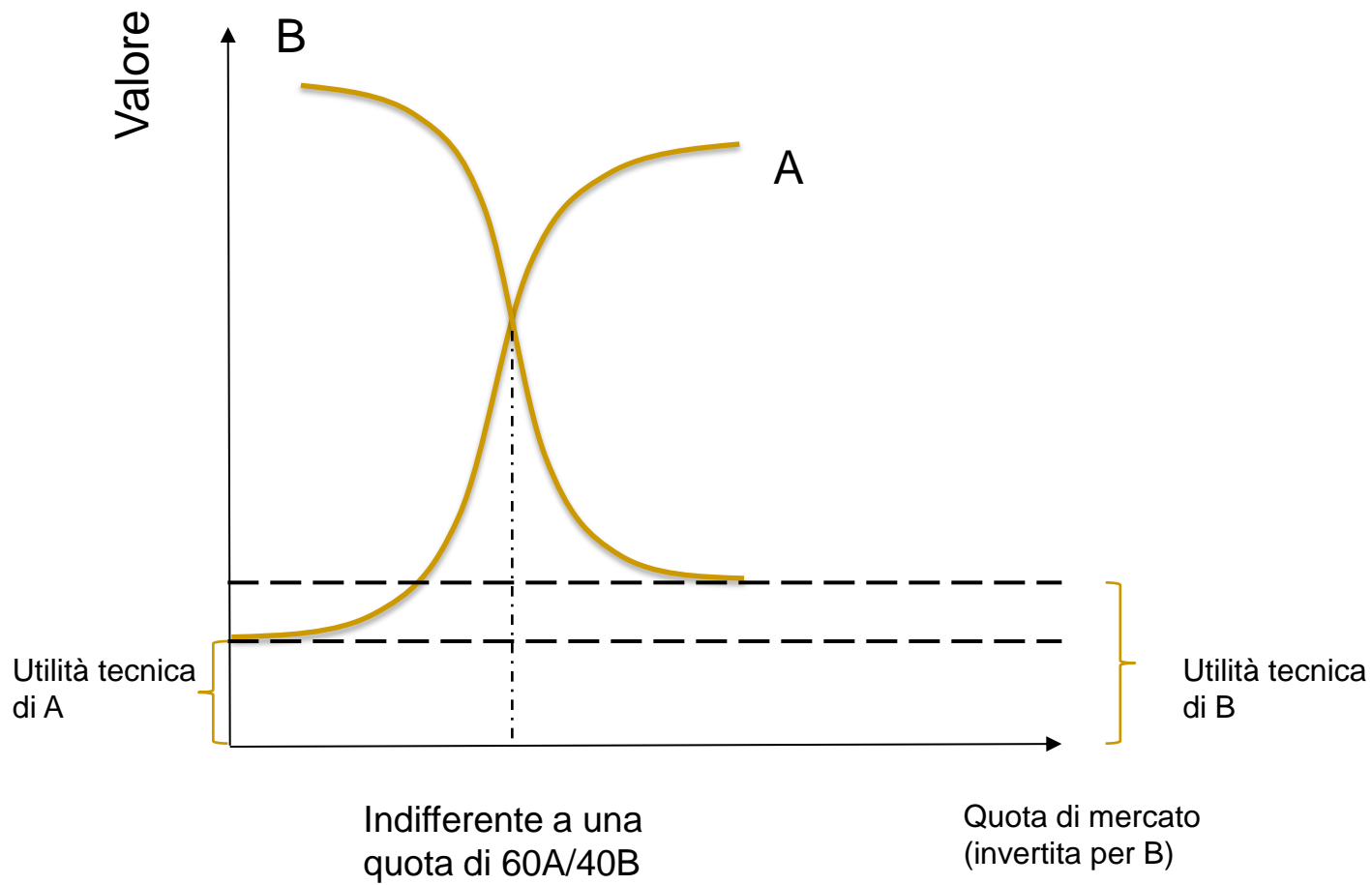


-
- *Vaporware* = prodotti che esistono solo nelle campagne pubblicitarie. Si guadagna tempo prima di introdurre il prodotto sul mercato. Si cerca di ritardare l'acquisto del prodotto concorrente
 - **La concorrenza per il disegno dominante nei mercati con esternalità di rete**
 - I gradi di utilità di una tecnologia e i rendimenti dati dalle esternalità di rete, confrontati con la quota di mercato influiscono sulla competizione per assicurarsi la posizione dominante in un mercato
 - Le pressioni delle esternalità di rete possono imporre un unico disegno dominante o permettere la coesistenza di un piccolo numero di standard differenti
-

