

# Struttura di Mercato e Potere di Mercato

**Prof. Ernesto Somma**

## Identificare i concorrenti

- Tutte le imprese che producono beni sostituti sono concorrenti
- Un'impresa può avere concorrenti in più di un mercato degli input e dell'output allo stesso tempo

## Identificare i concorrenti

- L'elasticità incrociata della domanda misura il grado di sostituibilità nel consumo di due beni

$$\eta_{yx} = \frac{\delta Q_y}{\delta p_x} \frac{p_x}{Q_y}$$

## Identificare i concorrenti

- Fusioni tra tutti i concorrenti dovrebbero condurre ad un aumento del prezzo significativo e non transitorio (DOJ guideline)
- In pratica, possiamo dire che due imprese sono in concorrenza se l'aumento del prezzo da parte di una spinge i propri consumatori verso l'altra

## Concorrenti diretti ed indiretti

- Concorrenti diretti: la scelta strategica di un'impresa influenza direttamente i profitti/performance dell'altra
- Concorrenti indiretti: la scelta strategica di un'impresa influenza i profitti/performance dell'altra a ragione della reazione strategica di una terza impresa

## Caratteristiche dei beni sostituti

- Due prodotti tendono ad essere sostituti stretti quando
  - Hanno caratteristiche prestazionali simili
  - Hanno occasioni di uso simili
  - Sono venduti nella stessa area geografica

## Caratteristiche prestazionali

- L'elencazione delle caratteristiche prestazionali è un esercizio soggettivo ma utile
- Prodotti che appartengono al medesimo genere o che rientrano nella stessa categoria SIC non sono necessariamente sostituti (Esempio: Mercedes e Hyundai) se le loro caratteristiche prestazionali sono molto diverse

## Occasioni di uso

- Alcuni prodotti possono condividere alcune caratteristiche ma differire per il modo in cui sono utilizzati
- Il succo d'arancia e la cola sono entrambe bevande analcoliche ma sono utilizzate in occasioni diverse
- Un altro esempio è quello delle scarpe da trekking e quelle da tennis



## Area geografica

- Prodotti identici disponibili in mercati geograficamente distinti non sono sostituti stretti a causa dei costi di trasporto
- Prodotti voluminosi/pesanti come il cemento non possono essere trasportati su lunghe distanze per sfruttare differenze di prezzo sui diversi mercati.

## Identificazione geografica dei concorrenti

- Quando un'impresa vende in aree geografiche diverse è importante riuscire ad individuare i concorrenti in ciascuna area
- Piuttosto che affidarsi a demarcazioni geografiche, l'impresa dovrebbe considerare il flusso dei beni e servizi che intercorre tra le diverse aree

## Un approccio a due stadi per identificare i concorrenti in una determinata area

- Il primo stadio consiste nell'individuare la provenienza dei clienti (la c.d. catchment area)
- Il secondo stadio consiste nel determinare dove i clienti effettuino i loro acquisti
- Le innovazioni tecnologiche e la diffusione delle ICT rendono alcuni prodotti, come i libri, i CD, i medicinali beni largamente acquistati su Internet e dunque introducono nuovi concorrenti

## La struttura di mercato

- I mercati sono spesso descritti in riferimento al loro grado di concentrazione
- Il Monopolio rappresenta un caso estremo con la concentrazione massima- un solo venditore
- La concorrenza perfetta si pone all'estremo opposto con innumerevoli venditori

## Misure di concentrazione

- I principali fattori che influenzano il livello di concentrazione di un settore industriale e che sono alla base degli indici utilizzati per la sua misurazione sono:
  - ① la **numerosità** complessiva delle imprese operanti nel settore
  - ② la **distribuzione dimensionale** delle stesse

## Misure di concentrazione

- La duplice dimensione della concentrazione comporta l'individuazione di misure che siano in grado di sintetizzare entrambi gli aspetti:
  - ① numerosità delle imprese
  - ② distribuzione dimensionale delle imprese
- Non è possibile stabilire a priori una misura ottimale di concentrazione:
- ciascuna tende a privilegiare uno dei due aspetti ogni misura fornisce informazioni diverse dalle altre

## Misure di concentrazione

- Una misura di concentrazione molto comune è il cosiddetto N-firm concentration ratio – la somma delle quote di mercato delle N imprese più grandi:

