

Facoltà di Economia

# Corso di Teoria dell'Impresa

Marco Passarella

[marco.passarella@unibg.it](mailto:marco.passarella@unibg.it)

Anno Accademico

2009/2010

Teoria dell'Impresa

1

# Struttura del corso 1

## ***PRIMA PARTE: LA TEORIA “ECONOMICA” DELL’IMPRESA***

- L’impresa: organizzazione, risorse e obiettivi (slide e fotocopie) (seminario)
- La funzione di produzione e l’analisi dei costi
- L’impresa in concorrenza perfetta e in concorrenza monopolistica
- L’oligopolio: gli approcci classico e strategico (cenni)
- L’oligopolio: la curva di domanda ad angolo (slide e fotocopie)
- La “controversia marginalista” (slide e fotocopie)
- L’impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno (slide e fotocopie)

# Struttura del corso 2

## ***SECONDA PARTE: LE TEORIE MANAGERIALI E COMPORTAMENTISTE DELL'IMPRESA***

- Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris
- La teoria dei “take over”
- La teoria comportamentista di Simon
- Coase e l'impresa come nesso di contratti
- L'impresa come funzione di produzione di squadra
- Il modello di agenzia “principale-agente”
- La teoria dei mercati contendibili

**(6 CFU)**

# Struttura del corso 3

## ***TERZA PARTE: TEORIE ALTERNATIVE DELL'IMPRESA***

- Gli approcci schumpeteriano e neo-schumpeteriano (slide e fotocopie)
- La teoria evolutiva di Nelson e Winter (seminario)
- Da Hayek alle teorie neo-austriache dell'impresa (slide e fotocopie)
- L'impresa come interconnessione di flussi di cassa: la visione di Minsky (slide e fotocopie)
- Impresa e crisi (seminario)

**(9 CFU)**

# Altre informazioni sul corso

## **BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

- Del Bono F. e Zamagni S. (1999), *Microeconomia*, Bologna: il Mulino (capitoli: **IX**, **X**, **XI** [tranne par. 6], **XIV**, **XV** [leggere solo], **XVI** [leggere solo], **XVII**, **XVIII**, **XX**, **XXI**)
- Fumagalli A. (1995), *Moneta e tecnologia*, Milano: F. Angeli (solo capitolo **3**)

Le necessarie integrazioni saranno fornite nel corso delle lezioni

## **MODALITÀ D'ESAME**

- Esame scritto e orale (facoltativo)

# PRIMA PARTE

---

## LA TEORIA “ECONOMICA” DELL’IMPRESA

# 1

## L'impresa: organizzazione, risorse e obiettivi

- Cos'è un'impresa?

È un'organizzazione economica che offre beni o servizi in un mercato. Utilizza risorse umane (i.e. forza-lavoro) e capitale (fisico e/o finanziario) per compiere una **trasformazione di tipo "economico"**.

L'impresa è un'istituzione dinamica (i.e. che evolve nel tempo) che organizza i fattori produttivi al fine di ottenere beni o servizi da destinare al mercato.

# 1

## L'impresa: organizzazione, risorse e obiettivi (continua)

- Elementi caratteristici dell'impresa:
  - a) obiettivi perseguiti
  - b) tecnologia adottata
  - c) struttura organizzativa
  - d) relazioni fra impresa e mercati



# 1

## L'impresa: organizzazione, risorse e obiettivi (continua)

- Gli obiettivi dell'impresa:

a) **profitto**:  $\Pi = RT - CT = px - (wl + rk)$   
(dove  $p \leftarrow$  forma di mercato)

[problemi: conflitto, f. di produzione]

b) altri obiettivi: **politici** (imprese pubbliche)  
**mutualità** (imprese cooperative)  
**reinvestimento** (imprese non-profit)

# 1

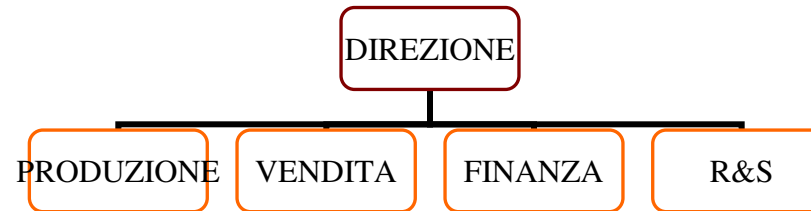
## L'impresa: organizzazione, risorse e obiettivi (continua)

- Perché esiste l'istituzione impresa?
  - a) **Approccio tecnologico.** L'impresa trasforma (in termini economici) i fattori della produzione in beni e servizi per il mercato con l'obiettivo di massimizzare il profitto. Concezione ingegneristica: impresa come "scatola nera". Questione insoluta: perché non ci si affida al mercato?
  - b) **Approccio contrattuale.** L'impresa è un insieme di contratti. Le relazioni economiche sono caratterizzate dalla presenza di costi di transazione (coordinamento e asimmetrie informative). L'impresa consente di ridurre tali costi (mediante gerarchia e relazioni durature).

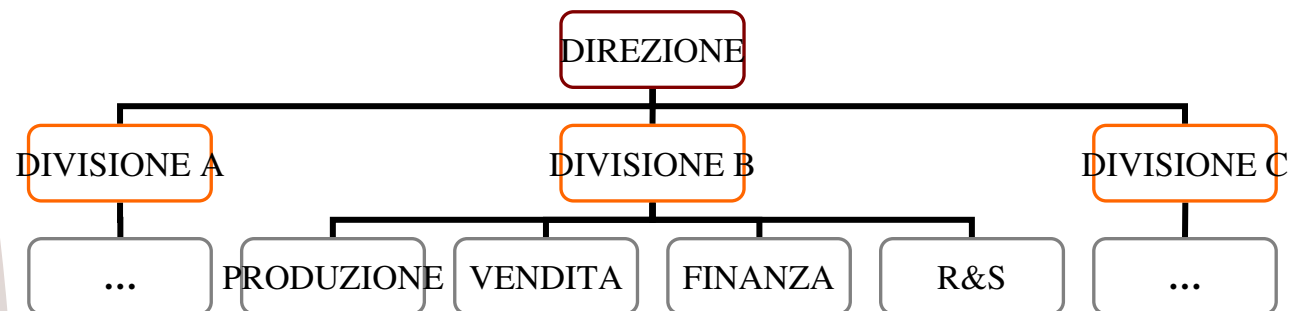
# 1

## L'impresa: organizzazione, risorse e obiettivi (continua)

- L'evoluzione delle forme organizz.ve: la forma **unitaria**



- L'evoluzione delle forme organizz.ve: la forma **multidivisionale**



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi

- Approcci microeconomici allo studio della produzione:
  - a) **marginalistico**: funzione di produzione di (Wicksell e Walras)
  - b) **lineare**: analisi delle attività (Koopmans)
  - c) **modello fondi e flussi**: dimensione temporale (Georgescu-Roegen)

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Ipotesi assunte nello studio delle decisioni dell'impresa:
  - a) **analisi delle sole relazioni tecniche** (impresa come unità elementare di decisione dei processi di produzione)
  - b) **produzione singola** (unico bene omogeneo)
  - c) **diverse quantità producibili di output** (quanto produrre)
  - d) **differenti metodi di produzione** (come produrre)
  - e) **prezzi di input e output dati** (concorrenza perfetta)
  - f) **massimizzazione del profitto** (condizione necessaria: minimizzazione dei costi)

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La **funzione di produzione** neoclassica/marginalista descrive l'insieme delle tecniche Pareto-efficienti di produzione. Indica la quantità massima di prodotto (output) che si può ottenere impiegando un certo ammontare di fattori (input). Dati due fattori,  $L$  e  $K$ , si ha, ad esempio, che:

$$q = f(L, K)$$

dove  $q$  è la quantità (massima) del bene prodotto.

- Problema: come si misura  $K$ ? Nasce di qui il c.d. *dibattito tra le due Cambridge*.

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Più in generale, dato l'insieme delle tecniche di produzione disponibili ( $IP$ ), la funzione di produzione è una relazione che associa ad ogni  $x$  il massimo livello di output producibile:

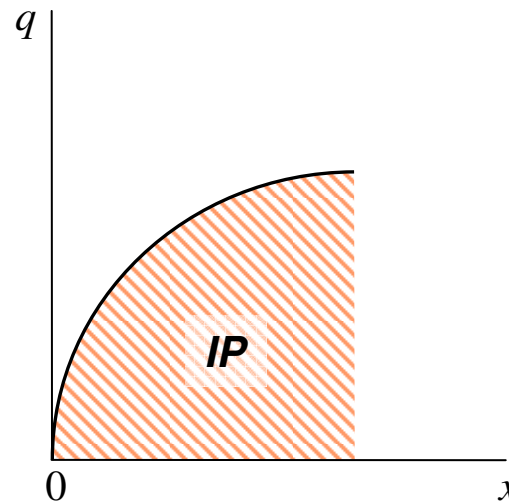
$$q = f(x)$$

dove  $q$  è lo scalare che indica la quantità prodotta e  $x$  è un vettore di input. Tale funzione indica come varia il (massimo) livello di  $q$  al variare di  $x$ .

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Rappresentazione grafica di una funzione di produzione (con un solo input ed un solo output):



Si tratta della curva che corrisponde ai punti di ordinata massima dell'insieme di produzione ( $IP$ ) per ogni livello di  $x$ .



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Proprietà *desiderabili* (assunte) della funzione di produzione:

a) **continuità**

b) **differenziabilità**

} → perfetta divisibilità di  $x$  e  $y$

c) **monotonicità** (i.e.  $y$  funzione non decrescente di  $x$ )

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Il **prodotto marginale**  $PM_i$  in un punto  $x^*$  indica di quanto varia (all'incirca) l'output  $y$  (sulla base della  $F$ ) in corrispondenza di una variazione unitaria di  $x_i$ , dato il livello di utilizzo degli altri input. Se la  $F$  è differenziabile si ha:

$$PM_i = \frac{dF(x_i^*)}{dx_i}$$

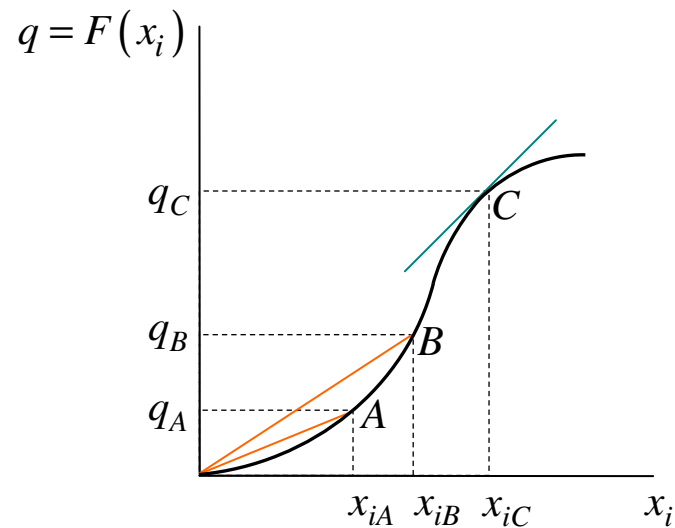
- La **produttività media** (o unitaria)  $PU_i$  di  $x_i$  in un punto è definita dal rapporto tra il livello di output  $y$  e l'ammontare di  $x_i$  impiegato:

$$PU_i = \frac{F(x_i)}{x_i}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Geometricamente, la  $PU_i$  in un punto è data dalla pendenza della semiretta che congiunge l'origine e il punto considerato; la  $PM_i$  misura invece la pendenza della retta tangente in quel punto:



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

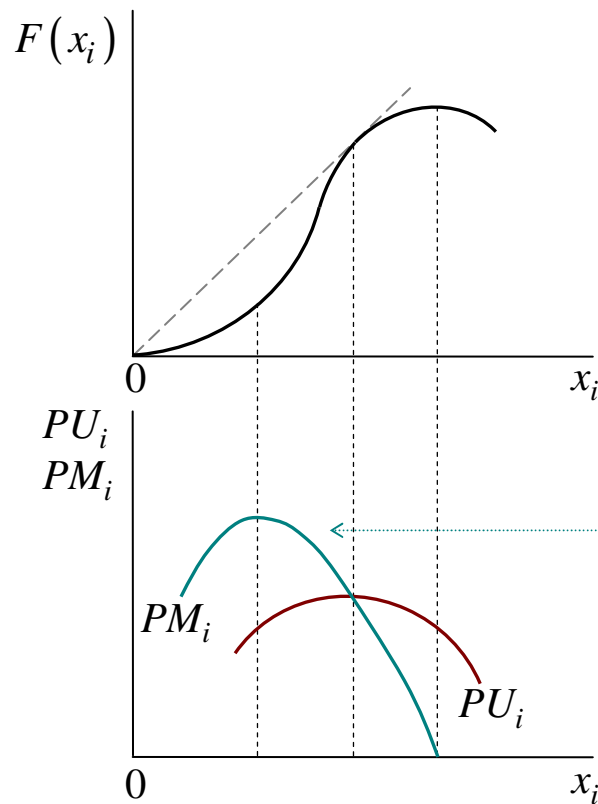
Relazioni tra le grandezze considerate:

- Se  $F$  è crescente allora  $PM > 0$  e viceversa
- Nel punto in cui  $F = \max$  (o  $\min$ ) la  $PM = 0$
- Quando  $PU$  è crescente,  $PM$  giace al di sopra
- Nel punto in cui  $PU = \max$  (o  $\min$ ) si ha che  $PM = PU$
- Quando  $PU$  è decrescente,  $PM$  giace al di sotto

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

Prodotto totale ( ■ ), medio ( ■ ) e marginale ( ■ )



Si assume che (almeno da un certo punto in poi) la  $F$  esibisca **rendimenti decrescenti** (legge delle proporzioni variabili): prodotto medio e marginale di  $x_i$  hanno un andamento prima crescente e poi decrescente

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

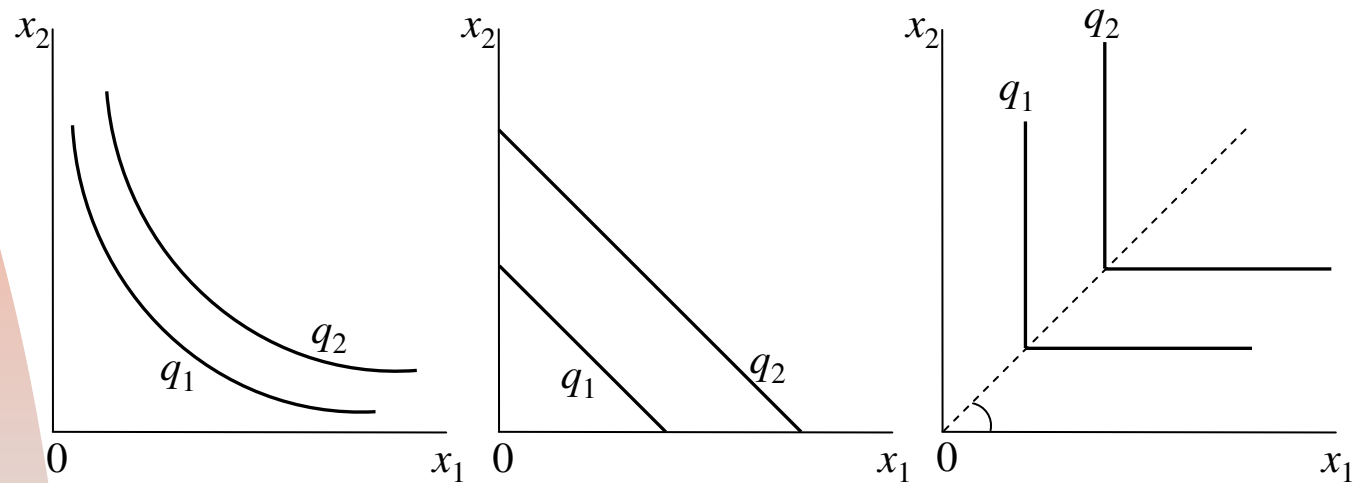
- Data una funzione di produzione  $f$  con due input variabili ( $x_1$  e  $x_2$ ), si dice **isoquante** la curva formata da tutte le combinazioni di  $x_1$  e  $x_2$  sufficienti a produrre un livello di output *dato*.
- Si tratta dell'insieme dei processi che minimizzano l'utilizzo di input per produrre un certa quantità di output.
- Ipotesi chiave per la *forma* degli isoq.: monotonicità della  $f$
- Il **saggio tecnico di sostituzione** indica quanto deve variare  $x_2$  in risposta ad una piccola variazione di  $x_1$ , dato  $y$ . Indica la pendenza dell'isoquante nel punto considerato e può essere espresso come rapporto tra le produttività marginali dei due input:

$$STS_{1,2} = \frac{dx_2}{dx_1} = \left| \frac{PM_1}{PM_2} \right|$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

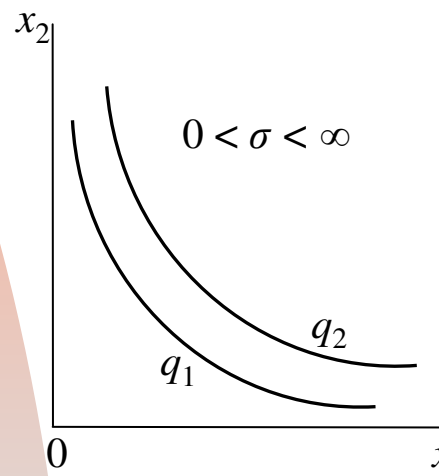
- Tre differenti mappe di isoquanti (con  $q_2 > q_1$ ):



# 2

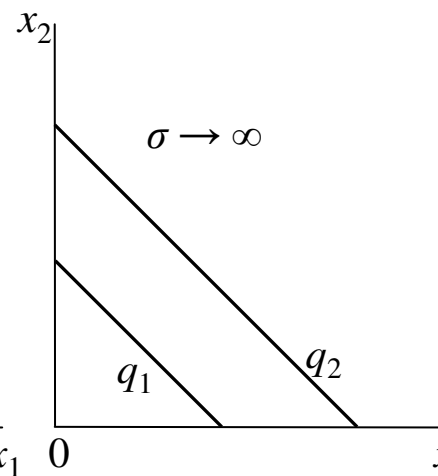
## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Tre differenti mappe di isoquanti (con  $q_2 > q_1$ ):



