

Corso di Politica Economica

Lezione 11: Potere di Mercato

David Bartolini

Università Politecnica delle Marche
(Sede di S.Benedetto del Tronto)



Il potere di mercato

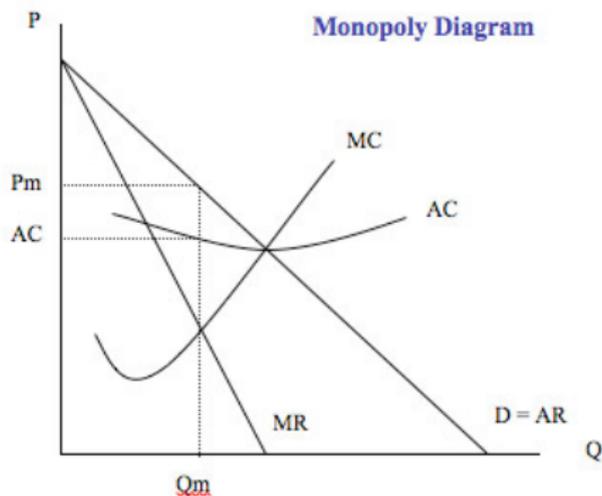
Si tratta del potere di modificare il prezzo di mercato

Obiettivi

- 1 mostrare perchè il potere di mercato porta a situazioni pareto inefficienti
- 2 considerare diversi tipi di monopolio
- 3 come intervenire

Impresa Monopolista

- 1 mercato (1 bene), 1 impresa, molti consumatori
- p prezzo del bene, Q quantità del bene
- possibilità di soddisfare qualsiasi domanda
- produrre il bene costa $c = c(Q)$
- domanda $P = P(Q)$



www.economicshelp.org

$$\max_Q \pi = P(Q)Q - c(Q)$$

$$\frac{d\pi}{dQ} = 0 \implies \underbrace{P'(Q)Q + P(Q)}_{\text{ricavo marginale } R'(Q)} = \underbrace{c'(Q)}_{\text{costo marginale}}$$

Concorrenza Perfetta

- ci sono n imprese che producono una quantità q del bene ($Q = \sum_{i=1}^n q_i$)
- le imprese non influenzano il prezzo (price-taker), cioè $\frac{dp(Q)}{dq} = 0$
- l'equilibrio per ciascuna impresa è dato da:

$$\begin{aligned}\max_q \pi &= p(Q)q - c(q) \\ \frac{d\pi}{dq} = 0 &\Rightarrow p(Q) = c'(q)\end{aligned}$$

- quindi la condizione di equilibrio è sempre $MR = MC$, ma ora $MR = p$

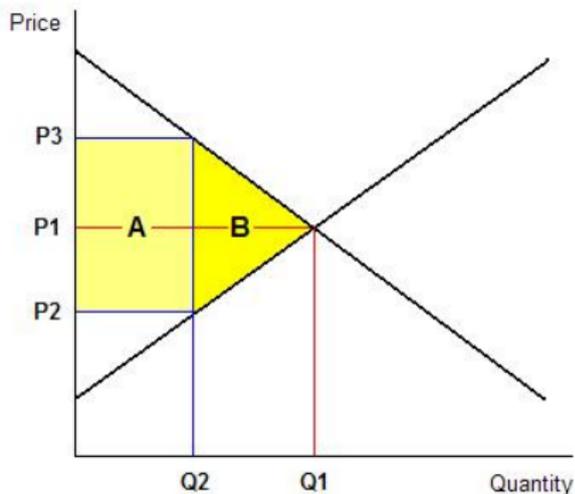
quindi, rispetto al livello di equilibrio di monopolio si produce:

- una quantità maggiore
- ad un prezzo più basso

Passando dal monopolio alla concorrenza perfetta, si ha:

- una diminuzione del surplus dei produttori
- un aumento del surplus dei consumatori

- il triangolo B rappresenta la “perdita secca di benessere” (dead-weight loss), se si produce Q_2 invece di Q_1
- il monopolista produrrebbe una quantità minore di Q_1 , ad un prezzo maggiore di P_1



