

Economia e Politica delle Reti d'Impresa

Basi microeconomiche

Prof. Alessandro Sapio ¹

¹Università degli Studi di Napoli Parthenope, DiSAE

A.A. 2022-2023

Piano della lezione

- 1 Curve di costo
- 2 Offerta dell'impresa concorrenziale
- 3 Oligopolio
 - Interazione strategica
- 4 Esternalità
- 5 Conoscenza e informazione

Riferimenti bibliografici

- Qualunque buon testo di microeconomia.

Curve di costo

Costi medi

La curva di costo è la rappresentazione grafica su un diagramma cartesiano del costo totale in relazione alla quantità di produzione.

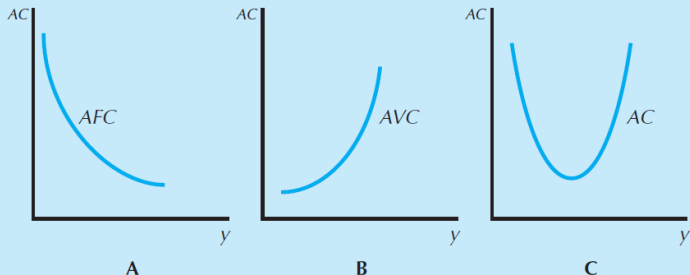
Il costo totale è:

$$c(y) = c_v(y) + F.$$

Il costo medio è:

$$AC(y) = \frac{c(y)}{y} = \frac{c_v(y)}{y} + \frac{F}{y} = AVC(y) + AFC(y)$$

Costi medi



Construction of the average cost curve. (A) The average fixed costs decrease as output is increased. (B) The average variable costs eventually increase as output is increased. (C) The combination of these two effects produces a U-shaped average cost curve.

Costi marginali

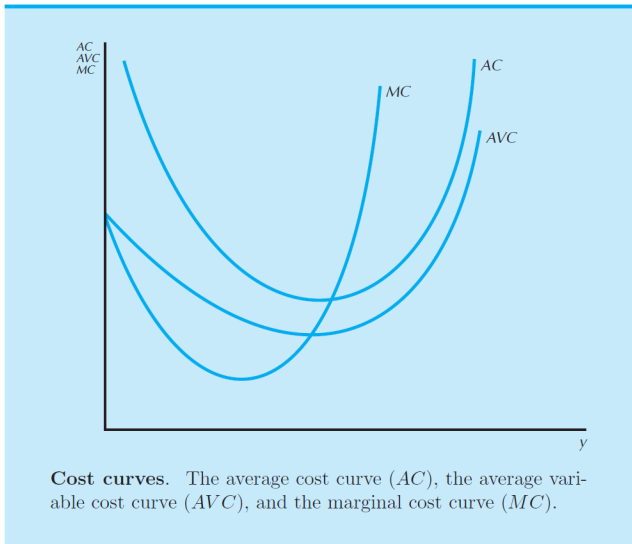
La curva di costo marginale misura la variazione dei costi corrispondenti ad una variazione dell'output.

$$MC(y) = \frac{\Delta c(y)}{\Delta y} = \frac{c(y + \Delta y) - c(y)}{\Delta y}.$$

I costi variabili sono nulli quando la produzione è nulla, quindi:

$$MC(1) = \frac{c_v(1) + F - c_v(0) - F}{1} = \frac{c_v(1)}{1} = AVC(1).$$

Costi marginali



Esempio

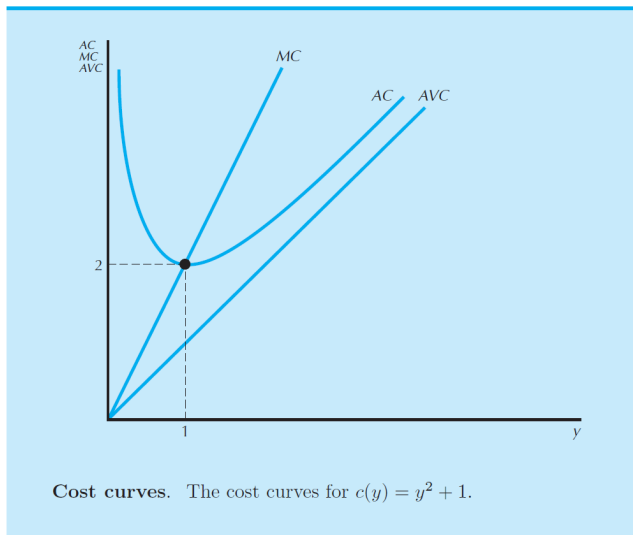
Consideriamo la funzione di costo:

$$c(y) = y^2 + 1$$

Esempio

- variable costs: $c_v(y) = y^2$
- fixed costs: $c_f(y) = 1$
- average variable costs: $AVC(y) = y^2/y = y$
- average fixed costs: $AFC(y) = 1/y$
- average costs: $AC(y) = \frac{y^2 + 1}{y} = y + \frac{1}{y}$
- marginal costs: $MC(y) = 2y$