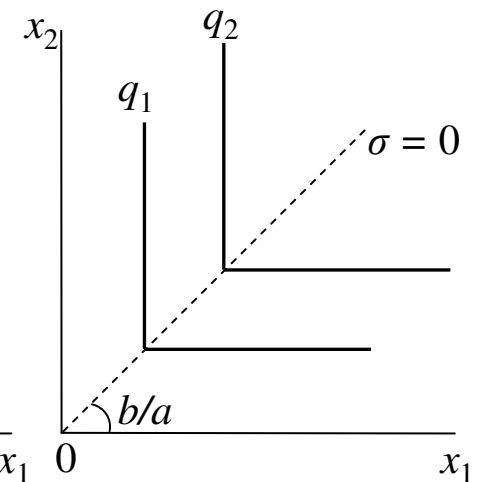
*Cobb-Douglas*

$$q = \alpha x_1^a x_2^b$$



*perfetta sostituibilità*

$$q = (ax_1 + bx_2)^\alpha$$



*coefficienti fissi*

$$q = \min\left(\frac{x_1}{a}, \frac{x_2}{b}\right)$$



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Un indicatore del grado di sostituibilità tra i due input indipendente dall'unità di misura adottata è l'**elasticità di sostituzione**. Essa è pari (*ceteris paribus* e dato il livello di output) al rapporto tra la variazione percentuale del rapporto  $x_2/x_1$  e la variazione percentuale del  $STS_{1,2}$ , ossia:

$$\sigma_{1,2} = \frac{\Delta(x_2 / x_1)}{x_2 / x_1} \bigg/ \frac{\Delta STS_{1,2}}{STS_{1,2}}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Considerando la variazione dell'output in risposta ad una variazione *di tutti* gli input possiamo misurare i **rendimenti di scala** della funzione di produzione. Dato  $\alpha > 1$  si parla di:
  - rendimenti crescenti se  $f(\alpha x) > \alpha f(x)$
  - rendimenti costanti se  $f(\alpha x) = \alpha f(x)$  (qui  $\alpha > 0$ )
  - rendimenti decrescenti se  $f(\alpha x) < \alpha f(x)$
- Se la funzione è omogenea di grado  $r$  allora  $f(\alpha x) = \alpha^r f(x)$  e:
  - rendimenti crescenti se  $r > 1$
  - rendimenti costanti se  $r = 1$
  - rendimenti decrescenti  $r < 1$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La **massimizzazione del profitto nel breve periodo**, con un solo input variabile  $x_1$  (dati i livelli degli altri input), richiede che:

$$\max(\Pi) \quad \text{dove } \Pi = pq - w_1x_1 = pF(x_1) - w_1x_1$$

- da cui:

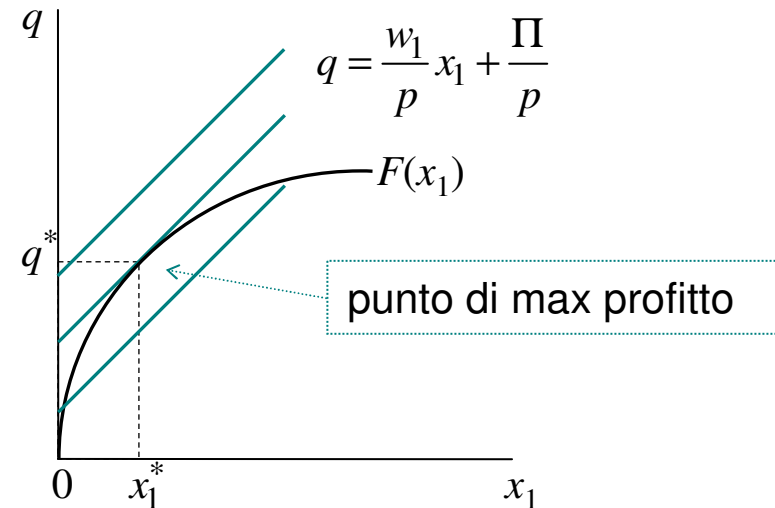
$$\frac{d(F(x_1) - w_1x_1)}{dx_1} = 0 \quad \Rightarrow \quad pPM_1(x_1) = w_1$$

- La scelta ottimale del fattore è quella per cui il valore del prodotto marginale e il prezzo dell'input si eguagliano.

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- In termini grafici (ipotizzando che  $PM_1$  sia decrescente):



- Le **curve** (qui rette) **di isoprofitto** ( ■ ) indicano il luogo dei punti che corrispondono alle combinazioni di input e output che consentono lo stesso livello di profitto.

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Se  $L$  è l'unico input e l'impresa è *price-taker*:

$$q = f(L) \quad \text{con } f' > 0, f'' < 0$$

- La condizione di massimo profitto implica che:

$$\max(\Pi) \quad \text{dove } \Pi = pf(L) - wL$$

- Sicché la produttività marginale del lavoro è pari, in equilibrio, al salario reale

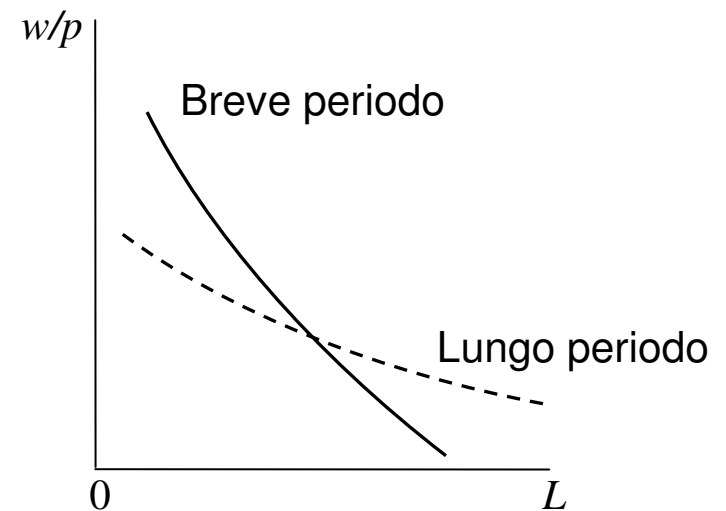
$$f'(L) = \frac{w}{p}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La domanda di un input è una relazione funzionale tra la quantità ottimale di input domandata dall'impresa e il suo prezzo. La **domanda di lavoro** è una funzione decrescente e convessa del salario reale:

$$L^d = f'^{-1}\left(\frac{w}{p}\right)$$



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Dato il livello di output, massimizzare il profitto nel b/p con due input variabili equivale a **minimizzare il costo totale**. Se i prezzi degli input sono dati e pari a  $w_1$  e  $w_2$  il costo totale è:

$$C = w_1x_1 + w_2x_2$$

- Da cui si ricava la **retta di isocosto** (per ogni dato livello di  $C$ ):

$$x_2 = -\frac{w_1}{w_2}x_1 + \frac{C}{w_2}$$

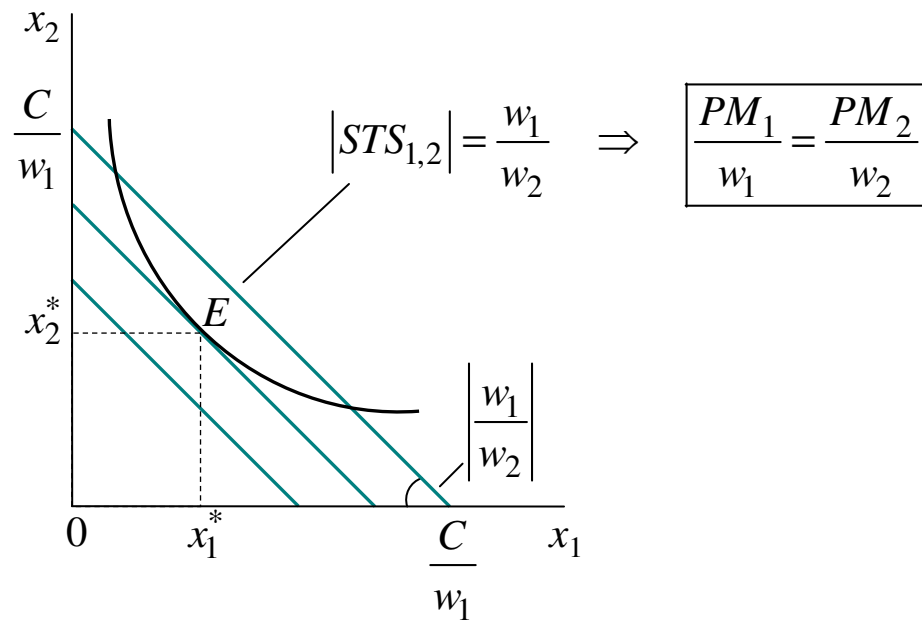
- Se i prezzi degli input sono  $> 0$ , si ottiene una curva inclinata negativamente. Se l'isoquanto è convesso verso l'origine e  $E$  è un punto interno, allora  $E$  (punto di costo minimo) è tale che:

$$STS_{1,2} = -\frac{w_1}{w_2}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Minimizzazione del costo totale e scelta della tecnica: nel punto di ottimo la pendenza della curva di isoquanto è pari a quella della curva di isocosto (con isoq. convessi e  $E$  interno). Condizione necessaria per  $\min(C)$  è **l'eguaglianza delle produttività marginali ponderate** dei fattori:





# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Dati mercati degli input perfettamente concorrenziali con prezzi costanti si definisce **funzione di costo** la seguente relazione tra il livello di produzione  $q$  e il livello di costo  $C$ :

$$C = c(q)$$

- Se la funzione  $C$  è derivabile, il **costo marginale** è la variazione del costo totale dovuta ad una variazione infinitesimale della quantità prodotta:

$$CM = \frac{dc(q)}{dq}$$

- Il **costo medio** (o **unitario**) è il rapporto tra il costo totale e la quantità prodotta:

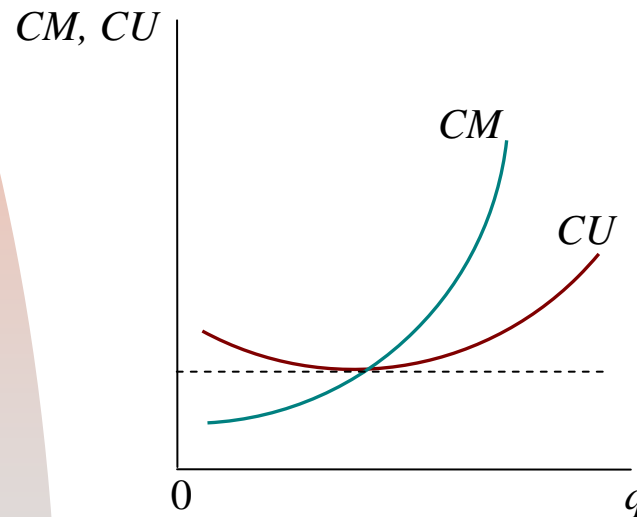
$$CU = \frac{c(q)}{q}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Se la funzione del costo unitario è derivabile si ha che:

$$\frac{dCU}{dq} = \frac{CM}{q} - \frac{C(q)}{q^2} = \frac{CM - CU}{q} \begin{matrix} > 0 \\ < 0 \end{matrix} \Leftrightarrow \begin{matrix} CM > \\ < \end{matrix} CU$$



- se  $CM > CU \Rightarrow CU$  è crescente
- se  $CM = CU \Rightarrow CU$  è costante
- se  $CM < CU \Rightarrow CU$  è decrescente

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Nel **breve periodo** l'impresa sostiene, accanto ai costi variabili, anche dei **costi fissi**. Il **costo totale** è in questo caso:

$$c(q) = c_F + c_v(q)$$

- Da cui si ricavano le seguenti espressioni:

- costo medio fisso:  $CUF = \frac{c_F}{q}$  (iperbole equilatera)

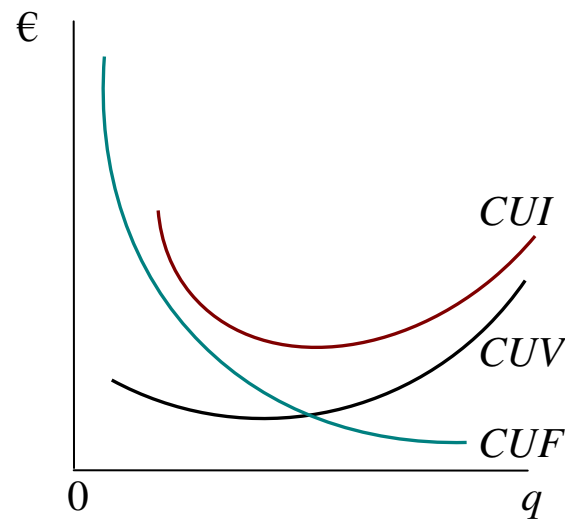
- costo medio variabile:  $CUV = \frac{c_v(q)}{q}$

- costo medio (o di impianto):  $CUI = CUF + CUV = \frac{c_F + c_v(q)}{q}$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La curva di costo medio di breve periodo è detta anche curva di **costo di impianto** (perché l'insieme degli input fissi è detto, appunto, impianto).



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Nel **lungo periodo** tutti gli input sono variabili: l'impresa può scegliere anche tipo e dimensione dell'impianto  $K$  (scelto in modo da minimizzare il costo):

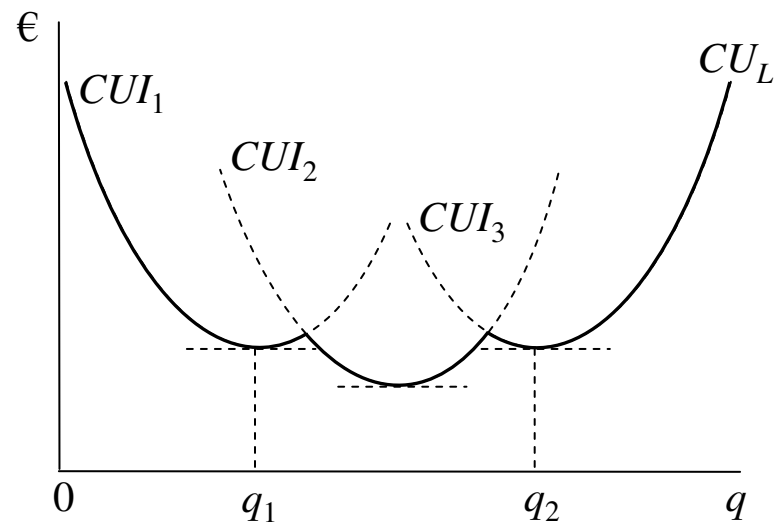
$$C = c(q) = c(q, k(q)), \quad \text{dove } K = k(q) = \text{impianto ottimale}$$

- Il  $CUI$  è sempre non inferiore al  $CU_L$ . Il  $CUI$  è uguale (meglio, non superiore) al  $CU_L$  solo per livelli ottimali di produzione (in relazione a quel dato impianto).
- La **curva del  $CU_L$**  è la frontiera inferiore dell'insieme delle  $CUI_i$ , cioè è l'**inviluppo delle curve di  $CUI_i$**  (o costo d'impianto).

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

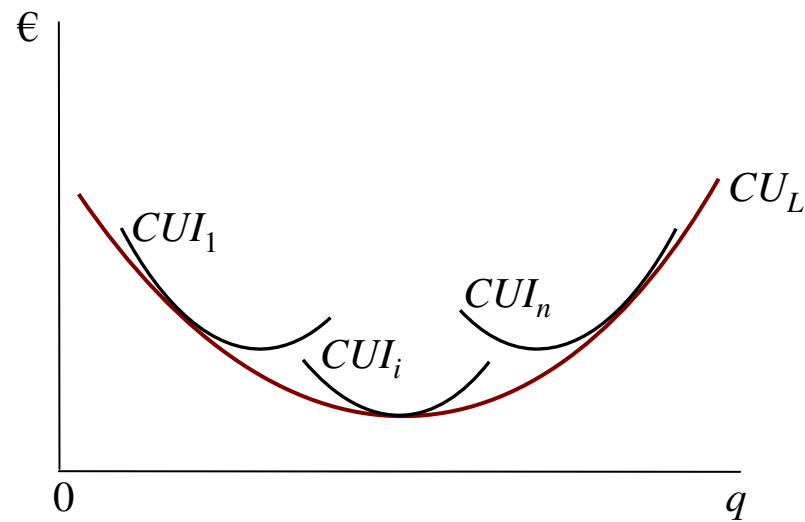
- La curva del  $CU_L$  come inviluppo delle curve di  $CUI$  (o costo d'impianto).



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Se gli impianti disponibili (e dunque i relativi  $CUI$ ) sono in numero infinito, la curva spezzata di  $CU_L$  diviene *liscia*.



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Ciascun punto della  $CU_L$  è tangente ad una e una sola curva di  $CUI$ . Tale punto individua il punto di costo unitario minimo per produrre il corrispondente livello di output.
- Nel tratto decrescente della  $CU_L$  gli impianti sono sotto-utilizzati, mentre sono sovrautilizzati nel tratto crescente. Solo nel punto di minimo della  $CU_L$  l'utilizzo è ottimale.



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La forma a U delle  $CUI$  viene ricondotta alla c.d. legge dei rendimenti variabili.
- Lo stesso non si può dire per la  $CU_L$ , anche se:
  - rendimenti di scala crescenti  $\rightarrow CU_L$  decrescenti
  - rendimenti di scala decrescenti  $\rightarrow CU_L$  crescenti
  - rendimenti di scala costanti  $\rightarrow CU_L$  costanti

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Le **economie di scala** sono la riduzione dei costi unitari per livelli crescenti e/o elevati di output rispetto a livelli più bassi.
- Tipi di economie di scala:
  - esterne, di tipo pecuniario (prezzi minori per gli input);
  - interne, reali (riduzione nella quantità di input);
- Tra le economie di scala reali particolare importanza assumono i **rendimenti crescenti**. Questi sono dovuti alle indivisibilità tecniche, alla natura tridimensionale dello spazio o al grado di specializzazione.
- Esistono anche **diseconomie di scala** (disponibilità degli input, coordinamento, conflitto)

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- **Problema:** la presenza di (dis)economie di scala è logicamente compatibile con la forma concorrenziale dei mercati dei fattori e del prodotto?!

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- In concorrenza perfetta, nel lungo periodo, la scelta per la **singola impresa** del livello di offerta dell'unico bene prodotto equivale a risolvere un problema di **massimizzazione**:

$$\max_q \Pi = \max_q (R - C) = \max_q [pq - c(q)], \quad \text{con } q \geq 0$$

- La prima condizione di massimo implica l'**eguaglianza di prezzo (dell'output) al costo marginale**.

$$CM(q) = p$$

- La seconda condizione necessaria è la concavità della funzione nel punto considerato, i.e. che il costo marginale sia non decrescente.

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Si noti che  $\min(\Pi) = 0$  per  $q = 0$ . Al contrario, per  $q > 0$ , si ha:

$$\Pi = [pq - c(q)] \geq 0 \Rightarrow p \geq \frac{c(q)}{q} = CU_L$$

- In sintesi, se una soluzione esiste ed è  $> 0$ , la max. del profitto implica che:

$$\begin{cases} p = CM(q^*) \\ CM(q) \text{ è non decrescente in } q^* \\ p \geq CU_L(q^*) \end{cases}$$

# 2

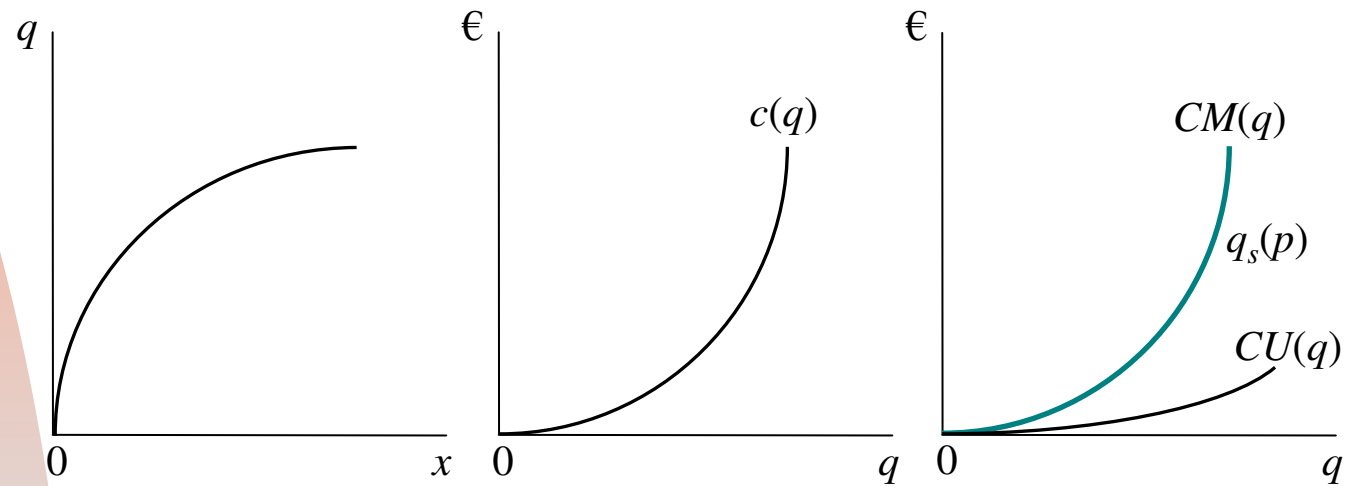
## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Determinando i livelli di produzione (offerta) in corrispondenza di ogni prezzo dato di vendita si ottiene la **funzione di offerta della singola impresa** (in concorrenza perfetta e nel lungo periodo). Tale funzione associa ad ogni livello del prezzo (determinato sul mercato) il livello di offerta ottimale (che garantisce il max. profitto per l'impresa).
- La forma della curva di offerta dipende dai rendimenti della funzione di produzione e dalla eventuale presenza di costi fissi.