Efficienza allocativa

concorrenza perfetta

è **pareto efficiente**, perchè permette di raggiungere il massimo livello di surplus

monopolio

non è pareto efficiente perchè si potrebbe “convincere” il monopolista a praticare un prezzo di concorrenza e compensarlo con la parte in eccesso di surplus

condizione di efficienza allocativa

Uguaglianza tra prezzo e costo marginale $P = Cmg$

- il Cmg rappresenta quanto costa alla collettività produrre questi beni
 - il P rappresenta la soddisfazione per la collettività nel consumare questi beni
-
- se si considera la FBS utilitarista, allora il passaggio da monopolio a concorrenza è giustificato (somma del **surplus** dei consumatori e dei produttori)
 - nell'impostazione paretiana, sarebbe giustificato solo con una **compensazione**

Consideriamo i processi di innovazione e sviluppo

Joseph Schumpeter

- il motore della crescita economica è l'innovazione (distruzione creatrice)
- considero due fasi dello sviluppo economico
 - ① fase iniziale, importanza dell'intuizione, del genio individuale
 - ② seconda fase, importanza della struttura (economico organizzativa)
- la seconda fase è favorita dalla grande dimensione delle imprese, e quindi la concentrazione delle imprese (riduzione concorrenza) è giustificata

Kenneth Arrow

- il monopolio ostacola l'innovazione
 - ① ha interesse a preservare lo *status quo*
 - ② può impedire la diffusione delle informazioni
(esempio: i brevetti, da un lato garantiscono la remunerazione dell'inventore, dall'altro impediscono la diffusione della tecnologia e dell'informazione)

John Hicks (1935): “*The best of all monopoly profits is quiet life*”

Ogni mercato che si discosta dalla concorrenza perfetta presenta imprese con potere di mercato

- MONOPOLIO: monopolio legale e monopolio naturale
- OLIGOPOLIO: cartelli tra imprese e fusioni
- POLITICHE ANTI-TRUST

Monopolio legale

- la **legge** proibisce ad altre imprese di entrare nel mercato
 - telecomunicazioni (in passato)
 - trasporti (autobus e taxi)
 - notai
 - ...
- le motivazioni di questa scelta allocativa inefficiente sono da cercare in altre considerazioni:
 - considerazioni di sicurezza nazionale
 - servizio universale
 - etc...

Il principio di Pareto non ci permette di considerare queste motivazioni, quindi sappiamo solo che sono Pareto inefficienti.

Monopolio naturale

- dipende dalle caratteristiche **tecniche** del processo produttivo
- non è profittevole per un'altra impresa entrare nel mercato
- esempi: industria idrica, ferrovie, servizi gas ed elettricit, etc.

Definizione

Una industria è un monopolio naturale se la funzione di costo è **subadditiva** nell'**intervallo rilevante** dei valori dell'output

Subadditività della funzione di costo

Consideriamo la produzione di un vettore di output $q = (q_1, \dots, q_k)$, dove le singole q_i possono essere interpretate sia come diversi beni, sia come diverse fasi della produzione, ovvero come diverse quantità dello stesso bene.

Condizione necessaria e sufficiente

Una funzione di costo $C(q)$ è strettamente subadditiva se e solo se

$$C(q) < \sum_{i=1}^k C(q_i) \quad \text{dove} \quad \sum_{i=1}^k q_i = q$$

per ogni valore di $k > 1$

La presenza di costi subadditivi ci dice che:

- il costo di produrre in un'unica imprese il vettore q è **inferiore** alla somma dei costi derivanti dalla suddivisione dello stesso vettore in un numero K di imprese

quindi:

- 1 da una parte il monopolio (anche quello naturale) crea inefficienza allocativa
- 2 dall'altra non solo nessuna impresa entrerebbe nel mercato, ma sarebbe anche inefficiente che entrasse perchè porterebbe ad un aumento nei costi di produzione (inefficienza produttiva)

Quando una funzione di costo è subadditiva?