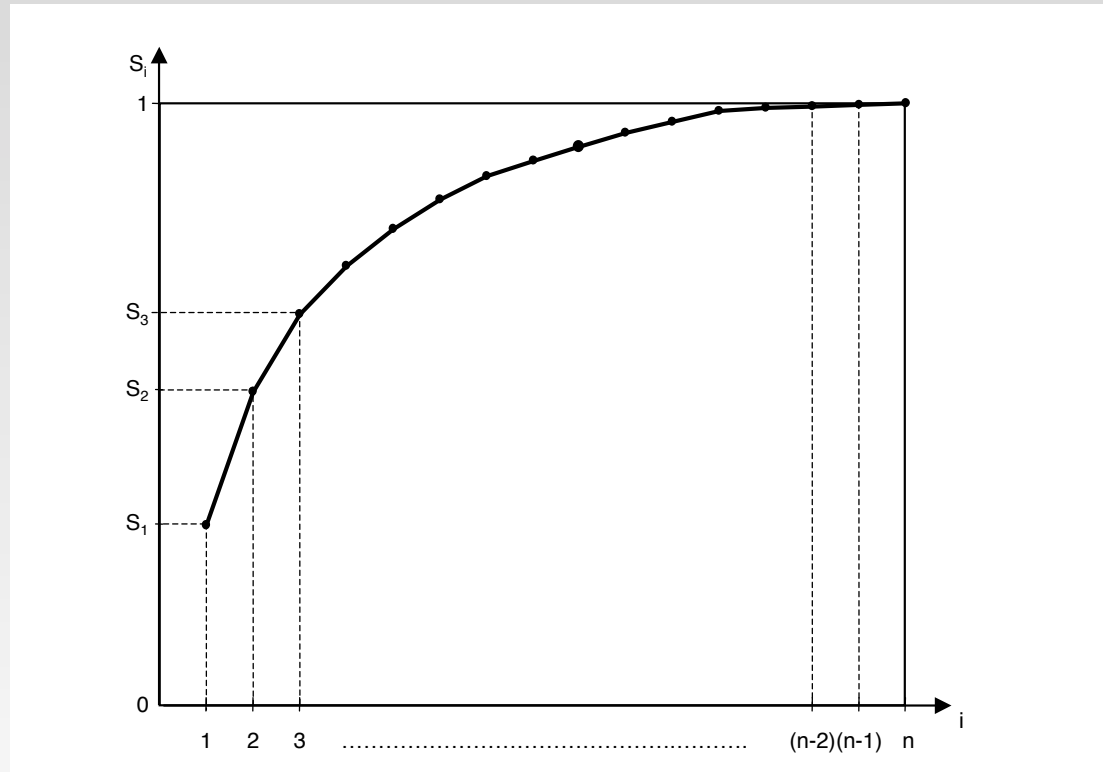
$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i \quad \text{per } i = 1, 2, \dots, n, n < N$$