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

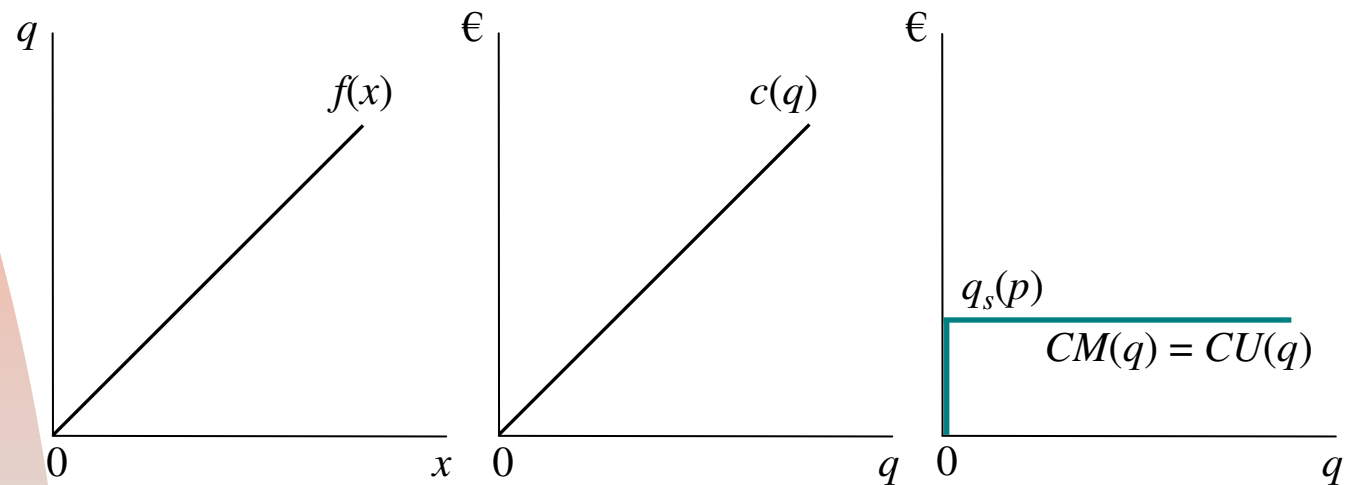
- In assenza di costi fissi e con rendimenti decrescenti la curva di offerta della singola impresa (■) è:



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- In assenza di costi fissi e con rendimenti costanti la curva di offerta della singola impresa ( ■ ) è:

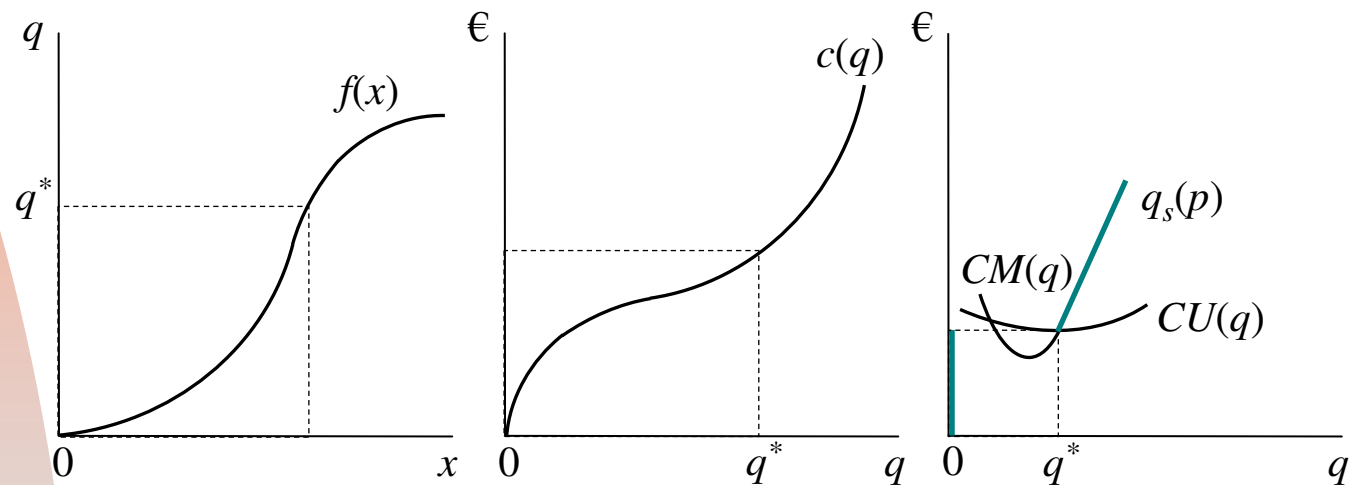




# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- In assenza di costi fissi e con rendimenti variabili (prima crescenti e poi decrescenti) la curva di offerta (■) è:



- Dove  $q^*$  è la scala efficiente, i.e. l'output che  $\min(CU)$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Nel **breve periodo** (con scorte nulle o costanti) l'impresa sceglie di produrre anche in perdita se questa è  $< c_F$  (perché questo va comunque sostenuto). Il vincolo precedente (prezzo non inferiore al costo medio) diventa qui:

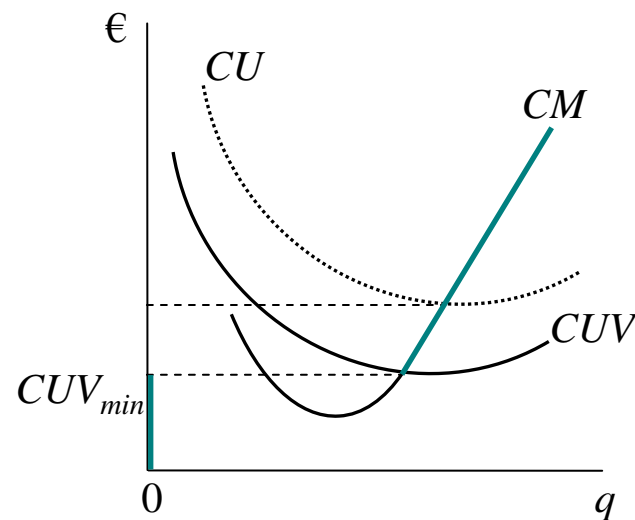
$$p \geq CUV \quad (\text{anche se } p < CU)$$

- Per prezzi inferiori al  $CUV_{min}$  l'impresa non ha convenienza a produrre. Per prezzi superiori, produce fino a che  $CM = p$  (anche se incorre in perdite, dato che queste sono inferiori a quelle per  $q = 0$ ).

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- La **curva di offerta di breve periodo** (■) per l'impresa che opera in concorrenza perfetta, con costi fissi e scorte nulle (o costanti):



# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- In caso di **produzione multipla** (due beni), dati i prezzi, la funzione di profitto per la singola impresa è:

$$\Pi = p_1q_1 + p_2q_2 - c(q_1, q_2), \quad \text{con } q_1, q_2 \geq 0$$

- Da cui, derivando, si ricavano le due condizioni necessarie di massimizzazione:

$$\frac{\partial \Pi}{\partial q_1} = p_1 - \frac{\partial c}{\partial q_1} = 0 \Rightarrow p_1 = CM_1$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial q_2} = p_2 - \frac{\partial c}{\partial q_2} = 0 \Rightarrow p_2 = CM_2$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

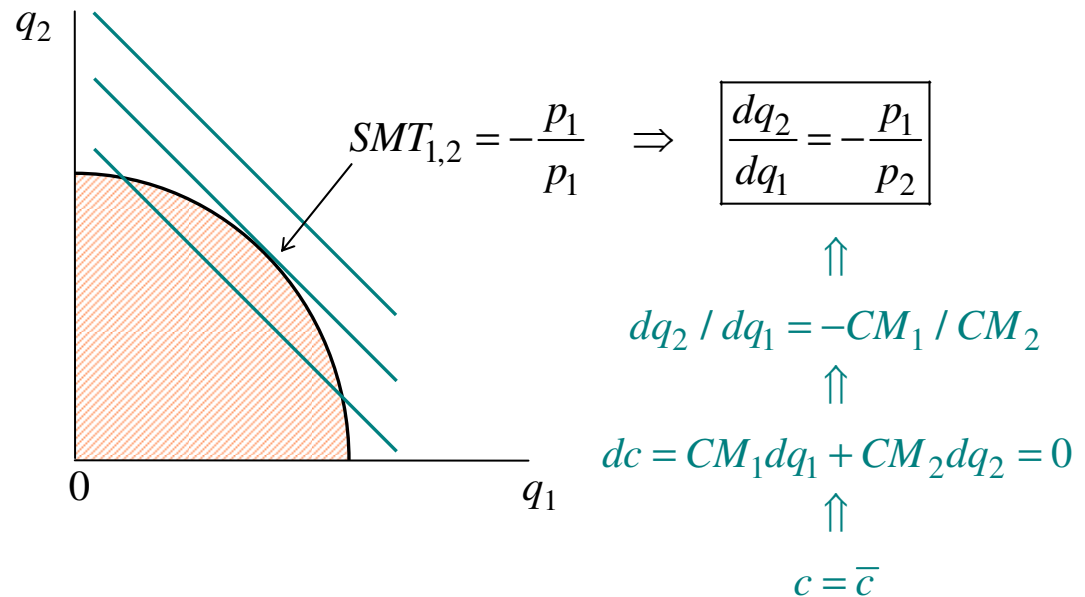
- Se gli input impiegati sono gli stessi, possiamo definire la **frontiera delle possibilità produttive** come il luogo delle combinazioni di output che l'impresa può ottenere in modo efficiente dalle quantità *date* di input.
- Si definisce **saggio marginale di trasformazione** la derivata della f.p.p. in un punto. Esso indica di quanto si deve variare la quantità del bene 2 per compensare una variazione di segno opposto del bene 1, in modo da utilizzare in modo efficiente gli input dati. In termini formali:

$$SMT_{1,2} = \frac{dq_2}{dq_1}$$

# 2

## La funzione di produzione e l'analisi dei costi (continua)

- Se la f.p.p. è convessa, nel **punto di ottimo** essa è tangente alla retta di isoprofitto più elevata tra quelle raggiungibili, cioè:



- Viceversa, se la f.p.p. è concava, si ha una c.d. soluzione d'angolo (una delle due produzioni è nulla).

# 3.1

## Le imprese in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- L'analisi dell'equilibrio (parziale) di un settore perfettamente concorrenziale si deve a Cournot (1838) e a Marshall (1890), che lo definisce quello stato del in cui tutti gli attori economici sono privi di potere di mercato.
- **I requisiti di un mercato perfettamente concorrenziale sono:**
  - ◆ ciascun agente-atomo (impresa o consumatore) adotta un comportamento massimizzante;
  - ◆ i beni offerti sono perfettamente omogenei;
  - ◆ non vi sono barriere all'entrata (o all'uscita);
  - ◆ le decisioni sono mutuamente indipendenti;
  - ◆ gli agenti sono *price-takers* (frazionamento atomistico);
  - ◆ tutti possiedono informazioni complete (trasparenza).

# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- Nel **breve periodo**:
  - ◆ gli impianti sono *dati*;
  - ◆ *non* possono entrare nuove imprese;
  - ◆ quelle presenti *non* possono uscire;
  - ◆ *non* hanno potere di mercato.
- In equilibrio **il prezzo è un dato** (determinato dall'incontro di domanda e offerta aggregate). Perciò la curva di domanda fronteggiata dalla singola impresa (i.e. domanda individuale) è perfettamente orizzontale.
- Ricavo marginale e ricavo medio coincidono con il prezzo.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- Nel **lungo periodo**:
  - ◆ le imprese possono adeguare gli impianti;
  - ◆ possono entrare nuove imprese;
  - ◆ quelle presenti possono uscire;
  - ◆ (continuano a non avere potere di mercato).
- All'aumentare del numero delle imprese la **curva di offerta aggregata** del bene tende ad appiattirsi sul livello del **costo medio minimo**. Intuitivamente, ciò accade perché l'eventuale presenza di profitti (dovuti alla differenza tra il prezzo e il costo medio) attrae nuove imprese fino ad annullare (o quasi) i profitti.

# 3.1

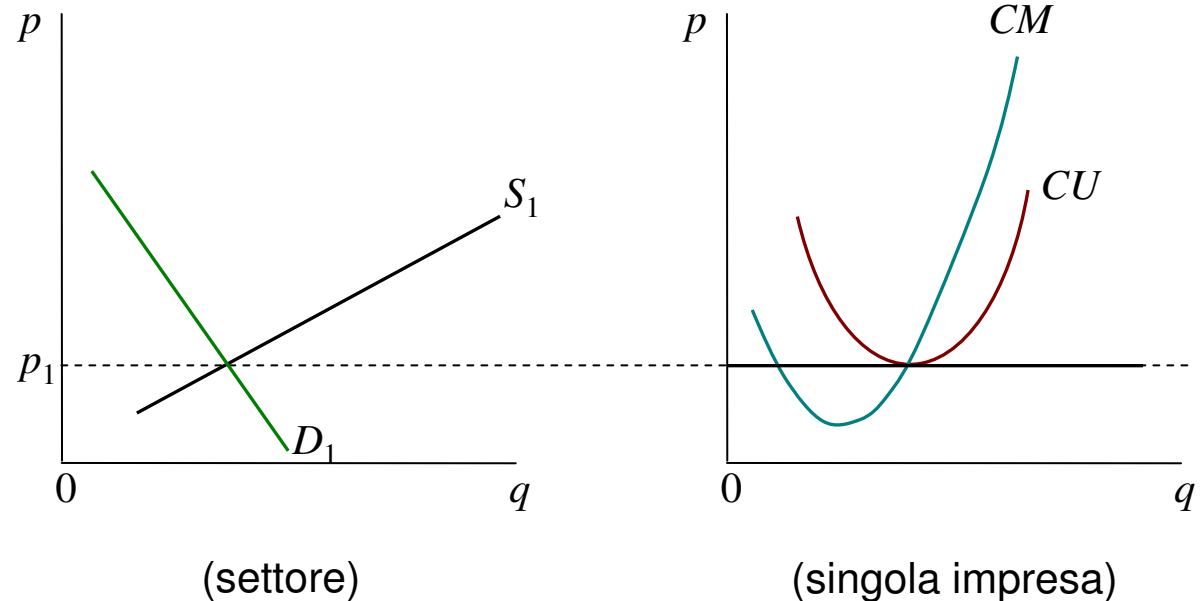
## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- A sua volta il numero delle imprese dipende dalla domanda: maggiore è la domanda, più sono le imprese che operano nel settore. Se tale numero è elevato, la curva di offerta diviene tendenzialmente orizzontale in corrispondenza del costo medio minimo (profitti nulli).
- Vi può anche essere un **profitto normale** corrispondente al costo opportunità degli imprenditori (che potrebbero allocare altrove le proprie capacità imprenditoriali).

# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

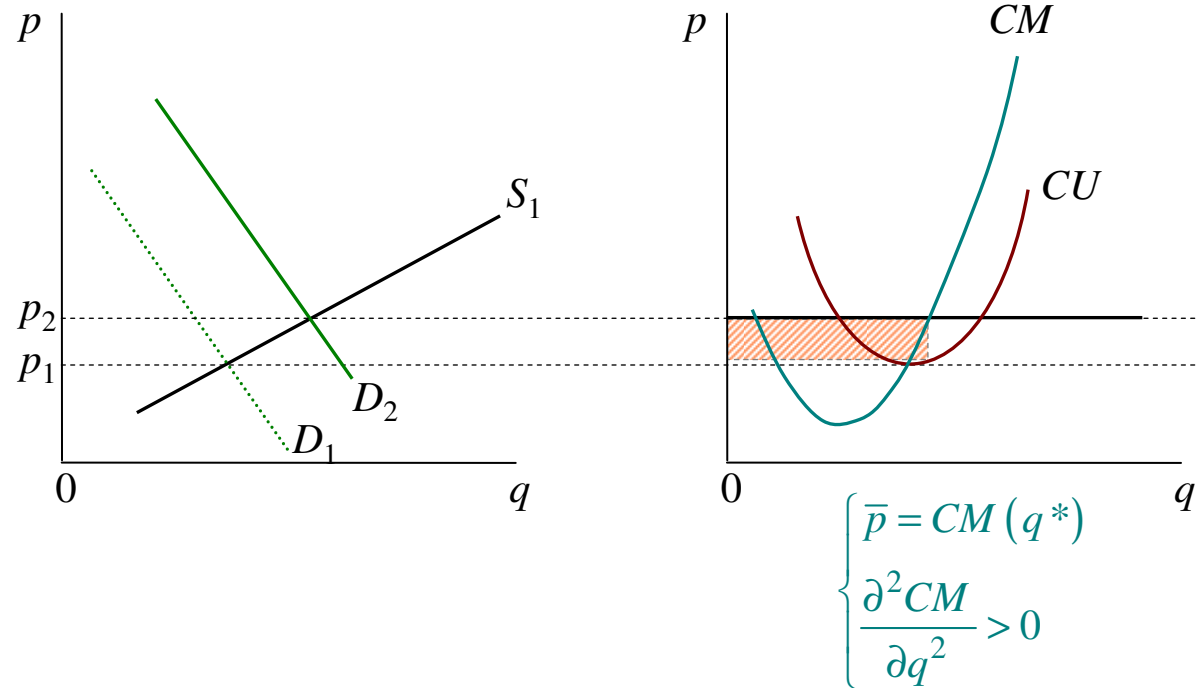
- L'equilibrio di **lungo periodo** in un mercato di concorrenza perfetta implica che  $p = CM = CU$ , sicché i profitti sono nulli.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

