

Lezione 4

Definizione di mercato rilevante e determinazione del potere di mercato

- Definizione di mercato rilevante
- Definizione del mercato del prodotto: il test *SSNIP*
- Sostituibilità dal lato della domanda e dell'offerta
- Implementazione pratica del *SSNIP*
- Definizione geografica del mercato
- La determinazione del potere di mercato
- L'indice di Herfindahl-Hirschman

Definizione del mercato rilevante

- Il mercato rilevante è una nozione fondamentale sia nell'analisi di pratiche abusive che per l'autorizzazione di fusioni e acquisizioni
- l'importanza del vincolo competitivo:
- La nozione di mercato rilevante **non deve** essere basata su un insieme di prodotti che “si assomigliano”, quanto sull'insieme di prodotti (e aree geografiche) che esercitano un certo vincolo competitivo gli uni sugli altri.

La definizione del mercato del prodotto

- Il DOJ americano ha introdotto un test, ora unanimamente accettato, definito SSNIP (*Small but Significant Non-transitory Increase in Price*) noto anche come test dell'ipotetico monopolista.

ES: si consideri la fusione tra due produttori di banane.

→ Supponiamo la fusione crei un monopolista.

→ Sarebbe profittevole per l'ipotetico monopolista aumentare (in via non transitoria) il prezzo delle banane del 5-10% oltre a quello corrente?

Il test *SSNIP*

- Se la risposta è positiva, significa che il produttore (monopolista) non è vincolato da altri prodotti tali per cui la sua domanda non decresce in misura significativa all'aumentare del prezzo
- le banane dovrebbero essere considerate un mercato a sé stante

Il test *SSNIP*

- Se invece una parte significativa della domanda di banane si sposta, per es., sui kiwi
 - la risposta al test è negativa.
 - Il test andrebbe ripetuto considerando un ipotetico produttore monopolista di kiwi e banane.

Processo iterativo:

- L'insieme dei prodotti che formano il mercato rilevante viene ampliato fino a quando la risposta non risulta positiva.

Sostituibilità della domanda e dell'offerta

La filosofia dietro al test SSNIP:

- I candidati naturali a formare il mercato rilevante sono i prodotti percepiti dai consumatori come sostituti (sostituibilità della domanda)
 - ➔ se il prod. A è percepito come sostituto di B allora i due prodotti appartengono al medesimo mercato rilevante
- Al fine di determinare il mercato rilevante è però importante determinare anche la sostituibilità dal lato dell'offerta
 - ➔ se P_x di A cresce: capacità di imprese che producono beni differenti di cambiare velocemente la loro linea produttiva per produrre A.

Come detto: è importante il vincolo competitivo

- La sost.dal lato dell'offerta indica la pressione competitiva che giunge da imprese che si spostano sulla produzione del bene il cui prezzo cresce
- se c'è elevata sost. dell'offerta: i beni appartengono allo stesso mercato rilevante

Es: fusione sul mkt trasporti su ruota interurbani da
A a B

Tale cambiamento deve essere però facile, rapida e non eccessivamente costosa (v. mercati contendibili!): ossia l'entrata non deve comportare elevati costi irrecuperabili, non deve essere ostacolata da regolamentazioni pubbliche, etc.

Vedere caso: - *Nestlé/Perrier*-fusione mkt acqua minerale
- slot aeroportuali

La c.d. “cellophane fallacy”

(dal caso *du Pont*)

- Il test SSNIP presenta delle difficoltà nell’analisi degli abusi di posizioni dominanti
- Applicare il test SSNIP al prezzo *corrente* può indurre ad una definizione del mercato troppo ampia
- ➔ per un’impresa che detiene già un forte potere di mercato può non essere profittabile alzare ulteriormente il prezzo (risposta negativa al test SSNIP)
- ➔ in tal caso il test prevede di allargare la definizione di mercato ad altri beni. Il risultato è che l’impresa dominante finisce per avere piccole quote di mkt!!!
- **Il prezzo rilevante dovrebbe essere perciò il prezzo concorrenziale di riferimento e non quello corrente**

L'ipotetico monopolista per def. non esiste!