*dove N = numero di imprese;*

*n = numero imprese maggiori*

*s<sub>i</sub> = quota di mercato dell'impresa i*

# Misure di concentrazione

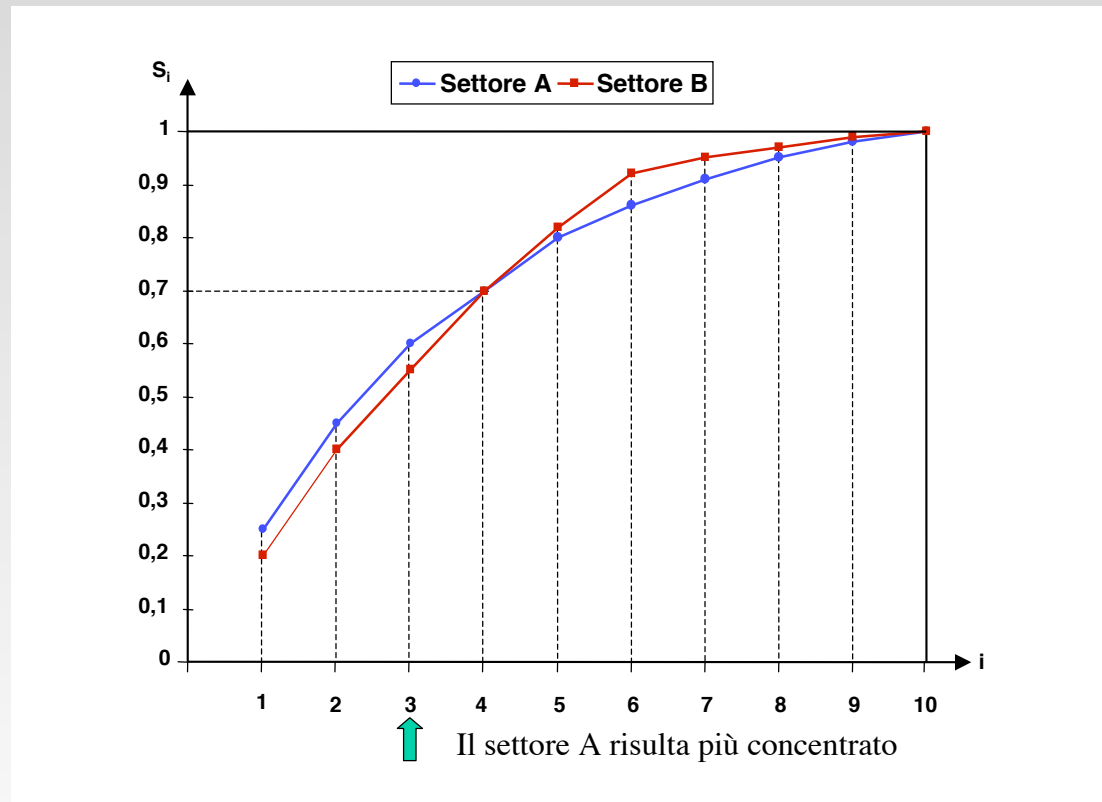




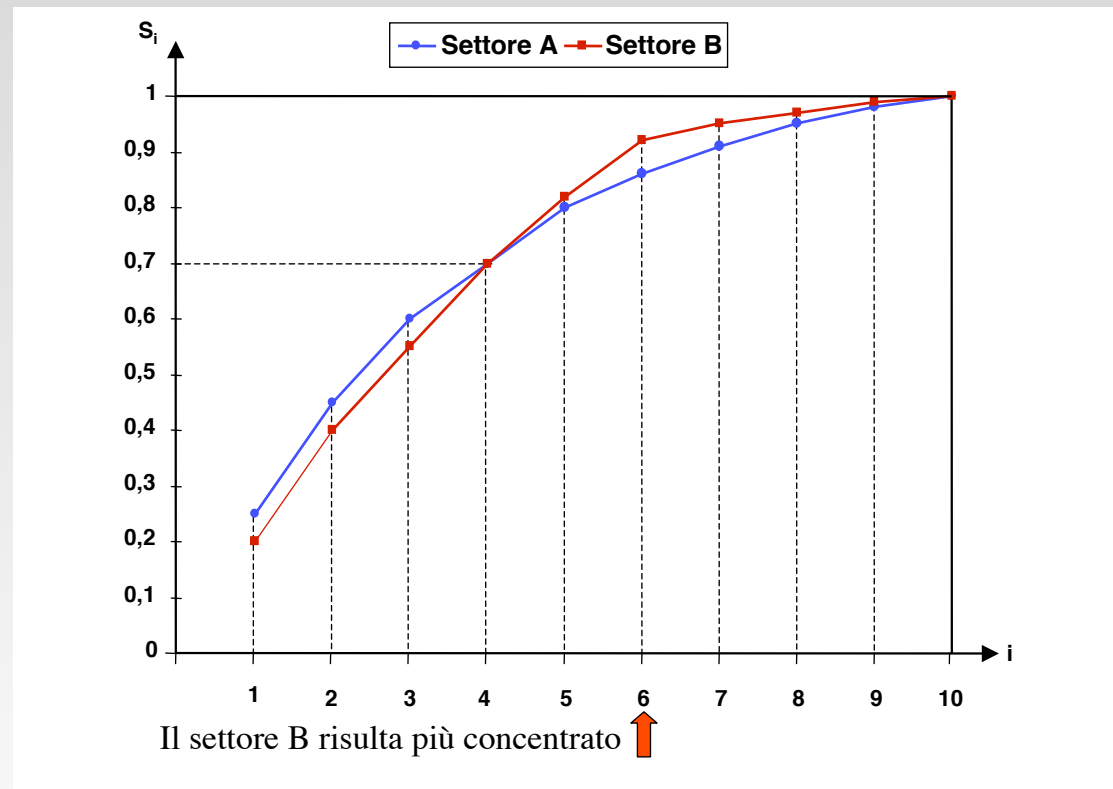
## Misure di concentrazione

- L'indice di concentrazione:
- È una **misura parziale** di concentrazione (non tiene conto di tutte le aziende operanti nel settore)
- È una misura arbitraria in quanto è arbitraria la scelta del numero  $i$  di imprese considerate
- non consente un confronto corretto del grado di concentrazione di due mercati