Esempio

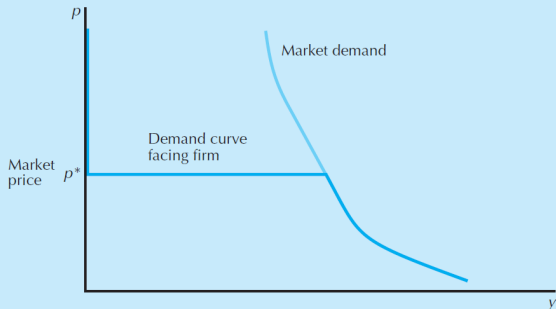


Offerta dell'impresa

Concorrenza perfetta

- Il vincolo di mercato implica che l'impresa può vendere solo quanto i consumatori sono disposti ad acquistare.
- La relazione tra il prezzo fissato dall'impresa e la quantità venduta è detta curva di domanda per l'impresa.
- Un mercato è **perfettamente concorrenziale** se ciascuna impresa assume che il prezzo di mercato sia indipendente dalla quantità che essa decide di produrre.

Concorrenza perfetta



The demand curve facing a competitive firm. The firm's demand is horizontal at the market price. At higher prices, the firm sells nothing, and below the market price it faces the entire market demand curve.

Offerta impresa concorrenziale

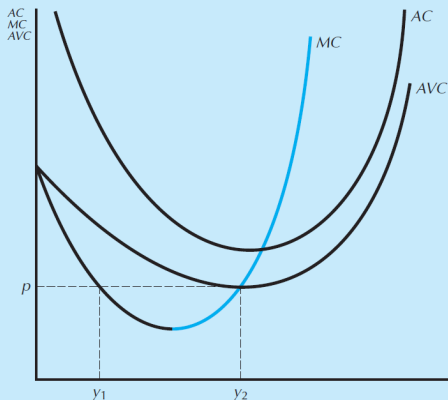
Il problema di max del profitto per un'impresa concorrenziale è:

$$\max_y py - c(y).$$

L'impresa produce una quantità tale che $RM=CM$, ma in concorrenza $p=RM$.
Quindi sceglierà un livello di output tale che:

$$p = MC(y).$$

Offerta impresa concorrenziale



Marginal cost and supply. Although there are two levels of output where price equals marginal cost, the profit-maximizing quantity supplied can lie only on the upward-sloping part of the marginal cost curve.

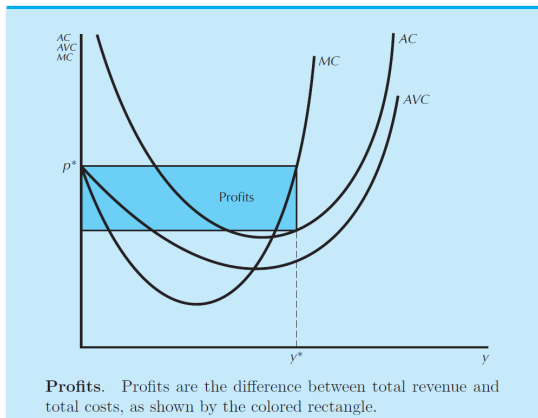
Offerta impresa concorrenziale

La condizione di chiusura è:

$$AVC(y) = \frac{c_v(y)}{y} > p.$$

Profitto

Dato il prezzo di mercato è possibile individuare, partendo dalla funzione di offerta inversa $p=MC(y)$, il livello ottimo di produzione dell'impresa, e da quest'ultimo ottenere il profitto.