→ **Come implementare il test SSNIP nella realtà?**

1. Def. del mkt rilevante sulla base dell'elasticità della domanda rispetto al (proprio) prezzo

Di nuovo al caso di fusione fra due produtt. di banane

Se l'elasticità della domanda al prezzo è bassa, un aumento di prezzo è profittevole con maggiore probabilità

Es.: $\varepsilon = 0.2$: ad un aumento del P_x del 10% si associa una riduzione della q.tà del 2% e ad un aumento dei Ric. del 7.8%

$$\begin{aligned}\frac{\Delta R}{R_0} &= \frac{P_1 Q_1 - P_0 Q_0}{P_0 Q_0} = \frac{P_1}{P_0} \frac{\Delta Q}{Q_0} + \frac{\Delta P}{P_0} = \\ &= \left(1 + \frac{\Delta P}{P_0} \right) \frac{\Delta Q}{Q_0} + \frac{\Delta P}{P_0} = -(1 + 0.1)0.02 + 0.1 = 0.078\end{aligned}$$

Sulla base di questo risultato:

→ risposta positiva al test: le banane sono un mkt rilevante a sé stante

Siamo alla conclusione? NO!

- Molti altri fattori devono essere tenuti in considerazione (in primis la variazione dei prezzi dei beni sostituti nel periodo di tempo analizzato)
- Px dei kiwi, variazioni nel livello generale dei px, etc
- Occorre stimare un modello econometrico **COMPLETO** della domanda e non la semplice osservazione statistica delle variazioni delle quantità associate con variazioni passate dei prezzi

$$Q_{ban} = f \left(P_{ban}, \bar{P}_{kiwi, ananas}, IP, etc. \right)$$

2. Elasticità ai prezzi incrociata

DEF: variazione percentuale nella domanda di B quando il prezzo di A cresce dell'1%

$$\varepsilon_{AB} = \frac{dQ_B}{Q_B} \frac{dP_A}{P_A}$$

- E' un altro fattore rilevante:
 - (i) aiuta nel determinare quale siano i prodotti candidati nel procedere nel SSNIP test (quando negativo)
 - (ii) indica, quando è bassa, che i prodotti non sono percepiti come sostituti dai consumatori

3. Test di correlazione dei prezzi

- Guardano a come le serie dei prezzi di differenti prodotti evolvono nel tempo
- L'idea è che se due prodotti appartengono allo stesso mercato i prezzi tenderanno a muoversi nella stessa maniera nel corso del tempo.

Test da usare con CAUTELA!

Tests di correlazione dei prezzi

Osservazioni

1. La frequenza delle osservazioni influenza in maniera fondamentale l'analisi
2. Le serie possono divergere nel tempo per variazione nella qualità, nei costi di trasporto o di transazione dei beni.
3. Seri problemi di correlazione possono esistere per fattori (inflazione, shock macro, etc.) che influenzano differenti mercati e che non hanno nulla a che fare con l'appartenenza allo stesso mkt dei beni sotto esame

Tuttavia: utile per escludere appartenenza di due beni allo stesso mercato (P_x hanno serie non correlate) più che per determinare quando due beni lo siano

4. Differenze (assolute) di prezzo

- Oltre ai cambiamenti nei prezzi si potrebbe essere tentati di misurare le differenze nei livelli dei prezzi dei due beni (con l'idea che beni con prezzi molto differenti non sono sostituti)
- In realtà tale criterio spesso non è significativo: due beni di differenti qualità possono avere prezzi differenti, ma al contempo essere vincolo competitivo l'uno per l'altro

Anche se risultasse che $P_a = 2P_b$, un aumento di P_a può sempre indurre consumatori a spostarsi su B (A e B apparterrebbero allo stesso mercato anche se P_a molto maggiore)

5. Caratteristiche, utilizzo dei prodotti e preferenze dei consumatori

- Le caratteristiche e le finalità per cui un bene è consumato offrono naturalmente utili indicazioni per capire la sostituibilità fra due prodotti
- ma tali criteri non devono essere enfatizzati:

Caso Nestle/Perrier.

il fatto che tanto l'acqua minerale che le bibite gassate servono a dissetarsi non implica di per sé l'appartenenza allo stesso mkt

6. Mercati stagionali e temporali

- In alcuni casi il mercato rilevante varia a seconda del periodo di tempo considerato.