Per rispondere a questa domanda distinguiamo due casi:

- 1 monoprodotta: il vettore q rappresenta le quantità di un medesimo bene
- 2 multiprodotta: il vettore q rappresenta diversi beni

Caso 1: monoprodotta

Teorema

La presenza di **rendimenti crescenti di scala** è condizione **sufficiente** per avere subadditività nei costi per ogni valore di q

Proof rendimenti crescenti implicano costi medi decrescenti, cioè dati $q' > q''$,

$$\frac{C(q')}{q'} < \frac{C(q'')}{q''}$$

consideriamo una qualsiasi suddivisione del prodotto (q^1, \dots, q^K) , dove $\sum_{k=1}^K q^k = q$, e $q^k > 0$, allora

$$\frac{C(q^k)}{q^k} > \frac{C(q)}{q} \quad \implies \quad C(q^k) > \frac{q^k}{q} C(q) \quad \forall k$$

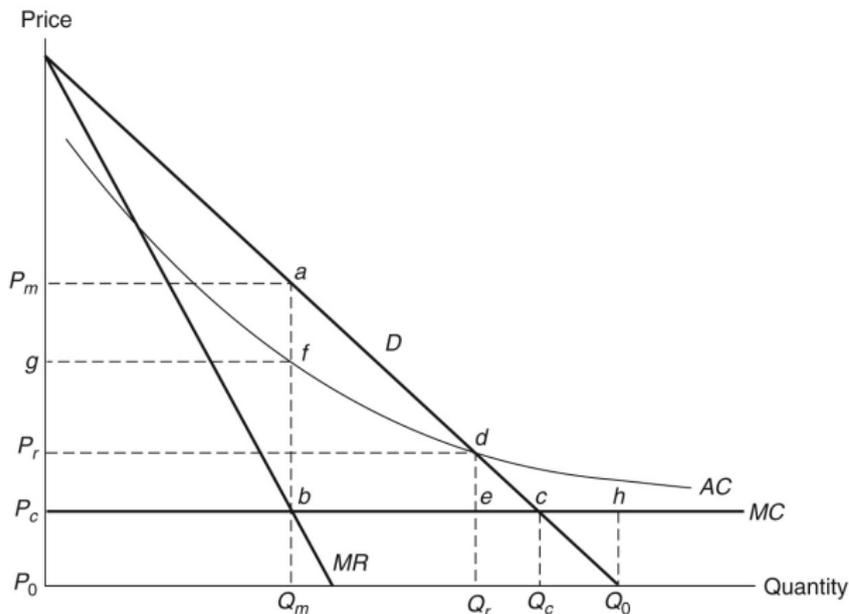
facendo la sommatoria per k ad entrambi i lati, otteniamo

$$\sum_{k=1}^K C(q^k) > C(q)$$

La presenza di rendimenti di scala crescenti è condizione **sufficiente** ma **non necessaria** per avere subadditività nei costi

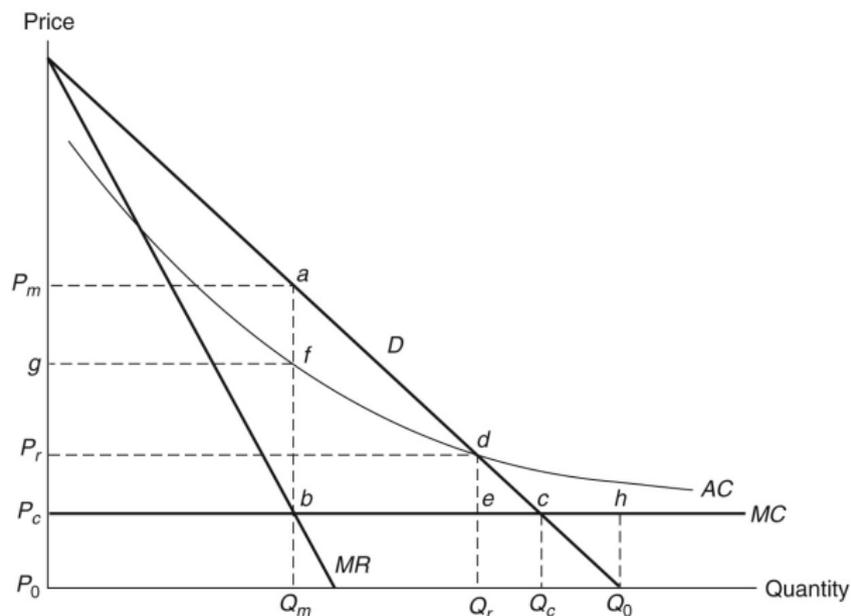
Esempio: grafico

- 1 la funzione di costo è subadditiva anche in un tratto crescente della curva dei costi medi
- 2 la presenza di un monopolio naturale ha a che fare con il livello della domanda