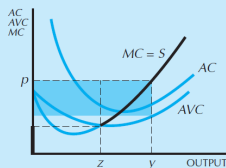
Surplus del produttore

Il surplus del produttore è dato dalla differenza tra ricavi e costi medi variabili, o dalla differenza tra ricavi e area al di sotto della curva del CM (costi totali variabili), oppure dall'area a sinistra della curva di offerta:

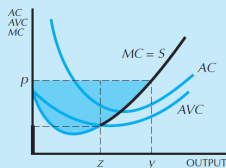
$$\text{profits} = py - c_v(y) - F$$

$$\text{producer's surplus} = py - c_v(y).$$

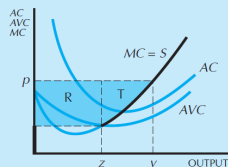
Surplus del produttore



A Revenue - variable costs



B Area above MC curve



C Area to the left of the supply curve

Producer's surplus. Three equivalent ways to measure producer's surplus. Panel A depicts a box measuring revenue minus variable cost. Panel B depicts the area above the marginal cost curve. Panel C uses the box up until output z (area R) and then uses the area above the marginal cost curve (area T).

Oligopolio

Oligopolio

- L'oligopolio è una forma di mercato in cui ci sono poche imprese con uguale struttura di costo e che producono un bene omogeneo.
- Per la trattazione dei modelli tradizionali (Cournot, Bertrand), si rimanda ai testi di microeconomia
- Per gli obiettivi del corso, interessa il comportamento delle imprese nei seguenti aspetti:
 - Concorrenza monopolistica
 - Collusione
 - Dinamica industriale e formazione di un oligopolio

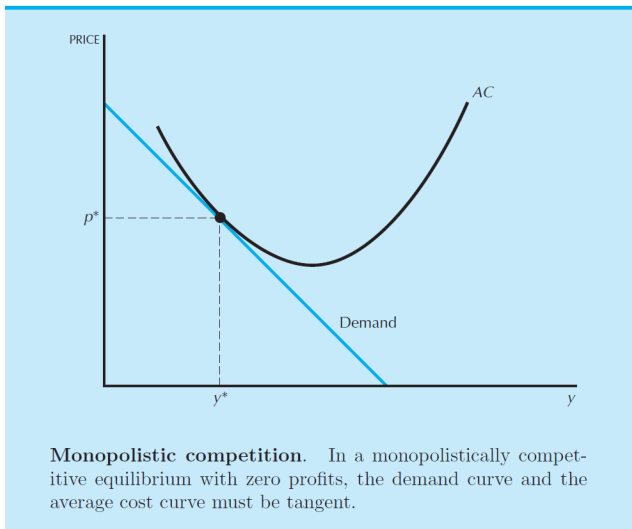
Concorrenza monopolistica

- Nel mercato di concorrenza monopolistica le imprese offrono un **prodotto non omogeneo e differenziato** (es. Coca-Cola).
- Come in un mercato di concorrenza perfetta, le imprese si fanno concorrenza sia con il prezzo che tipo di prodotto, e non esistono vincoli di entrata nell'industria.
- Come in un mercato monopolistico, in un mercato di concorrenza monopolistica ogni singola impresa può modificare sia la quantità, sia il prezzo.

Concorrenza monopolistica

- Ogni impresa ha una curva di domanda inclinata negativamente e gode di un determinato **potere di mercato** che gli deriva dal fatto di offrire un bene differenziato rispetto alle altre imprese.
- Il potere di mercato è direttamente correlato al **grado di differenziazione** del prodotto. Quanto più un prodotto è percepito differente dagli acquirenti, tanto meno è elastica la curva di domanda del prodotto, e viceversa.

Concorrenza monopolistica



Doppio markup

- In un **monopsonio** vi è un unico acquirente che è price-maker.
- Supponiamo ci sia un monopolista 'a monte' che produce un output che vende ad un altro monopolista 'a valle.'
- Il monopolista 'a monte' fissa un prezzo superiore al CM, e il monopolista 'a valle' fissa a sua volta un prezzo più alto del suo costo, che ha già subito un markup. Vi è quindi un **doppio markup**.
- Se le due imprese si fondessero, avremmo un solo monopolista ed un prezzo inferiore ed un profitto più elevato.