Esempio: la ristorazione: a pranzo bar e ristoranti possono esser visti come parte dello stesso mercato. A cena le cose cambiano

7. Mercati secondari

- In alcuni casi esiste un mercato primario ed un mercato secondario (*after-markets*), per esempio il mercato dei servizi connessi (manutenzione, riparazione, etc.), o dei pezzi di ricambio

Domanda: *nel caso di un pezzo di ricambio di un dato modello di autovettura, che è incompatibile con i pezzi equivalenti di altre marche, il produttore si trova sempre in posizione dominante (anche se piccola quota mkt primario)?*

Il test SSNIP può rivelarsi utile in questi casi

→ L'ipotetico monopolista che vende i ricambi è in grado di alzare con profitto ed in modo permanente i prezzi dei ricambi?

DIPENDE:

- Se il produttore è anche monopolista per i suoi pezzi di ricambio:
 - i clienti che hanno già acquistato l'autovettura sono vincolati ai ricambi del monopolista
 - coloro che devono ancora acquistare un'auto sono liberi di scegliere a quale produttore rivolgersi.
- Occorre considerare sia il mercato primario che quello secondario congiuntamente!

- Da un punto di vista pratico, per valutare se i mercati primario e secondario appartengono allo stesso mkt occorre considerare le seguenti variabili:
 1. Quanto il prezzo del bene o servizio secondario pesi nella formazione del prezzo del bene primario
→ autoradio vs gommatura rispetto all'automobile
 2. la probabilità di ricorrere al mercato secondario per un acquirente del bene primario
→ probabilità che si rompa l'autoradio vs forare le gomme (se elevata, mkt non possono esser considerati separati)
 3. il grado di "sofisticazione" degli acquirenti

Esempi

i casi *Kodak* in USA e *Pelikan/Kyocera* in Europa

Definizione del mercato geografico rilevante

In molti casi è cruciale

- non solo capire se A e B appartengono allo stesso mercato come prodotti
- ma capire anche se appartengono allo stesso mercato geografico

- **DI NUOVO:**

Il test SSNIP è il metodo corretto per procedere alla determinazione del mercato geografico rilevante.

Domanda: un ipotetico monopolista che controlla il mkt dell'acqua minerale in Italia, può trovare conveniente alzare il prezzo del 5-10%?

SI → il mkt geografico è l'Italia

NO → un produttore francese può allora decidere di esportare acqua in Italia → ripeti il test per ipotetico monopolista in Francia+Italia

Due informazioni aggiuntive rilevanti:

- Il ruolo dell'import/export: test per misurare quanto pesa tra due regioni la componente del consumo che proviene da import e della produzione che si traduce in export. L'idea è che se tali quote sono rilevanti il mercato rilevante è formato da entrambi le regioni.
Se però il test non è soddisfatto, tuttavia le regioni possono ancora fare parte dello stesso mkt.
- I costi di trasporto: costi di trasposto in % sul costo totale. Maggiore percentuale, più ristretto sarà il mercato geografico rilevante.

Altre caratteristiche

- Per la definizione geogr. del mkt altre info. possono essere rilevanti relative per es. alle abitudini di consumo

Esempio: il mercato della pasta e quello dei quotidiani

La determinazione del potere di mercato

Una volta definito il mkt rilevante:

→ **il potere di mercato**

Il potere di mercato è definito come

→ *la capacità di imporre un prezzo superiore al costo marginale:*

nel mondo reale, con costi fissi e prodotti differenziati ogni impresa detiene di un certo potere di mercato,

dunque:

1. Quale misura del potere di mercato dovrebbe essere usata?
2. E quale è la soglia minima oltre la quale le Autorità debbano vigilare?