# Misure di concentrazione



# Misure di concentrazione



## Misure di concentrazione

- L'indice di Herfindahl-Hirschman è un altro indicatore che misura la concentrazione come somma dei quadrati delle quote di mercato:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

*dove  $N$  = numero di imprese;*

*$S_i$  = quota di mercato dell'impresa  $i$*

- Le imprese di dimensioni minori contribuiscono in misura meno che proporzionale alla determinazione del valore dell'indice

## Misure di concentrazione

- Il campo di variazione dell'HHI è dato dall'intervallo  $\left[\frac{1}{N}, 1\right]$
- Monopolio  $HHI = 1$
- Caso di  $N$  imprese simmetriche

$$s_i = \frac{1}{N} \Rightarrow HHI = \sum_{i=1}^N \frac{1}{N}^2 = \frac{1}{N}$$

*dove  $N$  = numero di imprese;*

*$s_i$  = quota di mercato dell'impresa  $i$*

# Misure di concentrazione

- Confrontate due diverse misure della concentrazione:

Impresa per dimensione	Quota di mercato (%)	Quota di mercato <sup>2</sup>
1	25	625
2	25	625
3	25	625
4	5	25
5	5	25
6	5	25
7	5	25
8	5	25
<b>Indice di concentrazione <math>CR_4 = 80</math></b>		<b>HHI = 2,000</b>

## Le influenze sull' indice di concentrazione , es. una fusione

Impresa per dimensione	Quota di mercato (%)	Quota di mercato <sup>2</sup>
1	25	625
2	25	625
3	25	625
4	5	25
5	5	25
6	5	25
7	5	25
8	5	25
<b>Indice di concentrazione</b>	<b>CR<sub>4</sub> = 80</b>	<b>HHI = 2,000</b>
	<b>85</b>	<b>2,050</b>

Supponete che le imprese 4 e 5 si fondano assieme

Le quote di mercato cambiano

Gli indici di concentrazione cambiano

10

100

# Ancora sugli indici di concentrazione

Imprese	Quota di mercato	CR4	HHI
1	0,2	0,7	0,1295
2	0,2		
3	0,15		
4	0,15		
5	0,015		
6	0,015		
7	0,015		
8	0,015		
9	0,015		
10	0,015		
11	0,015		
12	0,015		
13	0,015		
14	0,015		
15	0,015		
16	0,015		
17	0,015		
18	0,015		
19	0,015		
20	0,015		
21	0,015		
22	0,015		
23	0,015		
24	0,015		



## Ancora sugli indici di concentrazione

	mercato A	mercato B
Imprese	Quota di mercato	Quota di mercato
1	0,5	0,2
2	0,1	0,2
3	0,1	0,2
4	0,1	0,2
5	0,1	0,1
6	0,1	0,1
	mercato A	mercato B
	CR4	CR4
	0,8	0,8
	HHI	HHI
	0,3	0,18

## Quattro classi di strutture di mercato

<b>Structure</b>	<b>Herfindahl Index</b>	<b>Intensity of Price Competition</b>
<b>Perfect Competition</b>	<b>Usually &lt; 0.2</b>	<b>Fierce</b>
<b>Monopolistic Competition</b>	<b>Usually &lt; 0.2</b>	<b>Depends on the degree of product differentiation</b>
<b>Oligopoly</b>	<b>0.2 to 0.6</b>	<b>Depends on inter-firm rivalry</b>
<b>Monopoly</b>	<b>&gt; 0.6</b>	<b>Light unless there is threat of entry</b>

## Strutture di mercato e concorrenza

- Un mercato monopolistico può indurre esiti analoghi a quelli concorrenziali in presenza di minaccia di entrata
- Un mercato con sole due imprese può registrare livelli di concorrenza molto forti
- In concorrenza monopolistica il tipo di differenziazione determina l'intensità della concorrenza di prezzo

# Cos' è un mercato?

- **Non c' è consenso unanime...**
  - il mercato delle automobili
    - *bisogna includere i pullmini? i pick-up? i SUV?*
  - il mercato dei soft drink
    - *Chi sono i concorrenti di Coca Cola e Pepsi?*
    - Con chi competono McDonald' s e Burger King?
- **Si potrebbe definire un mercato dalla *vicinanza* del grado di sostituibilità dei beni trattati.**

**Tuttavia, non si risolve il problema in maniera inequivoca**

  - cosa significa concretamente *vicinanza*?
  - quanto devono essere omogenei i beni?
    - *Il legno compete con la plastica? E il rayon con la lana?*