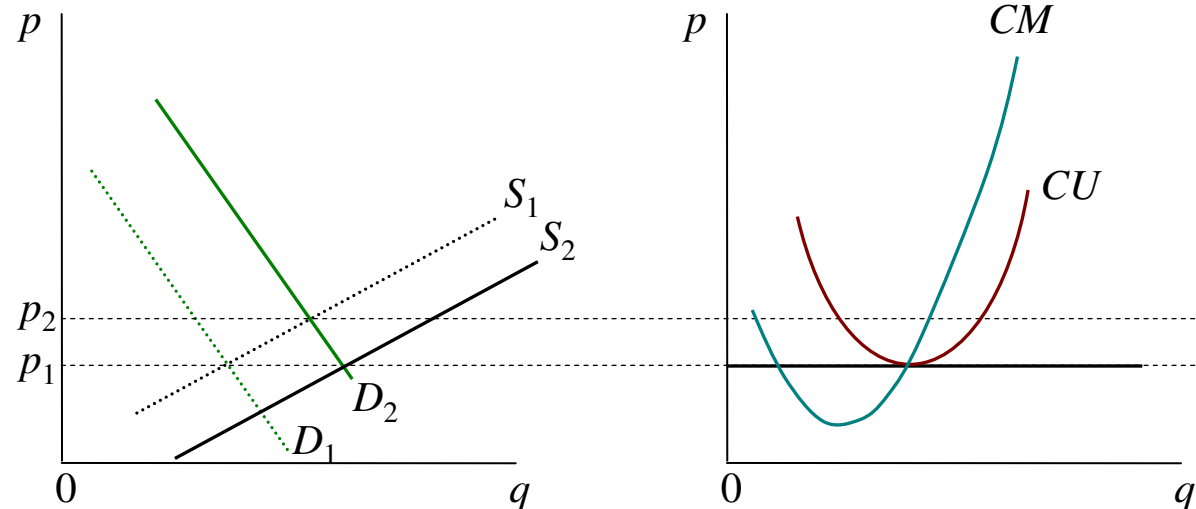
- In presenza di un aumento della domanda, nel **breve periodo** le imprese conseguono un profitto positivo.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

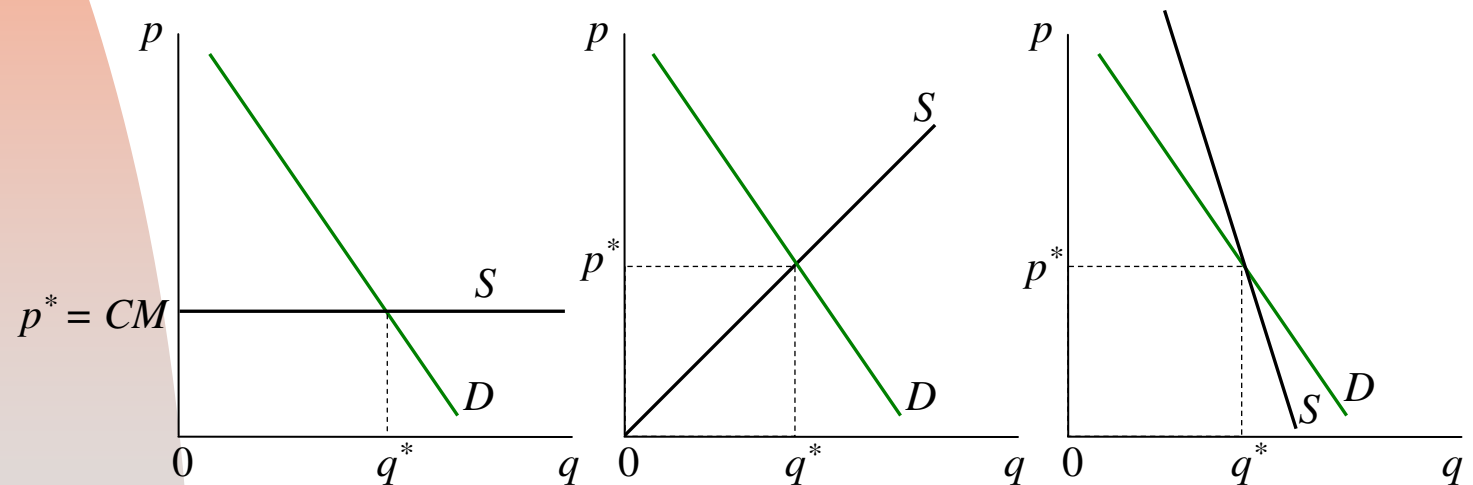
- Nel lungo periodo (se i costi medi rimangono invariati) i profitti attraggono nel settore nuove imprese, spostando la  $S$  verso destra fino ad annullare i profitti.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- In precedenza si è assunto che il costo medio non vari al variare della quantità offerta nel settore. Si parla in questo caso di **costi costanti**. Vi possono però essere anche settori a costi **crescenti** o **decrescenti**.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- Dunque in un settore con costi costanti il prezzo è determinato solo dalle condizioni di costo (i.e dal lato della offerta: tecnologia e prezzi dei fattori). La domanda determina la quantità scambiata e il numero delle imprese. La curva di offerta è una retta orizzontale al livello del costo medio minimo di lungo periodo.
- Per contro, in un'industria a costi decrescenti (crescenti) il prezzo si riduce (cresce) al crescere della domanda. La curva di offerta di lungo periodo è discendente (ascendente).

# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- Tali considerazioni si espongono però alle critiche sollevate da **Sraffa (1926[1925])** nei confronti della teoria di equilibrio parziale di Marshall.
- In equilibrio parziale si assume che il mercato sia separato dagli altri. Se l'aumento della produzione provoca un aumento (riduzione) del prezzo degli input si deve assumere che tali input vengano utilizzati solo dall'industria in questione (*ipotesi eroica*).
- Le economie dovrebbero essere esterne all'impresa, altrimenti questa diverrebbe monopolista, né avrebbe senso parlare di diseconomie per la piccola impresa. Le stesse (dis)economie dovrebbero, al contempo, essere interne al settore, altrimenti non avrebbe più senso parlare di equilibrio parziale (*non sequitur*).



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- In ogni caso, mentre pare ragionevole assumere che la curva di offerta di lungo periodo sia più elastica di quella di breve periodo, questa non è però necessariamente ascendente.
- Non esiste, cioè, una legge dell'offerta di lungo periodo che sancisca l'esistenza di una curva inclinata negativamente.
- Infine, un prezzo di equilibrio può non esistere affatto (per esempio, quando il costo di produzione è più elevato del prezzo di domanda per ogni quantità producibile).

# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- È possibile misurare il **benessere sociale** ( $W$ ) associato alla forma di mercato concorrenziale.
- Il **surplus (o rendita) del consumatore** è la differenza tra ciò che egli sarebbe disposto a pagare e il prezzo di mercato. Il surplus per l'insieme dei consumatori è:

$$S_c = \int_0^{q^*} p(s)ds - p^* q^*$$

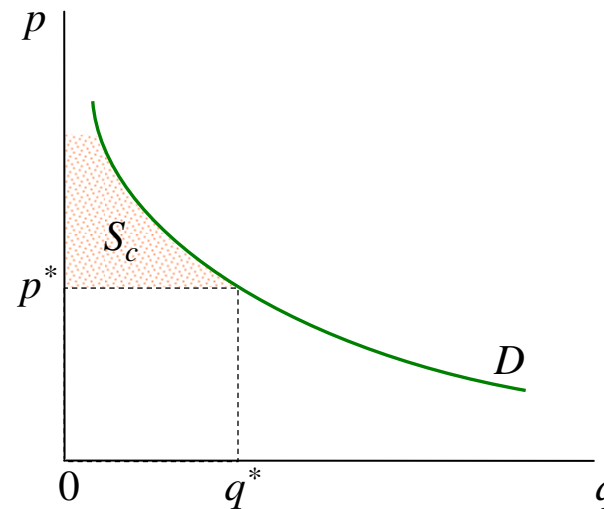
- Il **surplus dei produttori** è la somma dei profitti (al lordo dei costi fissi) realizzati in equilibrio. Il **benessere sociale** è dunque:

$$W = S_c + \sum_{i=1}^n \Pi_i$$

# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

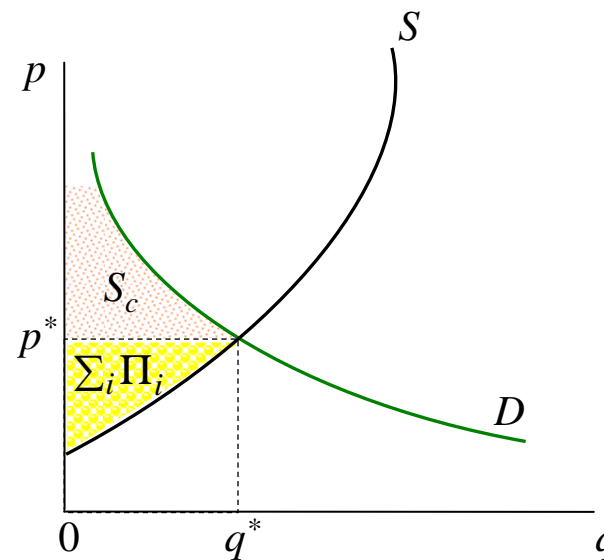
- Il surplus dei consumatori è un guadagno psicologico derivante dall'acquisto delle prime unità del bene ad un prezzo inferiore a quello che essi sono disposti a pagare.



# 3.1

## L'impresa in concorrenza perfetta (l'equilibrio parziale)

- Il benessere sociale è calcolato come somma del surplus dei consumatori e dei produttori.



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Quello di concorrenza perfetta è un mercato ideale, difficilmente riscontrabile nella realtà (con l'unica eccezione della produzione agricola).
- Nel settore della distribuzione e in quello della produzione di beni di largo consumo prevale la forma di **concorrenza monopolistica**. Differenziazione del prodotto e marketing rendono la curva di domanda individuale *decescente*.
- Quando nessun rivale potenziale può influire sulle decisioni dell'(unica) impresa essa opera in regime di **monopolio**.
- Infine, quando la presenza di economie di scala produce una tendenza alla concentrazione della produzione in poche imprese, le cui decisioni sono mutuamente interdipendenti, si parla di **oligopolio**.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- In **monopolio** le decisioni di prezzo dell'impresa (monopolista) non sono condizionate dalla reazione di rivali potenziali. Non c'è interazione strategica.
- Ipotesi assunte:
  - ◆ un solo venditore;
  - ◆ no interdipendenza;
  - ◆ domanda inclinata negativamente;
  - ◆ **no discriminazione di prezzo**;
  - ◆ obiettivo di max. profitto.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Il **ricavo marginale**  $RM$  del monopolista è l'incasso che deriva dalla vendita di un'unità addizionale di prodotto:

$$RM = p(q) + q \frac{dp(q)}{dq} = p \left( 1 + \frac{q}{p} \cdot \frac{dp}{dq} \right) = p \left( 1 + \frac{1}{\varepsilon} \right) = p \left( 1 - \frac{1}{|\varepsilon|} \right)$$

- Il  $RM$  è pari alla somma del prezzo unitario e del prodotto della riduzione di prezzo necessaria per espandere le vendite per la quantità venduta. Ne deriva che in monopolio:

$$RM < p$$

- Mentre il **ricavo medio** è pari al prezzo:

$$RU = \frac{R}{q} = p$$

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Condizione necessaria alla massimizzazione del profitto è:

$$\max(\Pi) = \max[qp(q) - c(q)] \Rightarrow \boxed{RM = CM}$$

- che può essere espressa anche come:

$$p\left(1 - \frac{1}{|\varepsilon|}\right) = CM$$

- Condizione sufficiente è che:

$$\frac{\partial^2 \Pi(q^*)}{\partial q^2} < 0$$



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Una misura del grado di monopolio dell'impresa (e cioè di divergenza del mercato dalle condizioni concorrenziali) è dato dall'**indice di Lerner**. Esso è pari al rapporto tra l'eccesso del prezzo sul costo marginale e il prezzo stesso:

$$g = \frac{p - CM}{p} = \frac{1}{|\varepsilon|}$$

ossia è pari all'inverso del valore assoluto dell'elasticità della domanda. Si noti che in equilibrio  $\varepsilon$  è non minore di uno in valore assoluto, sicché  $g$  è non superiore a uno.

- In monopolio il prezzo di equilibrio è superiore al costo marginale (vi è un'inefficienza paretiana):

$$p^* > CM$$

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Nel **breve periodo** il monopolista offre una quantità positiva di output  $q^*$  in corrispondenza di  $RM = CM$ , ma solo se:

$$p(q^*) \geq CUV(q^*)$$

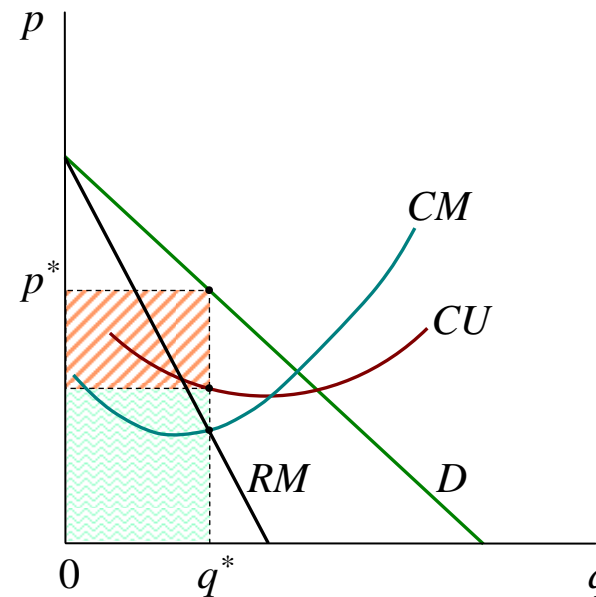
- Nel **lungo periodo**, invece, il prezzo deve coprire l'intero costo unitario, ossia i profitti devono essere non negativi, dunque:

$$p(q^*) \geq CU(q^*)$$

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- L'equilibrio dell'impresa monopolistica: la quantità di equilibrio  $q^*$  è determinata dalla condizione  $RM = CM$ ; il prezzo di equilibrio  $p^*$  è dato dalla proiezione sulla curva  $D$  della quantità d'equilibrio.



# 3.2

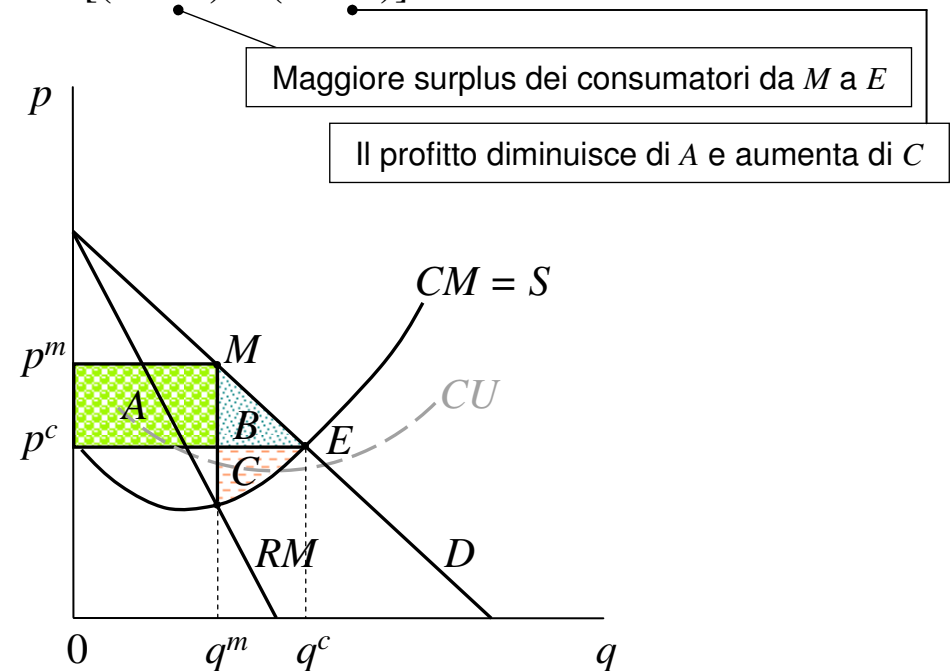
## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Alcune considerazioni sul monopolio:
  - ◆ non viene definita una curva di offerta del monopolista;
  - ◆ il monopolista è comunque vincolato dalla domanda: può scegliere di fissare alternativamente il prezzo o la quantità (l'altra grandezza si determina di conseguenza), ma non entrambi;
  - ◆ rispetto alla concorrenza perfetta la quantità prodotta è inferiore e il prezzo è superiore (date le curve di costo).

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Date le condizioni di costo, il monopolio comporta una **perdita netta** di benessere sociale rispetto alla concorrenza perfetta, misurata dall'area  $[(A + B) + (C - A)] = B + C$ .



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Ciò non prova che il passaggio dalla concorrenza perfetta al monopolio si risolva sempre in un danno per i consumatori. Se l'impresa monopolistica riesce a ridurre i costi di produzione per via delle economie di scala, la curva di offerta si abbassa.
- Non si può dire *a priori* se la nuova situazione sia preferibile o meno per i consumatori. In particolare, il monopolio è vantaggioso (i.e. consente un aumento della quantità prodotta e un ribasso del prezzo) se:
  - ◆ vi sono importanti riduzioni di costo legate alle economie di scala;
  - ◆ l'elasticità della domanda è superiore all'unità (altrimenti il monopolista riduce la quantità e alza il prezzo).

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Vi sono almeno due casi di monopolio:
  - ◆ il **monopolio legale** (concessione statale);
  - ◆ il **monopolio naturale** (subadittività dei costi).
- Si parla di monopolio naturale quando la massima efficienza (costo medio minimo) richiede una sola impresa. La curva del costo totale è **subaddittiva**, cioè:

$$c(q) < \sum_i c(q_i), \quad \text{con } \sum_i q_i = q$$

- Condizione sufficiente, anche se non necessaria, è che il costo medio sia decrescente.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Si ha **discriminazione di prezzo** quando beni *simili* vengono venduti a prezzi tali che il rapporto tra prezzo e costo marginale non è lo stesso per ogni bene, ossia se non vale:

$$\frac{P_1}{CM_1} = \frac{P_2}{CM_2} = \dots = \frac{P_i}{CM_i} = \dots = \frac{P_n}{CM_n}$$

- Condizioni per la discriminazione di prezzo:
  - ◆ disporre di potere di mercato;
  - ◆ essere in grado di separare i clienti;
  - ◆ impedire la rivendita dei beni.