- AC = costo medio (Average Cost)
- MC = costo marginale (Marginal Cost)
- MR = ricavo marginale (Marginal Revenue)

- caso in cui ci sono grandi **costi fissi**, ed il costo marginale è fisso \implies i costi medi sono sempre decrescenti
- il monopolista sceglierebbe di produrre la quantità Q_m , che garantisce il max profitto



quale politica economica?

- 1 favorire l'entrata di nuove imprese (aumentando la concorrenza)? **No**
- 2 imporre $P = MC$? **ma** provoca $\pi < 0$

Lo “Stato” non può imporre all’impresa di produrre in perdita !!!

- impone $P = MC$ e dà un sussidio che copra la perdita
- nazionalizza l’impresa e produce in perdita

ma i soldi chi ce li mette?

In entrambi i casi la perdita grava sul bilancio dello stato che viene finanziato con le tasse.

Che tipo di imposta? Se esistesse un’imposta **neutrale** allora il problema sarebbe risolto, ma NON ESISTE

Caso 2: multiprodotto

la presenza di rendimenti di scala crescenti non è né **necessaria**, né **sufficiente**:

- Perché dobbiamo ora definire i rendimenti su un insieme di prodotti
- Perché vi possono essere delle complementarità nella produzione di diversi beni

Quindi:

- 1 dobbiamo utilizzare un concetto più forte dei rendimenti di scala: **costi medi incrementali decrescenti**
- 2 per considerare le complementarità tra linee di produzione diverse utilizziamo il concetto di: **economie di varietà** (economies of scope)

(1) Costo incrementale

È il costo **aggiuntivo** di produrre la quantità q_i del bene i , quando già produce altri beni in quantità q

Esempio con due beni: il costo incrementale del bene 1, IC_1 è dato da

$$IC_1(q_1, q_2) = C(q_1, q_2) - C(0, q_2)$$

NB.: se $\frac{\partial IC_1}{\partial q_2} < 0$ siamo in presenza di **complementarietà** di costo tra i due beni

Costo medio incrementale = $\frac{IC_1}{q_1}$

Costo medio incrementale decrescente = $\frac{\partial IC_1}{\partial q_1} < 0$

questa condizione indica la presenza di rendimenti di scale crescenti **specifici** per il prodotto **1**, e quindi, assicura che la produzione del bene **1** sia meno costosa se fatta da una sola impresa.

(2) Economies of scope

Riguarda la possibilità di fare “economia” accentrando la produzione di diversi beni all'interno di un'unica impresa.

Nel caso di due beni (q_1, q_2) , si hanno economie di varietà se:

$$C(q_1, 0) + C(0, q_2) > C(q_1, q_2)$$

Esempio: impresa di telecomunicazioni ha delle economie di varietà nel fornire sia servizi telefonici che servizi internet

Teorema

In caso di imprese multiprodotto, la presenza di **costi medi incrementali decrescenti** ed **economie di varietà** è condizione **sufficiente** per avere subadditività nei costi di produzione

Perchè di fatto i costi medi incrementali decrescenti garantiscono che la produzione del bene i sia fatta in una sola impresa, mentre le economie di varietà garantiscono che sia efficiente produrre congiuntamente tutti i prodotti

Che fare in caso di monopolio?

- liberalizzare l'entrata nel mercato
- promuovere la concorrenza **nel** mercato (antitrust)
- promuovere la concorrenza **per** il mercato (assegnazione di licenze)
- regolamentare il prezzo del monopolista (tariffe)