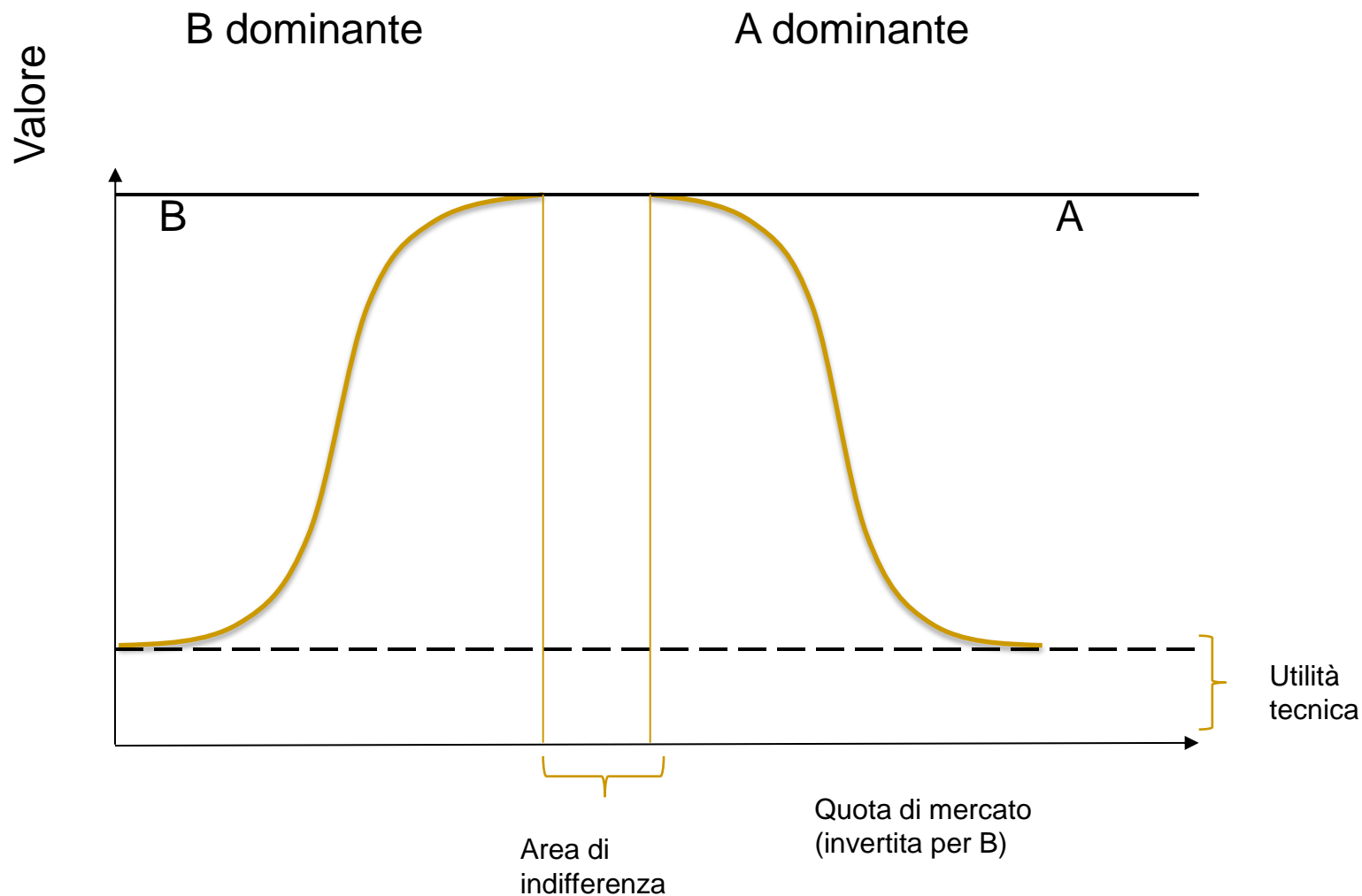


- All'aumentare della quota di mercato aumentano i benefici delle esternalità di rete della tecnologia (il beneficio tratto da un singolo consumatore all'acquisto di un prodotto è tanto più elevato quanto più sono i consumatori che lo utilizzano in quel momento)
 - Ogni nuovo utilizzatore che si aggiunge alla rete crea un beneficio esterno per i consumatori che già partecipano alla rete
 - I rendimenti delle esternalità di rete assumono l'andamento della curva ad S, ad un certa estensione del mercato si appiattiscono
 - È interessante confrontare due tecnologie alternative con valori diversi nel livello di base dell'utilità tecnologica
- ↓
- I clienti dovranno valutare il valore complessivo delle due tecnologie (V. Fig.)





I clienti raggiungono la soglia dei benefici delle esternalità di rete con una quota di mercato di minoranza



-
- **I mercati winner-takes-all e il benessere dei consumatori**
 - Microsoft ha adottato comportamenti lesivi della concorrenza (abusando di una posizione dominante) e ha danneggiato i consumatori?



- si possono cfr i rendimenti delle esternalità di rete (maggiore numero di prodotti complementari, maggiore compatibilità tra utilizzatori ...) associati alle diverse quote di mercato con i corrispondenti costi di monopolio (prezzi più alti, minore varietà di prodotti, processi innovativi in tecnologie alternative più lenti ...)
- Il trade-off tra i due dipende dalla quota di mercato della tecnologia (V.Fig.)