# 3.2

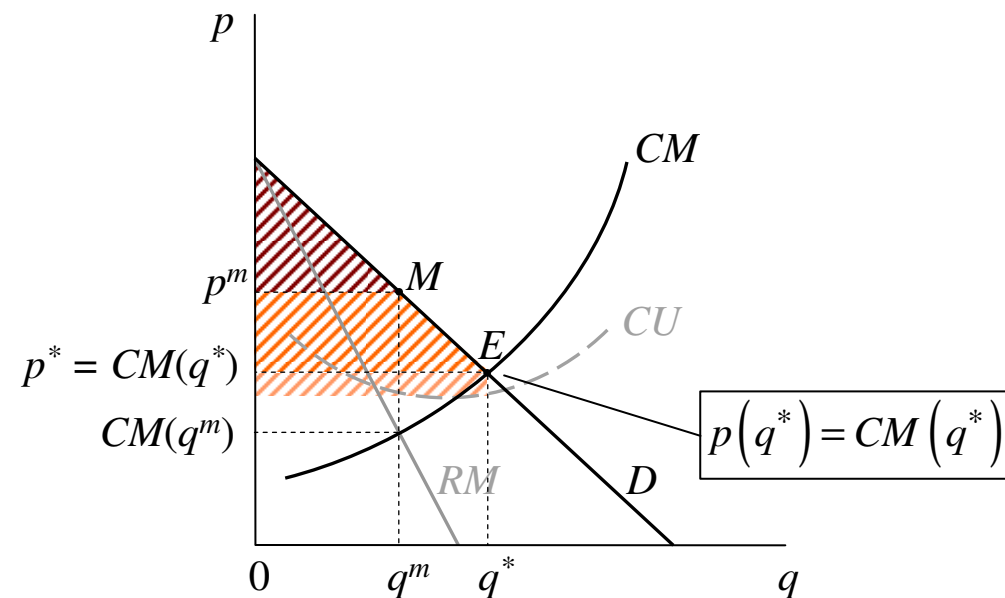
## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- **Discriminazione di primo grado (o perfetta).** Il venditore applica un prezzo diverso per ogni unità venduta, in modo tale che il prezzo sia pari all'ammontare massimo che l'acquirente è disposto a pagare per quella unità di bene.
- Il monopolista si appropria dell'intero surplus dei consumatori (così che la spesa di ogni acquirente è quella massima che egli è disposto ad affrontare).
- Ogni unità venduta aumenta i ricavi di un ammontare pari al prezzo indicato dalla funzione inversa di domanda  $p(q)$ .
- Il massimo profitto si ha per  $p(q^*) = CM(q^*)$ . Tale situazione rappresenta un **ottimo paretiano**.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Con la discriminazione di primo grado il monopolista si appropria dell'intero surplus dei consumatori e realizza il massimo profitto.



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- La discriminazione perfetta equivale alla proposta “prendere o lasciare”
- In pratica, sorgono però due difficoltà:
  - ◆ il monopolista-offerente non è credibile;
  - ◆ il monopolista può non disporre di tutte le informazioni necessarie (su preferenze e reddito degli acquirenti).

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- **Discriminazione di secondo grado (o prezzi non lineari).** Il prezzo unitario dipende dalla quantità acquistata del prodotto, ma non dipende dall'identità dell'acquirente.
- **Discriminazione di terzo grado.** Acquirenti diversi pagano prezzi diversi, ma il prezzo unitario per ciascuno di loro è costante.
- *Ceteris paribus*, il profitto di monopolio con discriminazione di secondo e/o terzo grado non è inferiore a quello ottenibile con un prezzo uniforme.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Nel lungo periodo, senza discriminazione di prezzo, il monopolista resta sul mercato se:

$$RU = p \geq CU$$

- Nel lungo periodo, **con discriminazione di prezzo**, il monopolista resta sul mercato se:

$$RU = \frac{\sum_i p_i q_i}{\sum_i q_i} \geq CU$$

ossia il **prezzo medio** deve risultare non inferiore al costo medio.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- L'analisi della **concorrenza monopolistica** si deve a E. Chamberlin (1933) e, sia pure in termini parzialmente diversi, a J.V. Robinson (1933) che la sviluppa a partire dalla critica di Sraffa al modello marshalliano.
- Per Sraffa nei settori industriali i rendimenti sono in genere crescenti, sicché la curva di costo medio è inclinata negativamente. È necessario abbandonare il modello di concorrenza perfetta per quello di monopolio.
- Nasce la “teoria delle forme di mercato”. Le strade possibili sono due:
  - ◆ o si introduce una curva di domanda (per la singola impresa) decrescente, dato che i consumatori non sono indifferenti tra un prodotto e l'altro;
  - ◆ oppure si adotta un approccio di equilibrio generale.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- La concorrenza monopolistica è una forma di mercato *ibrida*, caratterizzata al contempo da molte imprese e consumatori (come nella concorrenza perfetta), e da una curva di domanda discendente (come nel monopolio).
- Le imprese sono *price-setters*, ossia detengono un potere di mercato (se aumentano il prezzo non perdono tutti i clienti).
- Non esiste, però, un monopolio naturale: eventuali profitti attraggono nuove imprese (contesto competitivo).
- Rispetto al monopolio puro, vi è una domanda instabile, dovuta alla libertà di entrata per le imprese che producono beni succedanei, che tende ad erodere quote di mercato e profitti.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

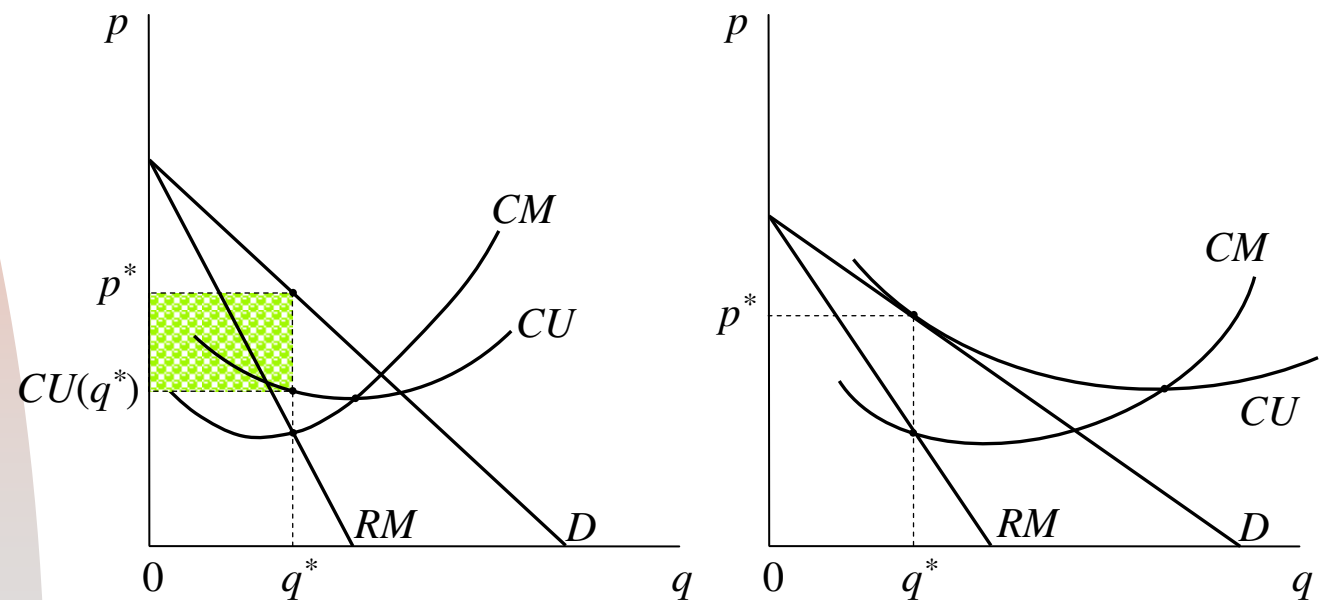
- Le ipotesi assunte:
  - ◆ vi è differenziazione del prodotto;
  - ◆ l'impresa opera in una nicchia del mercato;
  - ◆ vi è completa libertà di entrata nel mercato nel l/p;
  - ◆ la domanda individuale è decrescente rispetto al prezzo;
  - ◆ le strategie delle altre imprese sono date esogenamente.
  
- Nel breve periodo, la condizione necessaria di massimo profitto è  $RM = CM$ . Per  $p^*$  e  $q^*$  l'impresa realizza un profitto positivo.
  
- Nel lungo periodo, tale profitto determina l'ingresso di nuove imprese fino a che non viene annullato (si parla di **equilibrio di entrata**). In equilibrio:  $p^* = CU > CM$ .



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Nel lungo periodo l'entrata di nuove imprese aumenta l'offerta e riduce il prezzo, fino ad azzerare i profitti. La riduzione della quota di mercato sposta a sx le curve di domanda e di  $RM$  fronteggiate dalla singola impresa (*soluzione di tangenza*).



# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Benché il potere di mercato dell'impresa scompaia, e con esso i profitti ( $p = CU$ ), rimane una differenza tra prezzo e costo marginale ( $p > CM$ ) che segnala un'inefficienza allocativa.
- Ciascuna impresa utilizza solo parzialmente la propria capacità produttiva: ci sono troppe imprese e queste sono troppo piccole rispetto alla dimensione ottimale.
- Se la differenziazione non è reale, ma *apparente*, si può sostenere che in concorrenza monopolistica l'output è minore e il prezzo superiore rispetto al caso di concorrenza perfetta.
- Tuttavia, se la differenziazione *rispecchia le preferenze dei consumatori*, nessun miglioramento paretiano è possibile.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- L'entrata di nuove imprese ha effetti contrastanti:
  - ◆ da un lato, fa sì che il loro numero cresca a dismisura;
  - ◆ dall'altro comporta maggiore varietà di prodotto (ma le imprese sono scarsamente incentivate in tal senso perché non si appropriano del surplus del consumatore).
- L'equilibrio di lungo periodo dell'impresa in un mercato di concorrenza imperfetta non corrisponde in genere ad un equilibrio dell'intero settore.
- La *condizione di tangenza* è infatti raggiunta dalle imprese in corrispondenza di prezzi (e profitti) differenti.
- Il raggiungimento di un equilibrio simultaneo di tutte le imprese è improbabile. Domina l'**instabilità**: prezzi diversi e continua entrata/uscita di imprese dal mercato.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- L'ipotesi di differenziazione del prodotto non manca di suscitare di problemi :
  - ◆ non è compatibile con l'ipotesi di comportamento atomistico (dato che le imprese conoscono le reazioni dei rivali che offrono sucedanei);
  - ◆ implica barriere all'entrata (il che contraddice l'ipotesi di assenza di tali barriere);
  - ◆ se il prodotto non è omogeneo, non ha senso parlare di settore o di impresa rappresentativa.

# 3.2

## Le imprese in monopolio e in concorrenza imperfetta

- Joan Robinson osserva che una teoria marginalistica della impresa logicamente coerente porta a conclusioni che contrastano con la visione marginalistica del mondo.
- In particolare, il libero operare delle forze di mercato conduce ad una situazione caratterizzata da **bisogni insoddisfatti e capacità produttiva in eccesso**.
- L'impresa con curve di costo decrescenti che vuole aumentare le vendite deve ridurre il prezzo. Ma, raggiunto il livello per cui  $RM = CM$ , espandere la produzione significa ridurre i profitti. L'impresa non ha perciò convenienza a spingere le rivali fuori dal mercato. Ecco perché si parla di **concorrenza imperfetta**. Non vi è equità distributiva ( $w = pP'L$ ), né sovranità del consumatore.

# 4.1

## L'oligopolio: gli approcci classico e strategico (cenni)

- Caratteristica peculiare dell'**oligopolio** è l'**interdipendenza** delle decisioni delle imprese (non il numero delle imprese).
- In concorrenza perfetta l'impresa fronteggia una curva di domanda orizzontale ed esprime una curva di offerta crescente (il tratto crescente della  $CM$ ). L'equilibrio implica che:  $p = CM = CU$ .
- D'altra parte, il monopolista fronteggia una curva di domanda decrescente e l'equilibrio è quello per cui vale:  $RM = CM$ .
- Ciò significa che sia l'impresa concorrenziale che quella monopolista fanno come il mercato reagirà alle loro decisioni. In oligopolio, invece, **le decisioni delle imprese sono collegate in termini strategici**.

# 4.1

## L'oligopolio: gli approcci classico e strategico (cenni)

- L'azione di un'impresa dipende dalle reazioni delle rivali. Anche l'oligopolista esprime un curva di costo, ma **non conosce con certezza la curva di domanda**.
- Ciò non significa che non si stabilisca una determinata configurazione di prezzo e quantità. Ma che tali valori non sono determinabili mediante l'analisi delle curve di costo e della domanda.
- L'oligopolista deve dunque considerare congiuntamente:
  - ◆ la funzione di costo;
  - ◆ la funzione di domanda;
  - ◆ **la funzione di reazione dei rivali.**

# 4.1

## L'oligopolio: gli approcci classico e strategico (cenni)

- Se l'impresa fosse *price-maker* (anziché *price-taker*) essa sarebbe un monopolista, anche se nel mercato fossero presenti altre imprese.
- Nell'ambito della teoria dominante sono stati sviluppati due tipi di approcci possibili alla teoria dell'oligopolio:
  - ◆ l'**approccio classico** (Cournot, Bertrand, Edgeworth, Bowley e Stackelberg), che estende il nucleo analitico della teoria dell'impresa in concorrenza perfetta al caso dell'oligopolio. L'uso di ipotesi semplificatrici forti consente infatti di definire degli equilibri oligopolistici.
  - ◆ l'**approccio strategico**, che fa uso della teoria dei giochi (sviluppata da Von Neumann e Morgenstern).



# 4.1

## L'oligopolio: gli approcci classico e strategico (cenni)

- Di fatto non esiste una vera e propria teoria dell'oligopolio, ma soltanto schemi interpretativi riferibili ad ipotesi particolari di oligopolio *puro* (da distinguere da quello *differenziato*, in cui le merci prodotte sono diverse, benché sostituibili).
- In generale, dato che l'impresa oligopolistica è condizionata nelle proprie scelte dal comportamento delle rivali, è virtualmente impossibile determinare in termini concettuali una condizione di equilibrio (per l'impresa o per il settore), a meno di non introdurre ipotesi assai restrittive. Si parla così di **indeterminazione oligopolistica**.
- Nella realtà quotidiana, la tendenza diffusa all'oligopolio si deve allo sfruttamento delle economie di scala e/o alla presenza di barriere all'ingresso (o all'uscita).

# 4.2

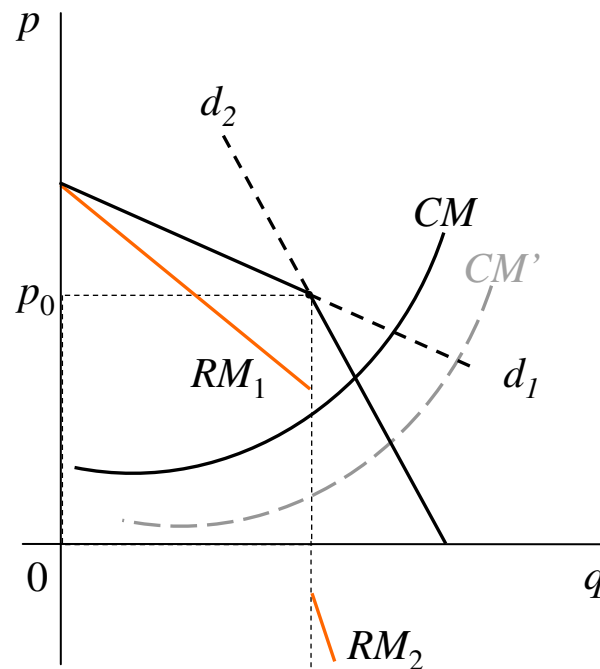
## L'oligopolio: la curva ad angolo

- P. Sweezy (1939) ha proposto di considerare l'impresa operante in **oligopolio differenziato** come un'impresa che fronteggia una **curva di domanda ad angolo** (più rigida al di sotto del prezzo vigente, più elastica al di sopra).
- Il mercato reagirà diversamente ad aumenti o riduzioni di prezzo. Stabilitosi un certo prezzo, l'oligopolista teme che se lo alzasse i rivali non lo seguirebbero, sottraendogli la clientela; se lo abbassasse, i rivali farebbero lo stesso.
- La **competizione** tra gli oligopolisti sarebbe, perciò, piuttosto di tipo **qualitativo** (per spostare verso dx la curva di domanda), mentre il prezzo si manterrebbe stabile.

# 4.2

## L'oligopolio: la curva ad angolo

- La curva di domanda ad angolo fronteggiata dalla singola impresa oligopolista esprime una **tacita collusione sul prezzo**.



# 4.2

## L'oligopolio: la curva ad angolo

- In corrispondenza del prezzo corrente, la curva di domanda presenta un *punto di gomito*, che può essere pensato come il punto in cui si intersecano due diverse curve di domanda ( $d_1$  e  $d_2$ ).
- In corrispondenza del punto di gomito la curva di ricavo marginale presenta una discontinuità: per  $p = p_0$  esistono due diversi ricavi marginali. Variazioni di  $CM$  non incidono su  $p$ .
- $RM_1$  (superiore) misura la riduzione del  $RT$  dovuta ad una riduzione infinitesima della  $q$ ;  $RM_2$  (inferiore) misura l'aumento del  $RT$  dovuto ad un aumento infinitesimo della  $q$ .
- $RM > 0$  per  $p > p_0$  e  $RM < 0$  (o comunque basso) per  $p < p_0$ .

# 4.2

## L'oligopolio: la curva ad angolo

- La teoria della curva di domanda ad angolo non spiega il processo di formazione del prezzo: si limita a indicare i motivi per cui un certo prezzo, una volta stabilito, tende a rimanere invariato.
- Due conclusioni:
  - ◆ ciascun oligopolista è restio a mutare il prezzo (tendenza alla rigidità dei prezzi);
  - ◆ non è possibile applicare la logica marginalistica al caso di oligopolio: dato che per ciascun  $p$  esiste una differente curva di  $RM$  spezzata, è impossibile conoscerla prima conoscere il  $p$ . Si noti che la curva  $CM$  passerà sempre per il tratto discontinuo del  $RM$ . La regola  $CM = RM$  perde ogni rilevanza.

# 5

## La “controversia marginalista”

- La cosiddetta “controversia marginalista” sulla natura e sugli obiettivi dell’impresa si accende negli anni ’40 e si estende fino a tutti gli anni ’60.
- In sintesi, molti studiosi (di diversa impostazione teorica) non accettano l’ipotesi di max. del profitto (nel breve e/o nel lungo periodo) come spiegazione del comportamento dell’impresa.
- Hall e Hitch (1939), analizzando un campione di 58 imprese, mostrano che queste non cercano di massimizzare i profitti (tanto meno nel modo ipotizzato dalla teoria marginalista). Seguono piuttosto la regola del “costo pieno”.

# 5

## La “controversia marginalista”

- La **teoria tradizionale** poggia sui seguenti tre pilastri:
  1. la **teoria della concorrenza perfetta** (come nucleo analitico), secondo cui:
    - ◆ l'impresa è *price-taker* e *quantity-adjuster*;
    - ◆ l'*industria* è caratterizzata da prodotto omogeneo e costi ad U;
  2. il **lungo periodo è la sommatoria di tanti brevi periodi**, sicché l'impresa max. il profitto nel lungo periodo *se e solo se* lo max. in ogni singolo periodo breve;
  3. l'impresa è una **scatola nera tecnologica**, che combina input con risorse dell'impresa per produrre un output (viene considerato il solo problema della combinazione ottima dei fattori).

# 5

## La “controversia marginalista”

- I saggi di remunerazione degli input (e, in concorrenza perfetta, pure il prezzo dell'output) sono *dati* per l'impresa (fissati dal mercato).
- Il **profitto** ( $R - C$ ) è un **residuo** che resta all'impresa.
  - ◆ Nel modello di EEG walrasiano il profitto è un segnale di disequilibrio (in equilibrio non vi sono profitti né perdite). L'imprenditore è un mero coordinatore.
  - ◆ Secondo altri autori il profitto remunera la produttività di una specifica risorsa dell'impresa: l'assunzione del rischio; ovvero l'abilità dell'imprenditore.
- In entrambi i casi l'impresa ha un solo obiettivo, il profitto, il cui unico beneficiario è l'imprenditore.