## Definizione di mercato 2

- **La definizione è importante**
  - senza consistenza, il concetto di mercato è inutile
  - c'è bisogno di un'indicazione della competitività del mercato che sia influenzata dalla definizione adottata
  - politiche pubbliche: le decisioni in materia di fusioni possono dipendere dalla definizione di mercato considerata
    - *Staples/Office Depot*: fusione negata sulla base della definizione di mercato adottata
    - *Coca Cola*: espansione negata sulla base della definizione di mercato adottata
- **L'approccio standard è piuttosto coerente**
  - Basato sui dati industriali
  - Si riferisce alla sostituibilità alla produzione e non al consumo (più semplice raccogliere i dati)

## Definizione di mercato 3

- **Fonti statistiche istituzionali (U.S.)**
  - FedStats
  - [Naics](#)
- **Le misure di concentrazione variano da paese a paese**
- **L'uso di statistiche basate sulla produzione ha dei limiti:**
  - prodotti che appartengono allo stesso mercato possono figurare in industrie diverse
- **La dimensione internazionale conta**
  - Fusione Boeing/McDonnell-Douglas
  - Quale mercato rilevante per la produzione di auto? di petrolio? e di tagli di capelli?

## Definizione di mercato 4

- **La geografia è importante**
  - il costo di trasporto può essere una barriera all'entrata
  - *ma i* consumatori si possono spostare
    - qual è il mercato rilevante per un parco divertimenti? o per una pista da sci?
- **Le relazioni verticali tra imprese sono importanti**
  - la maggior parte delle imprese producono beni *intermedi* piuttosto che non beni *finali*
  - i flussi di beni “a monte” e quelli “a valle”
  - misure di concentrazione potrebbero assegnare imprese a diversi livelli verticali della produzione alla stessa industria
    - le relazioni verticali influenzano la struttura sottostante?

## Definizione di mercato 5

- **Imprese a differenti livelli della produzione potrebbero anche essere assegnate a *diverse industrie***
  - **imbottigiatori di soft drink: bassa concentrazione**
  - **produttori di soft drink: alta concentrazione**
  - **settore dell'imbottigliamento probabilmente non competitivo**
- **In sintesi: la definizione di mercato è un serio problema**
  - **i metodi esistenti rappresentano un valido compromesso**



## Il ruolo delle politiche pubbliche

- Lo stato e gli enti pubblici possono influenzare direttamente la struttura di un mercato
  - **limitando l'entrata**
    - licenze taxi nelle grandi città
    - regolamentazione del traffico aereo (v. slot aeroportuali)
  - **con il sistema dei brevetti**
  - **proteggendo le imprese dalla *competizione***  
(Robinson-Patman Act in U.S.; imposizione prezzo minimo sui libri in Italia; tariffe minime professionisti)

## Misurazione del potere di mercato/Performance

- **La struttura di mercato è spesso rappresentativa della performance di mercato**
- **Ma non ne è una misura perfetta**
  - **Ci possono essere prezzi quasi competitivi anche con poche imprese**
- **Si misura il potere di mercato con *l'indice di Lerner***

$$LI = \frac{P - C'}{P}$$

## Performance di mercato 2

- **Competizione perfetta:  $LI = 0$  perché  $P = C'$**
- **Monopolio:  $LI = 1/\eta$  – inverso dell' elasticità di domanda**
- **Con più di una impresa ma non con “troppe” imprese l' Indice di Lerner è più complesso: una media ponderata**
  - **supponete che i beni siano omogenei e che dunque tutte le imprese vendano allo stesso prezzo**

$$LI = \frac{P - \sum s_i C_i}{P}$$

## Indice di Lerner: limiti

- **L' Indice di Lerner ha dei limiti in termini di:**
  - **misura: vedi problemi relativi alla definizione di mercato**
  - **significato: misura il “risultato”, non necessariamente la performance**
  - **interpretazione:**
    - **ci possono essere dei costi fissi di entrata che devono essere recuperati con un margine prezzo-costo positivo**
    - **prezzi bassi potrebbero essere praticati da un' incumbent ad alto costo per prevenire l' entrata di concorrenti**