- La misura teorica di riferimento è **l'indice di Lerner**,

$$L_i = \frac{P_i - C_i'}{P_i}$$

→ elevato L_i = elevato potere di mercato

- ma la nozione di costo marginale non è implementabile in pratica (soprattutto da un'autorità in asimmetria informativa)
- Inoltre un basso indice L_i può essere dovuto a costi di produzione elevati, situazione spesso indicatrice delle inefficienze tipiche del monopolio

Un modo alternativo per calcolare L_i :

$$L_i = \frac{1}{\varepsilon_i}$$

- ➔ Un monopolista segue la regola dell'inverso dell'elasticità
- ➔ Calcola L_i stimando l'elasticità inversa della domanda residuale
- ➔ è uno degli obiettivi delle più avanzate tecniche econometriche per la stima del potere di mercato (reperimento dei dati?)
- L'approccio tradizionale utilizza una via indiretta, nel quale le **quote di mercato** hanno un ruolo centrale

La congettura → quota di mercato elevata è un indice del potere di mercato

TUTTAVIA

- essa non implica necessariamente un elevato potere di mercato (se per esempio vi è facilità di entrata: vedi teoria dei mkt contendibili)
- **Quale soglia minima** indica potere di mercato?
E' questione controversa: la giurisprudenza della Corte Europea è più severa della Corte Suprema e considera anche quote del **40%** (o addirittura inferiori) come possibili quote rilevanti
- le quote possono essere misurate in **valore** (approccio standard) o anche in **unità** ed entrambe le misure possono offrire interessanti informazioni.²⁴

Altre caratteristiche rilevanti

Altre informazioni che possono essere assai rilevanti sono:

- Nell'industrie con risorse esauribili e limitate, la quota delle **riserve** possedute.
- Il grado di **capacità in eccesso**
- La facilità di **entrata e uscita** nel mercato
- **Il comportamento passato** di un'impresa di fronte a nuovi entranti e concorrenti
- Il **potere** di contrattazione **dei compratori** che dipende in primis dal loro grado di concentrazione

Potere di mercato e concentrazione: l'indice di Herfindhal-Hirschman

- L'impresa i opera su un certo mercato ben definito
- prodotto omogeneo, $P(Q)$ è la funzione di domanda, dove $Q = q_i + \sum_{j \neq i} q_j$ è la q.tà totale e c_i il costo marginale.

$$\text{Max}_{\{q_i\}} \pi_i = p(Q)q_i - c_i q_i$$

$$f.o.c : \frac{d\pi_i}{dq_i} = p(Q) + \frac{dp}{dQ} q_i - c_i = 0$$

- Riscriviamo la foc (divido e multiplico per p e Q) e ricordando che in cournot $dQ/dq_i = 1$ si ottiene:

$$\frac{p - c_i}{p} = - \frac{dp}{dQ} \frac{Q}{p} \frac{q_i}{Q}$$

Da cui si ottiene l'indice di Lerner per l'impresa oligopolistica

$$L_i = \frac{m_i}{\varepsilon}$$

dove m_i rappresenta la quota di mercato di i : q_i/Q . Maggiore quota di mercato, maggiore potere di mkt! (NB: se monopolio $m=1$)

→ Indice aggregato del potere di mkt nell'intero settore: somma indici di L delle imprese "pesati" per quote di mkt

$$L = \sum_i m_i L_i = \sum_i \frac{m_i^2}{\varepsilon} = \frac{HHI}{\varepsilon}$$

Indice di Her.-Hirsh.: $HHI = \sum m_i^2$

→ somma quadrati quote di mercato. Indice molto utilizzato per misurare la concentrazione di un settore industriale.

Nota: $0 < \text{HHI} < 1$

Se Monopolio: $m=1 \rightarrow \text{HHI}=1$

Se concorrenza perfetta: m tende a 0, HHI tende a zero

\rightarrow Alto HHI indica mercato altamente concentrato

$$m_1 = 1 \Rightarrow H = (1)^2 = 1$$

$$(m_1, m_2) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right) \Rightarrow H = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{2}$$

$$(m_1, m_2, m_3) = \left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right) \Rightarrow H = \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{3}$$

$$(m_1, m_2, m_3) = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4}\right) \Rightarrow H = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{4}\right)^2 + \left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{3}{8}$$

$$(m_1, m_2, m_3, m_4) = \left(\frac{4}{9}, \frac{3}{9}, \frac{1}{9}, \frac{1}{9}\right) \Rightarrow H = \frac{1}{3} \dots! !!??$$