# 5

## La “controversia marginalista”

- A partire dagli anni '30 cresce l'insoddisfazione per la teoria marginalista-neoclassica dell'impresa:
  - ◆ Berle e Means (1932) enunciano la tesi della separazione tra proprietà e controllo dell'impresa;
  - ◆ Hall e Hitch (1939) mostrano che le imprese fissano il prezzo secondo la regola del “costo pieno”;
  - ◆ Sraffa (1926[1925]) e Sweezy (1939) smontano il modello tradizionale di equilibrio parziale concorrenziale;
  - ◆ negli anni '40 e '50 si diffondono le teorie post-keynesiane dell'impresa e quelle comportamentiste-manageriali;
  - ◆ negli anni '60 vi sono ulteriori sviluppi teorici in risposta alle domande: perché esistono e quali politiche qualitative adottano le imprese nel mondo reale?

# 5

## La “controversia marginalista”

- Anche gli studiosi che accettano l’assunto della max. del profitto riconoscono che la max. nel lungo periodo non implica, di per sé, che nel breve periodo  $CM = RM$ .
- Ciò vale solo nell’ipotesi irrealistica che le decisioni prese in ciascun periodo breve siano mutuamente *indipendenti*.
- Motivi per abbandonare la condizione marginalistica:
  - ◆ le imprese non conoscono con esattezza la domanda;
  - ◆ l’impresa fissa il prezzo, non la quantità da produrre;
  - ◆ l’evidenza empirica mostra che i prezzi si mantengono stabili, mentre l’applicazione della regola marginalistica implicherebbe grande variabilità del prezzo (in risposta ad ogni variazione dei costi o della domanda).

# 5

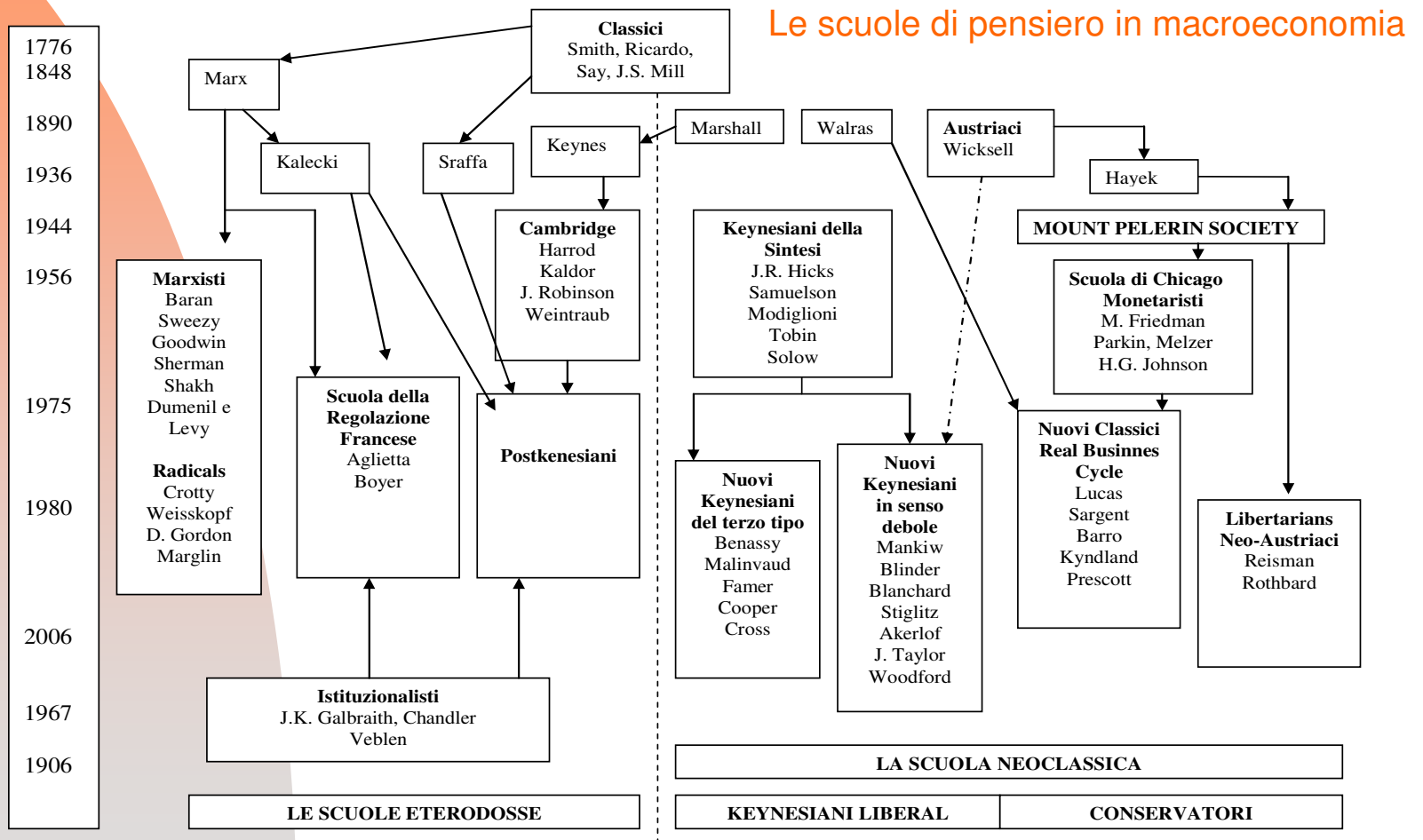
## La “controversia marginalista”

- I prezzi si mantengono stabili nei mercati oligopolistici, dove le imprese hanno **interessi comuni** (l’espansione del settore) e **interessi conflittuali** (ripartizione delle quote di mercato).
- La concorrenza di prezzo è uno strumento pericoloso (possibili ritorsioni). C’è piuttosto una **concorrenza di tipo qualitativo** che si esplica in un determinato **contesto istituzionale**.
- L’impresa detiene un **potere di mercato**. Concentrazioni, barriere all’entrata, collusioni sono all’ordine del giorno, ma sono anche in contrasto con la teoria marginalista.
- I prezzi non dipendono dallo scarto tra domanda e offerta. Vengono invece fissati applicando un **ricarico** sui costi unitari variabili.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La **teoria post-keynesiana** non è un sistema compiuto, ma un insieme eterogeneo di teorie messe a punto dagli allievi diretti di J. M. Keynes (1883-1946), ovvero da quegli studiosi che si propongono di fornire una declinazione non-neoclassica del suo pensiero.
- Si distinguono usualmente i post-keynesiani **inglesi** (**Harrod, Kaldor, Kahn, Pasinetti, J. Robinson**), attenti al tema della distribuzione e della crescita, dai post-keynesiani **americani** (o fondamentalisti, tra cui **Davidson, Minsky, S. Weintraub**), che prestano maggiore attenzione al ruolo della moneta e del credito.
- Anche altri autori eterodossi, come **Kalecki** e i suoi allievi, i **teorici del sovrappiù** (o neoricardiani, tra cui gli italiani **Sraffa** e **Garegnani**), i **teorici del circuito** italiani e francesi, e molti autori **marxisti**, possono essere accostati a tale filone.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- I differenti *presupposti* del programma di ricerca neoclassico e degli approcci eterodossi:

Presupposti	Eterodossi	Neoclassici
Epistemologia	Realismo	Strumentalismo
Ontologia	Olismo	Individualismo
Razionalità	Procedurale	Iper-razionalità
Core analitico	Produzione, crescita, credito e finanza	Scambio, scarsità

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Gli elementi distintivi dell'approccio teorico post-keynesiano:

Elementi essenziali	Elementi ausiliari
Domanda effettiva	Impatto negativo dei prezzi flessibili
Tempo storico dinamico	Economia monetaria di produzione
	Incertezza radicale
	Microeconomia rilevante
	Pluralismo di teorie e metodi

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La teoria neoclassica è pura finzione: impresa-atomo, con rendimenti decrescenti, in concorrenza perfetta, che spinge la produzione fino a che  $p = CM$ .
- **L'impresa post-keynesiana** opera in mercati oligopolistici, dove poche grandi imprese dominano molte piccole imprese.
- Le decisioni delle imprese sono interdipendenti: bisogna considerare la reazione delle rivali, incluse quelle potenziali.
- Bisogna adottare delle strategie, anche con riguardo alla fissazione del prezzo.



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- I prezzi non sono determinati da un banditore (come in Walras), né dalle forze del mercato.
- Le **imprese leader** sono **price-maker**. Le altre sono price-taker, ossia si adegueranno al prezzo fissato dalle prime.
- Il prezzo non porta il mercato all'equilibrio, dato che non è fissato per eguagliare domanda e offerta.
- Benché proprietari (azionisti) e manager abbiano talvolta interessi conflittuali, in circostanze normali l'obiettivo comune è la **sopravvivenza dell'impresa**.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La dirigenza (*mangement*) dell'impresa ha obiettivi multipli. Tuttavia, l'obiettivo ultimo rimane la **sopravvivenza**.
- Per sopravvivere le imprese hanno bisogno di **potere** (su fornitori, clientela, rivali, governo, ecc.)
- Da cosa deriva il potere? Dalle **dimensioni** (quota di mercato e/o fatturato) dell'impresa.
- Per guadagnare potere le imprese devono **crescere**. Se le imprese massimizzano qualcosa, questa è la crescita.
- Non c'è una dimensione ottimale. Le imprese sono vincolate dai **tassi di crescita**, non dalla dimensione assoluta.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Qual è il ruolo dei profitti? I **profitti** consentono alle imprese di crescere, prendendo a prestito sui mercati finanziari e del credito, ovvero autofinanziandosi (utili non distribuiti).
- Al contrario di quanto sostenuto dai neoclassici, le imprese incontrano **vincoli finanziari**.
- Le imprese affrontano un rischio crescente. L'ammontare di **fondi esterni** che un'impresa ottiene dipende dalle vendite. In particolare, sarà un multiplo degli **utili accantonati** (per via del c.d. *rischio del creditore*).
- Le imprese stesse tentano di limitare l'ammontare di fondi presi a prestito (per via del c.d. *rischio del debitore*).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- In conclusione, i profitti consentono di soddisfare il fabbisogno finanziario che vincola l'obiettivo della max. della crescita.
- Per Wood (1975) le imprese fronteggiano due vincoli:
  - ◆ ciascun tasso di crescita implica un tasso max. di profitto (**frontiera di espansione**);
  - ◆ d'altra parte, ciascun tasso di crescita richiede un tasso di profitto min. che consenta di finanziare tale espansione (**frontiera del finanziamento**).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La **frontiera di espansione** indica il tasso max. di profitto che l'impresa può conseguire in corrispondenza di ogni tasso di crescita.
- Si assume che, fino ad una certa soglia, la crescita sia accompagnata da una riduzione dei costi di produzione e quindi da una crescita del saggio di profitto (per l'adozione di nuove tecnologie).
- Ma una crescita troppo elevata può comportare problemi di coordinamento e apprendimento (effetto Penrose) e una diversificazione eccessiva, e dunque un minor saggio del profitto.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La **frontiera del finanziamento** indica il tasso min. di profitto che consente ciascun dato tasso di crescita.
- Essa mostra le opportunità di finanziamento interne (auto-finanziamento) ed esterne (debito con banche o mercati finanziari).
- Il valore max. dell'investimento realizzabile è:

$$I = (1 + \rho)(P - iK)$$

dove  $\rho$  è la percentuale di fondi esterni sugli utili accanati,  $P$  sono i profitti, mentre  $i$  è il tasso di interesse (supposto identico al dividendo pagato sul capitale,  $K$ ).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Dividendo ciascun lato per  $K$  si ottiene:

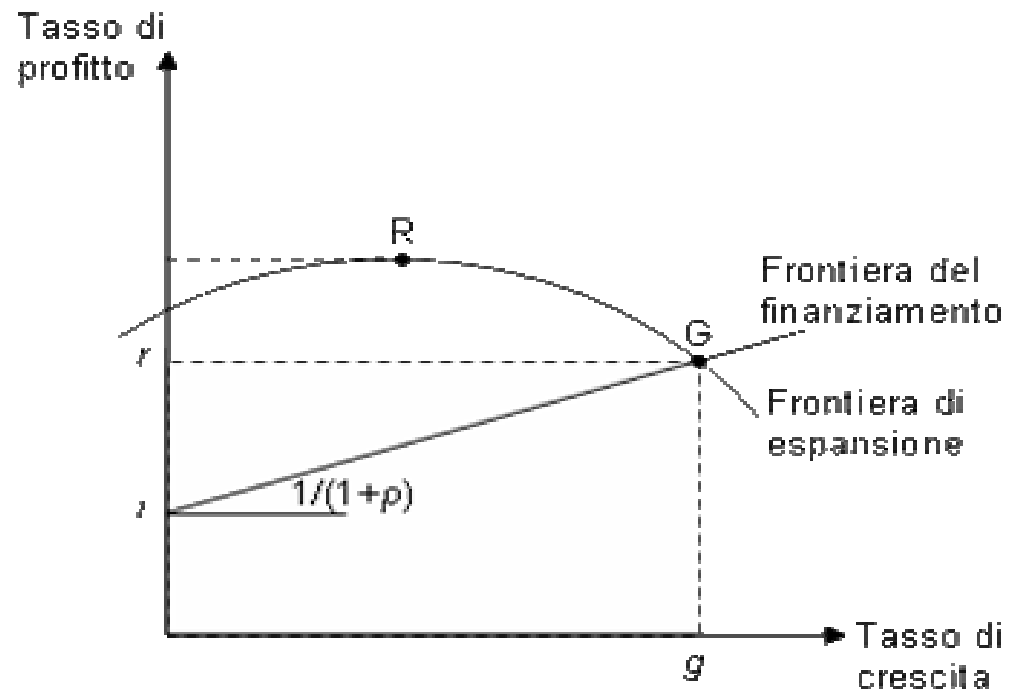
$$\frac{I}{K} = (1 + \rho) \left( \frac{P}{K} - i \frac{K}{K} \right) \Rightarrow g = (1 + \rho)(r - i) \Rightarrow \boxed{r = i + \frac{g}{1 + \rho}}$$

che rappresenta la frontiera del finanziamento, ossia il tasso min. di profitto  $r$  che un'impresa deve conseguire per crescere al tasso  $g$  (dati  $i$  e  $\rho$ ).

- È dunque di **natura finanziaria** (l'ammontare di fondi interni ed esterni, dipendenti a loro volta dal saggio di profitto) il vero **vincolo alla crescita** dell'impresa.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- L'intersezione delle due frontiere in  $G$  indica il tasso di crescita max. sotto il vincolo finanziario:





# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La **soluzione post-keynesiana**,  $G$ , è differente dalla soluzione neoclassica di max. del saggio di profitto,  $R$ .
- Se i manager vogliono far crescere l'impresa ad un tasso maggiore (cioè per spostare  $G$  a dx), ci sono due possibilità:
  - ◆ spostare **verso l'alto** la frontiera di espansione (tagliando i costi o sviluppando nuovi prodotti che consentano un monopolio temporaneo);
  - ◆ spostare **verso il basso** la frontiera del finanziamento (riducendo il tasso di interesse pagato e/o i dividendi).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Gli autori post-keynesiani, seguendo Leontief, assumono che le imprese adottino **coefficienti tecnici\* fissi**, almeno fino a che l'impresa produce al di sotto della capacità effettiva.
- Tali autori rifiutano la funzione di produzione neoclassica e l'idea che capitale e (forza)lavoro siano sostituibili.
- Il livello di **capacità effettiva** di un impianto è definito in termini *ingegneristici*.
- Anche se è possibile una certa flessibilità, l'impiego dei fattori è definito da vincoli tecnici, e/o da accordi e regole.

\* I coefficienti tecnici esprimono il rapporto tra input impiegati e output prodotto.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- I **fatti stilizzati** della teorie post-keynesiana dell'impresa:
  - ◆ i costi diretti unitari\* e i costi marginali sono costanti fino alla capacità effettiva;
  - ◆ il costo unitario di un prodotto è decrescente fino alla capacità effettiva;
  - ◆ si può produrre più della capacità effettiva, ma a costi crescenti;
  - ◆ la somma di tutte le capacità effettive è la **capacità massima (o piena)** dell'impresa;
  - ◆ le imprese operano in genere al di sotto della capacità massima, nel punto in cui i costi medi sono costanti.

\* Si tratta, approssimativamente, dei costi medi variabili.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Le imprese operano in genere al di sotto (70-80%) della capacità massima,  $q_{fc}$  (i.e. quella che garantisce il costo unitario minimo). Perché?
- Le imprese detengono un **margin**e di capacità inutilizzata perché **non possono prevedere con certezza** livello e composizione della domanda. La capacità di riserva consente di adeguare prontamente l'offerta.
- Altre soluzioni? *i)* Le scorte finiscono; *ii)* l'aumento dei ritmi di lavoro spinge la produzione oltre la capacità effettiva e aumenta i costi; *iii)* costruire nuovi impianti richiede tempo.
- La pianificazione di una capacità di riserva è parte di una strategia atta a **prevenire l'entrata di rivali** nel mercato.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Le imprese adottano il metodo del **cost-plus pricing**. L'ufficio incaricato di fissare i prezzi determina il **costo unitario** del prodotto a cui aggiunge un **ricarico**.
- Il prezzo è determinato *ex ante*, prima che il prodotto arrivi al mercato. È dunque un **prezzo amministrato** (Means); inoltre, non è indipendente da quelli praticati in altri settori.
- I post-keynesiani adottano tre sistemi di determinazione dei prezzi:
  - ◆ il metodo del mark-up;
  - ◆ il metodo del costo normale;
  - ◆ il metodo del rendimento obiettivo.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

1. Il **metodo del mark-up**, teorizzato da Kalecki, è tuttora utilizzato da un certo numero di imprese piccole e medie per via della sua semplicità.

Ai **costi diretti unitari** (*UDC*) viene aggiunto un **marginale di ricarico lordo** che copre tutti i costi generali (o indiretti) e il saggio atteso del profitto:

$$p = (1 + \theta)(UDC)$$

dato che i *UDC* sono all'incirca costanti (fino alla capacità piena), il prezzo è sempre lo stesso.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

2. Il **metodo del costo normale (o del costo pieno)**, osservato già da Hall e Hitch (1939), è quello più adottato dalle grandi imprese almeno dagli anni '20.

Viene calcolato un **costo unitario normale** ( $NUC$ , ossia i costi diretti e indiretti attribuiti al prodotto per un tasso *normale* di utilizzo della capacità produttiva) al quale viene aggiunto un **marginale di ricarico netto**,  $\Theta$ , che copre i profitti.

$$p = (1 + \Theta)(NUC) \quad \text{per } q_n = u_n q_{fc}$$

dove  $u_n$  è il tasso di utilizzo normale della capacità piena,  $q_{fc}$ . Il vantaggio è che basta conoscere il solo costo unitario del livello normale di produzione, a prescindere dalla domanda.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

3. Il **metodo del rendimento-obiettivo** è il più preciso. Al costo unitario normale viene aggiunto un margine di ricarico netto,  $\Theta$ , che include un tasso-obiettivo di rendimento sul capitale (quando le vendite consentono un livello normale di utilizzo della capacità).