## Applicazione empirica: quanto fa male il potere di mercato?

- Harberger (1954): la perdita di benessere (WL) è:

$$WL = \frac{1}{2} (P - C')(Q^C - Q)$$

- La perdita di benessere in rapporto ai ricavi:

$$\frac{WL}{PQ} = \frac{1}{2} \frac{(P - C')}{P} \frac{(Q^C - Q)}{Q}$$

- Ciò può essere riformulato come:

$$\frac{WL}{PQ} = \frac{1}{2} \epsilon_D (LI)^2$$

## Quanto fa male il potere di mercato? 2

- **Dato che la maggior parte delle industrie non sono perfettamente competitive, Harberger (1954) calcola**

$$\frac{WL}{PQ} = \frac{1}{2} \varepsilon_D (L)^2$$

- **Prese 73 imprese manifatturiere, assumendo  $\varepsilon_D=1$ , moltiplicando il risultato per l' output di ogni industria e sommando tutti i risultati, Harberger stima una perdita di benessere di monopolio approssimativa del 0,2% del PIL**

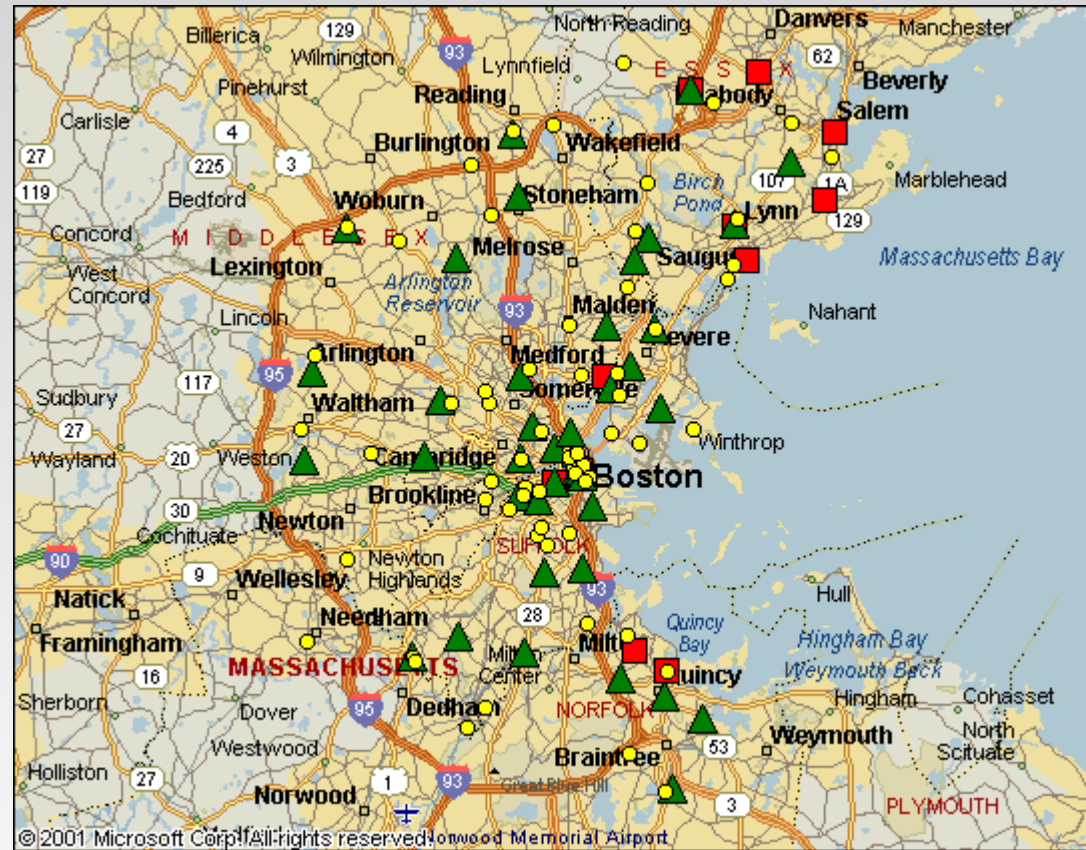
## Quanto fa male il potere di mercato? 3

- **Un problema è come valutare i costi (es. Pubblicità)**

$$\frac{WL}{PQ} = \frac{1}{2} \varepsilon_D \left[ \frac{(P - C')}{P} \right]^2$$

- **In competizione imperfetta,  $C'$  potrebbe non essere minimizzato e quindi  $P - C'$  essere artificialmente basso**
- **Le correzioni di Cowling e Mueller (1978) e Aiginger e Pfaffermayr (1997) aumentano la stima dei costi di monopolio fino al 4-11% del PIL**

# Fast-food nell' area di Boston...



● McDonald's ▲ Burger King ■ Wendy's