Collusione

In collusione, le imprese si accordano formando un cartello e scelgono l'output che massimizza il profitto totale dell'industria:

$$\max_{y_1, y_2} p(y_1 + y_2)[y_1 + y_2] - c_1(y_1) - c_2(y_2).$$

Le condizioni di ottimo di questo problema sono:

$$p(y_1^* + y_2^*) + \frac{\Delta p}{\Delta Y} [y_1^* + y_2^*] = MC_1(y_1^*)$$

$$p(y_1^* + y_2^*) + \frac{\Delta p}{\Delta Y} [y_1^* + y_2^*] = MC_2(y_2^*).$$

Esternalità

Esterionalità

- Il primo teorema dell'economia del benessere afferma che il meccanismo di mercato è in grado di determinare allocazioni Pareto-efficienti se non vi sono esterionalità.
- Si ha una **esterionalità** se (1) un'attività intrapresa da un agente altera (in positivo o in negativo) il benessere di altri agenti e (2) la variazione di benessere non viene compensata
- **Esterionalità nel consumo**: quando le scelte di un consumatore è dipendono dal consumo di un altro individuo
- **Esterionalità nella produzione**: quando le possibilità di produzione di un'impresa vengono influenzate dalle scelte di un'altra impresa

Esterionalità nella produzione

Impresa S produce acciaio s e inquinamento x che scarica in un fiume e danneggia impresa ittica F . Il problema di massimo per S è:

per F :

$$\max_f p_f f - c_f(f, x).$$

Le condizioni per il massimo profitto di S sono:

$$p_s = \frac{\Delta c_s(s^*, x^*)}{\Delta s}$$

$$0 = \frac{\Delta c_s(s^*, x^*)}{\Delta x}$$

quelle di F :

$$p_f = \frac{\Delta c_f(f^*, x^*)}{\Delta f}$$

Esterionalità nella produzione

Se l'esternalità viene internalizzata:

$$\max_{s,f,x} p_s s + p_f f - c_s(s, x) - c_f(f, x),$$

da cui:

$$p_s = \frac{\Delta c_s(\hat{s}, \hat{x})}{\Delta s}$$

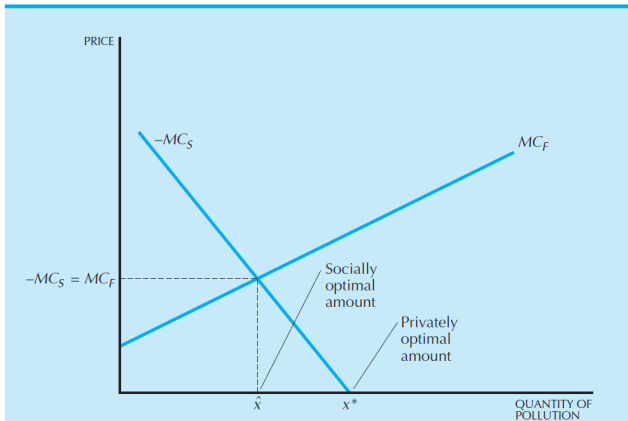
$$p_f = \frac{\Delta c_f(\hat{f}, \hat{x})}{\Delta f}$$

$$0 = \frac{\Delta c_s(\hat{s}, \hat{x})}{\Delta x} + \frac{\Delta c_f(\hat{f}, \hat{x})}{\Delta x}.$$

L'ultima condizione indica la quantità inquinamento prodotta:

$$-MC_S(\hat{s}, \hat{x}) = MC_F(\hat{f}, \hat{x}).$$

Esternalità nella produzione



Social cost and private cost. The steel firm produces pollution up to the point where the marginal cost of extra pollution equals zero. But the Pareto efficient production of pollution is at the point where price equals marginal social cost, which includes the cost of pollution borne by the fishery.

Conoscenza vs. informazione

Un ruolo essenziale nelle economie di agglomerazione e di rete è svolto dalla conoscenza e dall'informazione

- **Conoscenza:** comprensione, elaborazione e assimilazione dell'**informazione**
 - Conoscenza codificata
 - Conoscenza tacita \Rightarrow Micheal Polanyi, *The Tacit Dimension* (1967)
- La conoscenza è fortemente specifica alla singola impresa e al suo contesto
 - \Rightarrow Non si diffonde facilmente tra le imprese, soprattutto nella sua componente tacita (strategicamente più rilevante)

L'apprendimento

- **Apprendimento:**

- Costruzione di nuove rappresentazioni dell'ambiente
- Sviluppo di nuove conoscenze e competenze

...vs. mera acquisizione dell'informazione (visione neoclassica)

- **Caratteristiche dell'apprendimento**

- Locale e contestuale
- Alimentato da diverse fonti
- Procede per prova ed errore
- Varia tra tecnologie e settori
- Conduce a comportamenti ottimali solo in casi particolari

Grazie mille per l'attenzione