Ricorda il saggio di profitto utilizzato da Sraffa (1960), anche se qui tale ricarico non è in genere uniforme:

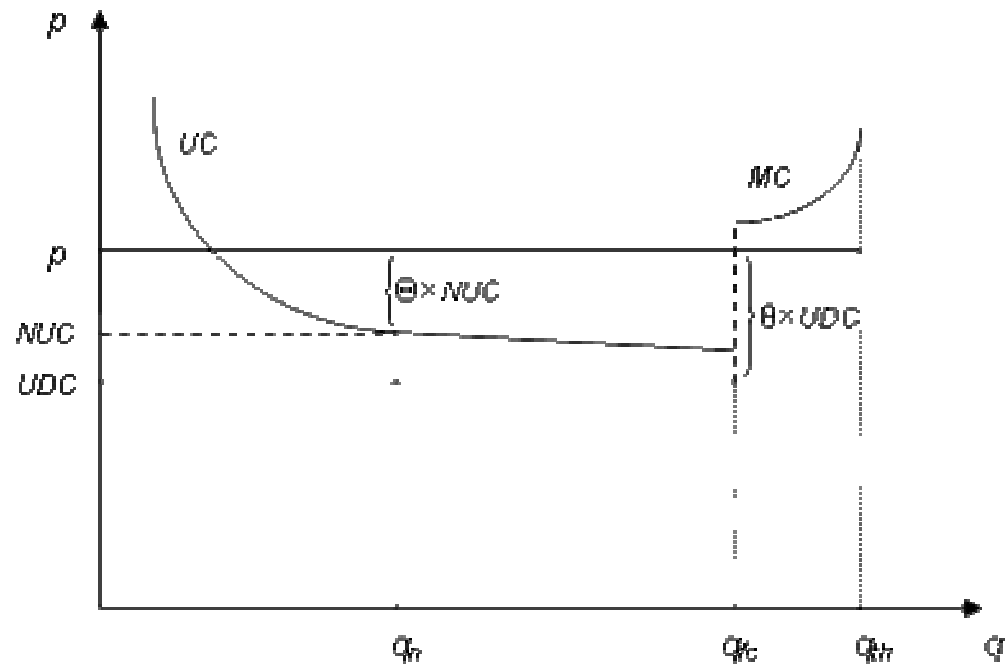
$$p = (1 + \Theta)(NUC) \quad \text{con } \Theta = \frac{r_n v}{u_n - r_n v}$$

dove  $r_n$  è il tasso-obiettivo e  $v$  è il rapporto tra il valore del capitale e il valore del prodotto (in corrispondenza di  $q_{fc}$ ).



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

In termini grafici, il prezzo viene fissato come segue:



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Il **prezzi di produzione** (Sraffa, 1960), sono dati da:

$$\mathbf{p} = w\mathbf{n} + (1+r)\mathbf{M}\mathbf{p}$$

- dove  $\mathbf{p}$  è il vettore-colonna dei prezzi,  $w$  è il salario unitario,  $r$  è il saggio uniforme del profitto,  $\mathbf{n}$  è il vettore-colonna dei coefficienti di lavoro (lavoro per unità di output) e  $\mathbf{M}$  è la matrice  $n \times n$  dei coefficienti tecnici (merci-input per unità di merce-output).

- Escludendo i beni intermedi (Pasinetti, 1977), si ha:

$$\mathbf{p} = w\mathbf{n} + r\mathbf{M}\mathbf{p} \Rightarrow \boxed{\mathbf{p} = w\mathbf{n}[\mathbf{I} - r\mathbf{M}]^{-1}}$$

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Si noti, di passaggio, che la formulazione di Sraffa (1960) vale a far luce sul problema della **distribuzione**. La sua formula del prezzo riproduce un sistema di  $n$  equazioni in  $n + 2$  incognite. Una volta fissate la condizione di numerario (qui il prodotto netto) e una delle due variabili distributive, l'altra viene determinata *residualmente* assieme ai prezzi:

$$\begin{cases} \mathbf{p} = w\mathbf{n} + (1+r)\mathbf{M}\mathbf{p} \\ \mathbf{x}[\mathbf{I} - \mathbf{M}]\mathbf{p} = 1 \\ r = r(i) \quad (\text{oppure } w = \bar{w}) \end{cases}$$

- Ma qual è la **variabile indipendente**? Sraffa suggerisce che, a meno di non assumere un salario di sussistenza, si tratti di  $r$ , dato che risulta influenzato dal tasso di interesse,  $i$ .

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- D'altra parte, sostituendo  $\Theta$  nell'equazione del costo normale (o del rendimento-obiettivo), e supponendo che i costi diretti siano solo quelli per salari, si ottiene:

$$p = u_n w \mathbf{n} (u_n - r_n v)^{-1}$$

che corrisponde alle equazioni di Sraffa e Pasinetti, se solo si assume che il tasso normale di utilizzo della capacità sia unitario (e che il saggio di profitto sia uniforme).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- I prezzi sono dunque funzione dei costi normali. Nel **medio/ lungo periodo** i costi unitari normali rispecchiano i costi unitari effettivamente sopportati.
- Tuttavia, nel **breve periodo** le due grandezze possono divergere significativamente.
- Quando i costi effettivamente sostenuti cambiano, essi possono produrre una **variazione del margine di ricarico oppure del prezzo**, a seconda delle strategie delle imprese.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Si tratta di distinguere l'**impresa leader**, che fissa il prezzo, dalle **imprese taker**, che seguono la prima.
- Le imprese considerano sia il costo unitario, sia il prezzo fissato dalle altre. Si determina tendenzialmente **un unico prezzo** per un dato prodotto.
- I metodi del *mark-up* e del costo normale spiegano *come* l'impresa leader fissi il prezzo. Le imprese non-leader devono considerare anche il prezzo fissato dai leader.
- A lungo andare le imprese meno efficienti incontrano vincoli finanziari, e dunque tecnologici, riducendo progressivamente la loro quota di mercato.

# 6

## L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Ma che cosa determina il rendimento-obiettivo e dunque il margine di ricarico netto?

Tradizione	Determinanti
Marxista	Lotta di classe (potere <i>contrattuale</i> di salariati e imprese)
<b>Kaleckiana</b>	<b>Grado di concentrazione e barriere d'entrata per i rivali</b>
Cantabrigense	Tasso di crescita del capitale (pp. 128, 132)
Sraffiana	Tasso di interesse fissato dalla banca centrale (p. 130)

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Per **Kalecki** la diversità del ricarico *tra i settori* si deve al **grado di concentrazione industriale** di ciascuno, mentre *all'interno del singolo settore* dipende dalla **distribuzione del potere** tra le varie imprese.
- I costi diretti unitari (*UDC*) sono costanti fino al raggiungimento della capacità piena, mentre il *mark-up* dipende dal grado di monopolio, sicché il prezzo praticato dalla singola impresa è:

$$p = \mu(UDC) + \gamma p_s$$

dove  $p_s$  è una *media ponderata* dei prezzi praticati dalle altre imprese del settore, mentre  $\mu, \gamma > 0$ .



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Considerando l'insieme delle imprese (settore o industria):

$$p_s = \frac{\mu_s}{1 - \gamma_s} (UDC_s)$$

dove  $\mu$  e  $\gamma$  misurano il **grado di monopolio** del settore (da non confondere con l'indice di Lerner di cui a p. 73).

- Il grado di monopolio dipende dal processo di **concentrazione industriale**, nonché dalle **politiche promozionali**. Ambedue tali fattori *proteggono* la posizione di mercato dell'impresa.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Si noti che ciascun approccio è coerente con l'analisi delle frontiere di espansione e di finanziamento (p. 120).

Esempio: una riduzione del potere di monopolio o del potere contrattuale di un'impresa sposta verso il basso la frontiera di espansione, riducendo il saggio di profitto normale (per un dato tasso di crescita).

- Se le imprese massimizzano il tasso di crescita, il **saggio di rendimento-obiettivo** (vedi p. 119) è:

$$r_n = i_n + g_s / (1 + \rho)$$

che è tanto maggiore quanto maggiori sono il tasso di interesse tendenziale  $i_n$  e il tasso di crescita secolare del settore  $g_s$ . **La domanda *conta* nella misura in cui modifica il saggio di rendimento obiettivo ( $r_n$ ).**

- Conseguenze macro: l'aumento della  $D$  non implica inflazione.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- L'evidenza empirica sembra confermare che:
  - ◆ le imprese fissano il prezzo secondo la regola del costo pieno;
  - ◆ i prezzi tendono ad essere rigidi per lunghi periodi di tempo (a dispetto di variazione della  $D$  e dei  $C$ );
  - ◆ la regola  $CM = RM$  non viene seguita.
  
- L'approccio del costo pieno è diffuso perché:
  - ◆ è più semplice da utilizzare;
  - ◆ tanto più in presenza di produzione multipla;
  - ◆ consente un ordinato funzionamento del mercato (tacita collusione).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Un diverso apporto, nell'ambito delle teorie eterodosse, si deve a **J. Bain** (1949, 1956), il quale osserva che le imprese mantengono un  $p$  corrispondente ad un volume di  $D$  con  $el > 1$  (dove il profitto non è max.)
- Per capire *perché*, bisogna considerare l'**entrata potenziale** di nuove imprese.
- La condizione concorrenziale secondo cui  $p = CM = CU_{min}$  è resa impossibile dalle barriere all'entrata.
- D'altra parte, l'impresa mono/oligopolista fissa il prezzo ad un livello di **profitto non-max.** per timore di entrate potenziali.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Il timore legato all'ingresso di rivali implica che  $p$  sia maggiore di  $CU_{min}$ , ma inferiore al prezzo di monopolio (quello per cui  $CM = RM$ ).
- È questo il **prezzo limite** (o **di esclusione**): il prezzo max. che l'impresa ritiene di poter praticare senza indurre nuove entrate nel settore.
- La politica di prevenzione dell'entrata di possibili rivali assicura il profitto di lungo periodo.
- Bisogna distinguere la **concorrenza effettiva**, tra le imprese già esistenti (oligopolio), dalla **concorrenza potenziale**, tra imprese esistenti e imprese potenziali (monopolio).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La **condizione d'entrata** è definita come il margine sul prezzo di concorrenza che l'impresa può praticare, senza indurre nuovi ingressi:

$$p_L = p_C (1 + r_E)$$

dove  $p_L$  è il prezzo limite,  $p_C$  quello concorrenziale e  $r_E$  è il mark-up che definisce la condizione d'entrata.

- Si considera solo l'entrata di nuove imprese nel lungo periodo, trascurando fusioni e simili.
- Il tempo richiesto per l'entrata di nuove imprese dipende dalle c.d. **barriere all'entrata**.

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- La tassonomia classica delle barriere all'entrata è:
  - ◆ **differenziazione del prodotto** (fedeltà alla marca);
  - ◆ **vantaggi assoluti di costo** delle imprese presenti (ma anche l'entrante può avere dei vantaggi);
  - ◆ **fabbisogno iniziale di capitale** (per l'entrante no mercato dei capitali e banche riluttanti);
  - ◆ **economie di scala** (ma dipende anche dalla reazione che l'entrante si attende).
- Più in generale, una barriera all'entrata è un costo che deve essere sostenuto dall'impresa entrante, ma non da quelle già presenti (e che implica una distorsione nella allocazione delle risorse per la società).

# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- L'impresa che voglia entrare nel mercato deve praticare un **prezzo di penetrazione**, inferiore al costo medio, fino a che la sua presenza non venga definitivamente accettata dalle altre imprese.
- Altre volte le imprese più efficienti possono tentare di eliminare le rivali meno efficienti praticando un **prezzo di eliminazione**, più basso del prezzo limite (o di esclusione).



# 6 L'impresa post-keynesiana e la regola del costo pieno

- Alcune conclusioni:
  - ◆ il prezzo limite viene fissato dall'impresa leader, che produce a costi più bassi;
  - ◆ le imprese meno efficienti e/o entranti adottano il prezzo fissato dal leader;
  - ◆ l'impresa leader non impone il prezzo che max. i suoi profitti di breve periodo (come nello schema marginalista), ma quello che impedisce l'entrata di rivali;
  - ◆ un prezzo basso non è sempre indice di concorrenza: può invece indicare la volontà di evitare l'entrata di nuove imprese; analogamente, un aumento della domanda può generare una riduzione, non un aumento, del prezzo.



# SECONDA PARTE

---

## LE TEORIE MANAGERIALI E COMPORTAMENTISTE DELL'IMPRESA

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Nei primi decenni del '900 l'affermazione progressiva della **grande impresa** comporta due conseguenze di rilievo:
  - ◆ l'attività di controllo diviene assai complessa e deve essere affidata a *manager* professionisti;
  - ◆ l'azionista non ha la capacità di controllare il *manager*, che gode così di un certo grado di autonomia.
- Per **J.K. Galbraith**, l'avvento della grande impresa ha prodotto una **tecnostuttura** manageriale che controlla l'impresa e mira unicamente alla **sopravvivenza** della stessa, allo scopo di mantenere le posizioni di **potere** acquisite.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Le **teorie manageriali** dell'impresa presentano alcuni tratti comuni:
  - ◆ **separazione tra proprietà e controllo**, sulla base dei lavori di Berle e Means (1932);
  - ◆ **orizzonte pluriperiodale**, dato che:
    - ★ esiste una connessione fra decisioni prese in periodi diversi;
    - ★ un certo tasso di crescita è condizione di sopravvivenza;
  - ◆ **comportamento massimizzante**: max. vincolata;
  - ◆ **ruolo della borsa**:
    - ★ è fonte di finanziamenti;
    - ★ fornisce una valutazione dell'impresa (corsi azionari).

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Gli **azionisti** sono interessati al **valore delle azioni**, dunque al valore (immediato) di borsa dell'impresa.
- I **manager** attingono **fondi** sul mercato azionario. I dividendi devono essere regolari e soddisfare gli azionisti (altrimenti diviene difficile emettere nuove azioni).
- Rispetto al corso delle azioni, i manager hanno un **interesse indiretto**: se tale valore cade, emerge il **pericolo di scalate ostili** (take-over).
- La distribuzione di **stock option** ai manager serve proprio a far sì che essi abbiano anche un **interesse diretto**.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- In origine, sono stati sviluppati tre modelli manageriali, in cui lo strumento analitico privilegiato è quello della massimizzazione vincolata:
  - ◆ il modello di Baumol;
  - ◆ il modello di Marris;
  - ◆ il modello di Williamson.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- a) Il **modello di Baumol** analizza il rapporto tra impresa e **mercati finanziari**, ma, almeno inizialmente, in un contesto uniperiodale.

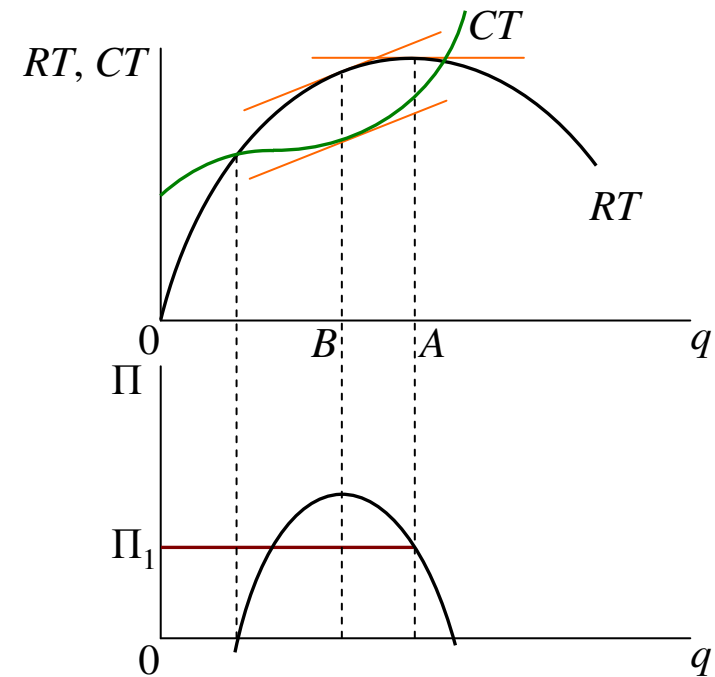
**I manager massimizzano le vendite (in valore)** dell'impresa sotto un vincolo di profitto.

Infatti, l'espansione dell'impresa consente di accrescere il **potere** dell'impresa.

Fino a che il profitto è tale da assicurare l'autofinanziamento e soddisfare gli azionisti, i manager accrescono la dimensione dell'impresa, anche se devono rinunciare a massimizzare il profitto.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- La  $q$  che massimizza le vendite è  $0A$ . Quella che massimizza il profitto è  $0B$ . Se il profitto soddisfacente per azionisti e banche è  $> \Pi_1$  (max. vendite) allora l'impresa produce meno e ad un  $p$  maggiore (che in  $0A$ ).





# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Un aspetto critico del modello di Baumol è che si tratta di un modello **asimmetrico**:
  - ◆ impresa ***price-setter*** sul mercato del prodotto (dove fissa il prezzo come un monopolista);
  - ◆ impresa ***price-taker*** sul mercato dei capitali (il tasso di interesse e l'entità dei dividendi da distribuire sono *dati*).

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Nel 1962 Baumol estende la sua analisi ad un **orizzonte pluriperiodale**, determinando endogenamente il profitto min. compatibile con la crescita dell'impresa.
- Le ipotesi introdotte sono che:
  - ◆ l'impresa max. il tasso di crescita delle vendite nel tempo;
  - ◆ i profitti (non distribuiti) rappresentano la forma principale di finanziamento;
  - ◆ curve di costo e curva di domanda tradizionali.

(modello simile a quello visto a pp. 116-121)

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

b) Nel **modello di Marris** l'obiettivo dell'impresa è la **max. del saggio di crescita bilanciata**,  $g$ , cioè:

→ **max. del saggio di crescita della domanda**,  $g_D$ ;

→ **max. del saggio di crescita del capitale**,  $g_C$ .

In formule, l'obiettivo è:

$$\boxed{\max g = g_D = g_C}$$

I manager massimizzano così, al contempo, la loro utilità e quella dei proprietari-azionisti.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- L'utilità (stipendi, status sociale e potere) dei manager dipende positivamente da  $g_D$ .
- L'utilità (dividendi e capital gain) degli azionisti dipende in modo positivo da  $g_C$ , che può essere considerato un indice di remunerazione del loro investimento.
- Nel perseguire l'obiettivo della max. del saggio di crescita bilanciata i manager incontrano **due vincoli**:
  - ◆ un vincolo all'espansione della **capacità manageriale** (che influenza sia  $g_C$  che  $g_D$ );
  - ◆ un **vincolo finanziario**, dato che una politica finanziaria *prudente* min. il rischio di licenziamento per i manager.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Il *grado di prudenza* della politica finanziaria è misurato da:
  - ◆ **leverage ratio** (debiti / valore lordo attività),  $\lambda$ ;
  - ◆ **indice di liquidità** (attività liquide / attività totali),  $l$ ;
  - ◆ **quota di autofinanziamento** (profitti accantonati / profitti totali),  $\theta$ .
- Si definisce  $\alpha$  l'indicatore sintetico che esprime il **vincolo della sicurezza finanziaria**, ossia:

$$\alpha = \alpha \begin{pmatrix} - & + & + \\ \lambda, l, \theta \end{pmatrix}$$

Tale vincolo pone un limite superiore al  $g_C$ .

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- L'impresa è in **equilibrio** quando viene max. il saggio di crescita bilanciata  $g^* = g_D = g_C$ .
- Ma cosa influenza  $g_D$  e  $g_C$ ?
  - ◆ Si ipotizza che  $g_D$  dipenda dal **saggio di diversificazione**, ossia dal numero di nuovi prodotti per unità di tempo e dalla percentuale di successi (dato che ciò ha un costo, Marris usa il margine medio di profitto come indicatore di tali variabili);
  - ◆ per Marris, la crescita del capitale,  $g_C$ , viene finanziata anzitutto dai **profitti non-distribuiti**, sotto il **vincolo** di assicurare dividendi soddisfacenti agli azionisti ed evitare una caduta del prezzo delle azioni (rischio scalate).

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- La soluzione di Marris massimizza al contempo l'utilità dei manager e quella degli azionisti. Ciò dipende dalle ipotesi assunte: tutti i fattori che compaiono nelle funzioni di utilità dei due gruppi sono correlati con dimensione e saggio di crescita dell'impresa.
- **Punti di forza:** tale modello incorpora le politiche finanziarie. La prudenza (attitudine al rischio) dei manager dipende dai risultati passati dell'impresa.
- **Critiche:** le ipotesi di Marris sono verificate solo nei periodi di crescita bilanciata, ma non valgono in presenza di recessione o tensioni sui mercati.

## SHEDA - Premi Nobel 2009 a O. Williamson e E. Ostrom

# La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- Dopo Krugman (2008), economista Nuovo-Keynesiano (critico delle presunte proprietà regolatrici dei mercati, almeno nel breve periodo), altri due economisti ‘atipici’ (giurista il primo, politologa la seconda).
- La motivazione del premio (istituito nel 1969 dalla Banca di Svezia) è che ambedue hanno fornito importanti contributi circa “**Panalisi delle transazioni economiche che si verificano al di fuori del mercato**”.



SHEDA - Premi Nobel 2009 a O. Williamson e E. Ostrom

## La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- **Elinor Ostrom**, 76 anni, politologa, è la prima donna ad essere premiata. Lavora all'Università dell'Indiana (Bloomington) dove si occupa **beni comuni**.



## La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- **Ostrom** rifiuta l'analisi tradizionale dei **beni comuni** (risorse naturali in contesti rurali e fornitura di servizi in contesti urbani) basata sulla nozione di “tragedia delle proprietà comuni” (secondo cui per impedirne lo sfruttamento indiscriminato bisogna o privatizzarle o sottoporle al controllo dello Stato [si veda il paragrafo 4.1 del capitolo 2 del testo]).
- Per Ostrom tali conclusioni sono viziate da una visione rozzamente individualistica dell'uomo. Al contrario, l'evidenza empirica suggerisce che specie nelle aree non-capitalistiche, la gestione comune delle risorse – basata su regole condivise – sia la più efficiente.
- La proprietà comune è l'esito di una sedimentazione secolare di un insieme di regole condiviso. Ed è proprio l'estensione temporale di tale processo a garantirne il successo.
- Ciò che viene messo in discussione è anzitutto è il c.d. ‘individualismo metodologico’ (per una definizione, si veda il cap. 1, paragrafo 1, del testo).

## SHEDA - Premi Nobel 2009 a O. Williamson e E. Ostrom

# La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- **Oliver Williamson**, 77 anni, fondatore del neo-istituzionalismo, è professore emerito presso l'Università della California (Berkeley). Si è dedicato soprattutto allo studio dell'impresa e dei costi di transazione.



## SHEDA - Premi Nobel 2009 a O. Williamson e E. Ostrom

# La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- **Williamson**, pur mantenendo l'ipotesi di agenti egoisti e razionali, riprende e approfondisce il lavoro di R. Coase (Nobel nel 1991) sui motivi per i quali le imprese nascono e si espandono.
- In un ipotetico sistema perfettamente concorrenziale, non c'è bisogno dell'impresa. La produzione può essere delegata a contratti stipulati di volta in volta tra gli agenti.
- Perché allora esistono le imprese? Perché la realtà è caratterizzata da:
  - ⊖ costi di transazione (Coase)
  - ⊖ incompletezza dei contratti
  - ⊖ incertezza nei confronti del futuro
- Nasce allora l'impresa, un'**istituzione gerarchica** in grado di governare tali elementi (che si sostituisce al mercato).

## SHEDA - Premi Nobel 2009 a O. Williamson e E. Ostrom

# La rivincita della (micro)economia eterodossa?

- Ovvio, anche l'impresa può manifestare inefficienze. Per Williamson, essa si costituisce ogni volta che i costi di transazione risultano maggiori dei costi derivanti dal rapporto gerarchico.
- **Corollario:** fusioni e acquisizioni sono la conseguenza dell'obiettivo di min. i costi di transazione. Tali operazioni consentono di superare le inefficienze del mercato. Le grandi imprese esistono perché sono più efficienti.
- Le inevitabili 'distorsioni' dovute all'eccesso di potere monopolistico devono essere corrette mediante regolamentazione, non tramite politiche *anti-trust*.

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- c) Il **modello di Williamson** (1966), premio Nobel 2009, si fonda sull'idea che i manager dispongano di un certo grado di discrezionalità. Il **profitto** è un **vincolo**: remunera gli azionisti ed evita la caduta del valore delle azioni.

Nella **funzione di utilità dei manager**,  $U$ , entrano:

→ le spese per lo staff comprensive degli **stipendi**,  $S$ ;

→ i **fuori busta** e gli altri benefici (discrezionali) legati alla posizione dei manager,  $M$ ;

→ gli investimenti discrezionali (autonomia), che in caso di autofinanziamento, coincidono con i **profitti discrezionali**,  $\Pi_D$ .

In termini formali:  $U = f(S, M, \Pi_D)$

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Le ipotesi del modello sono:
  - ◆ la  $D$  è nota, decrescente e positivamente correlata con  $S$ ;
  - ◆ il costo totale è crescente (consuete proprietà);
  - ◆ no emolumenti manageriali, ossia  $M = 0$ .
- L'obiettivo dei manager è dunque di massimizzare la propria utilità dato un vincolo di profitto:

$$\begin{aligned} \max U &= f(S, \Pi_D) \\ \text{sub } \Pi &\geq \Pi_0 \end{aligned}$$

# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

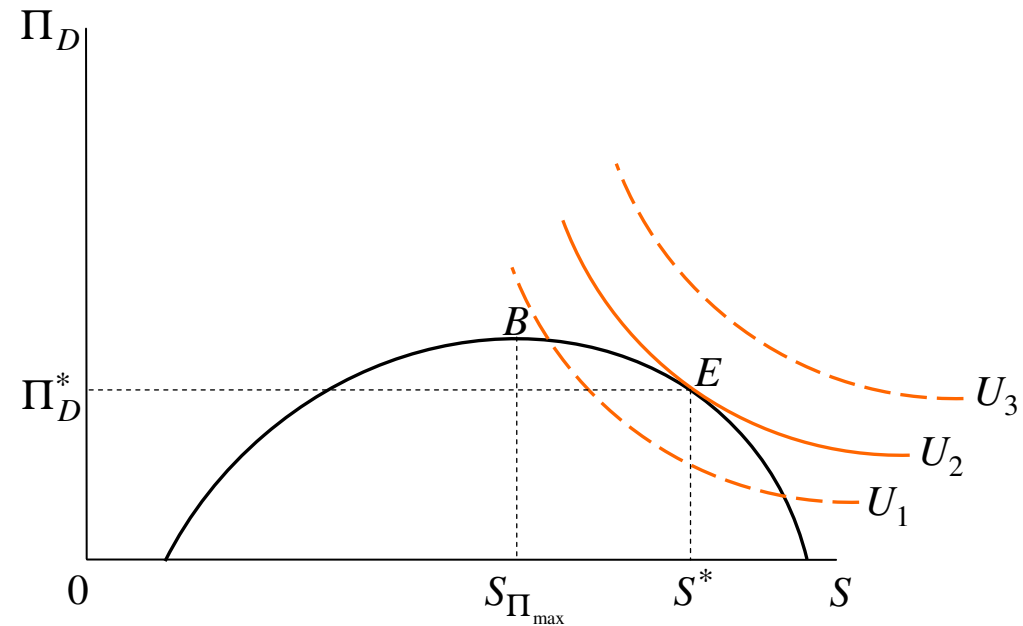
- Si definisce **curva di indifferenza dei manager** il luogo geometrico delle combinazioni di  $S$  e  $\Pi_D$  che generano la stessa soddisfazione per i manager.
- Si suppone che tali curve siano convesse rispetto all'origine:  $SMS$  decrescente fra  $S$  e  $\Pi_D$ .
- La **funzione del profitto** mette in relazione  $S$  e  $\Pi_D$ : fino al livello di output che massimizza i profitti (punto B), stipendi ( $S$ ) maggiori implicano profitti discrezionali ( $\Pi_D$ ) maggiori; oltre tale livello i profitti si riducono.
- L'equilibrio è determinato nel punto di tangenza della curva ( $\Pi_D$ ) con la curva di indifferenza più elevata (e sarà situato sempre nel tratto decrescente).



# 1

## Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- In termini grafici, l'equilibrio dell'impresa corrisponde al punto  $E$ :



# 1 Le teorie manageriali: Baumol, Williamson e Marris

- Conclusioni:

- ◆ i manager preferiscono spendere:  $S^* > S_{\Pi_{\max}}$ ;
- ◆ il livello di output è maggiore di quello che max. i profitti (come nel modello di Baumol e nei modelli post-keynesiani);
- ◆ il prezzo e i profitti sono corrispondentemente minori.

# 2

## La teoria dei “take over”

- I **mercati dei capitali** allocano risorse fra imprese in competizione, fornendo ai manager segnali in merito alle decisioni di investimento.
- Per la **teoria dei take over** (scalate ostili) i mercati svolgono una funzione di controllo sull'operato dei manager.
- Un **mercato delle imprese** efficiente può correggere il malfunzionamento dei mercati di input e output impedendo alle imprese meno efficienti di continuare ad operare.
- Per Marris la minaccia di un take-over **disciplina** i manager: la mancata massimizzazione dei profitti riduce il valore della impresa, e aumenta il rischio di scalate ostili.

# 2

## La teoria dei “take over”

- Per Grossman e Hart (1986) quando si modifica l’ambiente in cui opera l’impresa, i manager tendono a comportarsi in modo opportunistico (dato che i contratti vengono “superati”).
- La presenza di un predatore rende i manager più cauti. Ma affinché vi sia un **effetto disciplinante** è necessario che i manager giudichino negativamente l’eventuale scalata.
- Perché ciò accade?
  - ◆ se i manager sono considerati responsabili della cattiva gestione passata vengono **puniti** (ipotesi smentita, però, dalla evidenza empirica);
  - ◆ temono di perdere le **rendite** legate alla propria posizione (e dovute a prestigio e reputazione, ma anche ad asimmetrie informative) .

# 2

## La teoria dei “take over”

- Le scalate comportano anche costi per il predatore dovuti:
  - ◆ ad un problema di free-rider
  - ◆ alla resistenza dei manager
- a) Il **free-rider**: nell’evenienza di una scalata gli azionisti non vendono per beneficiare dell’aumento di prezzo legato al passaggio di proprietà.
- Una soluzione è l’**annacquamento del capitale**. Il nuovo azionista di controllo, se lo statuto lo consente, può:
  - ◆ vendere parte delle attività ad una controllata a condizioni svantaggiose per gli azionisti di minoranza;
  - ◆ oppure emette nuove azioni, aumentando i ‘ricavi’.

# 2

## La teoria dei “take over”

- b)** La **resistenza dei manager** si effettua mediante:
  - ◆ ricorso alle autorità di controllo;
  - ◆ azioni di disturbo (*poison pills*);
  - ◆ collusione con il predatore (p. es. acquisto di azioni del predatore a prezzi di favore).
- Tale resistenza dei manager può essere ridotta dall’offerta di una **lauta buonuscita**.
- In generale l’evidenza empirica *non conferma* l’ipotesi di un ruolo disciplinante dei take-overs.
- Le scalate hanno anche effetti perversi: **miopia dei manager**.

# 3

## La teoria comportamentista di Simon

- I modelli manageriali sono debitori nei confronti della **teoria dell'organizzazione** di Simon (1965).
- L'impresa neoclassica è un'**entità individuale** che non ha bisogno di organizzazione, dato che opera in un contesto di informazione perfetta.
- Le imprese 'vere', invece, operano in un contesto di incertezza e di complessità informativa. L'impresa è / *necessita di* una **organizzazione**, intesa come complesso di individui e centri di potere interagenti.

# 3

## La teoria comportamentista di Simon

- L'impresa è costituita da individui, i quali agiscono come personificazione di **ruoli**. Si crea una **rete informativa**.
- L'impresa è un **organismo** con diversi centri di potere che è necessario coordinare e controllare. Essa è un organismo **omeostatico**, in grado di reagire ai mutamenti esterni.
- Il fine dell'impresa è la **sopravvivenza** e questa è garantita dal conseguimento di un **profitto soddisfacente** (non massimo).
- L'impresa agisce sulla base di una **razionalità limitata**, o meglio **procedurale**: essa definisce regole di comportamento razionale come criterio guida per le scelte.



# 3

## La teoria comportamentista di Simon

- La **teoria comportamentista** studia il processo decisionale di imprese con produzione multipla, operanti in un mercato imperfetto, in contesto di incertezza.
- L'impresa è un'organizzazione multi-decisionale e con una pluralità di obiettivi.
- Essa è una coalizione di **gruppi differenti** (manager, lavoratori, azionisti, clienti, fornitori e banche) con **obiettivi differenti**.

# 3

## La teoria comportamentista di Simon

- Fasi dell'analisi comportamentista:
  - ◆ identificazione delle variabili chiave del processo decisionale (come si formano le richieste dei vari gruppi);
  - ◆ analisi del modo in cui le richieste (viste come 'livelli di aspirazione') vengono conciliate;
  - ◆ individuazione degli obiettivi (output, scorte, vendite, quota di mercato e profitto);
  - ◆ verifica della realizzazione degli obiettivi.
  
- La **sequenza** conta. La prima alternativa soddisfacente (i.e. su cui c'è consenso) è accettata, anche se ve ne sono di migliori. I comportamenti dell'impresa scaturiscono da un accordo-compromesso tra i gruppi o dal prevalere di uno di essi.

# 4

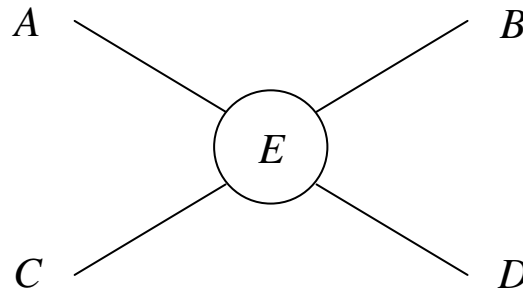
## Coase e l'impresa come nesso di contratti

- Per Coase (1937), premio Nobel nel 1991, la ragione per cui è profittevole costituire un'impresa è che vi è un **costo d'uso del mercato** (o costo **di transazione**).
- Il mercato comporta costi via via più elevati all'aumentare del numero dei partecipanti.
- Vi sono due tipi di costi di transazione:
  - ◆ **costi di coordinazione** per trovare un accordo tra i contraenti (l'impresa riduce il numero di contratti).
  - ◆ costi per l'**incompletezza contrattuale**: stipulare contratti completi o modificarli costa, ma un contratto incompleto genera comportamenti opportunistici, specie in presenza di **investimenti specifici**.

# 4

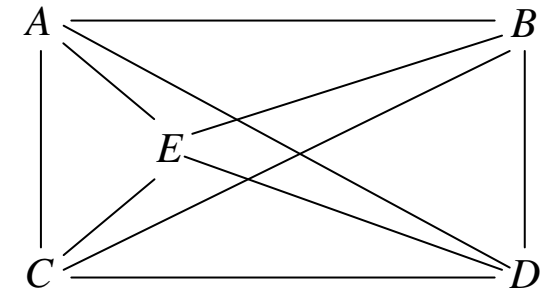
## Coase e l'impresa come nesso di contratti

Numero di contratti nell'impresa e nel mercato



Impresa:

$$C_i = n - 1 = 5 - 1 = 4$$



Mercato:

$$C_m = n \cdot \frac{(n-1)}{2} = 5 \cdot \frac{(5-1)}{2} = 10$$

# 4

## Coase e l'impresa come nesso di contratti

- Chi effettua un **investimento specifico** (si pensi ad un impianto particolare costruito da un fornitore) si trova vincolato ad utilizzarlo per una data attività. Il titolare di tale attività (nell'esempio: l'impresa cliente) ne trae potere monopolistico (nell'esempio: potere monopsonistico) che può sfruttare in termini opportunistici.
- In questo caso, chi deve effettuare l'investimento investirà meno o non investirà affatto, il che è socialmente inefficiente.
- Si presenta un problema di **opportunismo post-contrattuale** che deriva dall'incompletezza dei contratti. Tale situazione è assimilabile al gioco del "dilemma del prigioniero", in cui l'unico equilibrio è una soluzione inefficiente.

# 4

## Coase e l'impresa come nesso di contratti

### Un adattamento del “dilemma del prigioniero”

- Il pagamento di equilibrio è (0,0) è sub-ottimale! -

		Fornitore (investitore)	
		I	NI
Cliente	NO	10, 10	0, 0
	O	15, -5	0, 0

*Legenda:* I = investe; NI = non investe; O = opportunistica; NO = non opportunistica.

(NB: per le nozioni base di Teoria dei giochi, si veda il Cap. 15 del testo, paragrafi 3; 4; 5.1; 5.2; 5.3)

# 4

## Coase e l'impresa come nesso di contratti

- La strategia dominante del fornitore è di **non realizzare l'investimento**, mentre per il cliente è di **comportarsi in modo opportunistico**.
- La miglior strategia collettiva sarebbe quella di realizzare l'investimento. Ma il timore di comportamento opportunistico della controparte (l'impresa cliente) la rende non praticabile.
- **La razionalità individuale conduce a risultati sub-ottimali** (per la collettività). Ciò che è meglio per il singolo individuo non è necessariamente meglio per il gruppo.
- Il perseguimento del vantaggio individuale conduce a risultati collettivamente indesiderabili.

# 4

## Coase e l'impresa come nesso di contratti

- Se le parti si impegnano a cooperare (in modo credibile) si determina una soluzione di equilibrio efficiente. Ma come fare?
  - ◆ Una prima soluzione è di affidare le decisioni su eventi non previsti nel contratto ad un terzo, un **arbitro**. Ma tale soluzione può rivelarsi costosa, perché l'arbitro non dispone di tutte le informazioni necessarie.
  - ◆ Una seconda soluzione è attribuire ad una delle parti l'**autorità** di decidere nelle situazioni di incertezza (ma specificando i limiti entro i quali l'autorità va esercitata).



# 5

## L'impresa come funzione di produzione di squadra

- Un'altra ragione per l'esistenza dell'impresa viene fornita da Alchian e Demsetz (1972). Essi considerano il caso in cui la combinazione degli input avviene secondo una **funzione di produzione di squadra**, in cui il contributo di ciascun input non è distinguibile da quello degli altri.
- La produttività marginale di ciascun input varia al variare della quantità impiegata degli altri input.
- Non è possibile determinare il 'contributo' di ciascuno e la remunerazione deve basarsi sul **prodotto congiunto**.
- Ogni titolare di input ha convenienza a comportarsi da **free-rider**: offre una quantità subottimale, appropriandosi di quanto prodotto dagli altri (inefficienza produttiva).



Seminario H. Baron

*L'imprenditore schumpeteriano*

(10 novembre 2009)

19/11/2009

Teoria dell'impresa **Fine sedicesima lezione**

186

# 5

## L'impresa come funzione di produzione di squadra

- Come fare? Se gli individui cooperassero non vi sarebbe inefficienza. Ma tale comunanza di interessi è irrealistica.
- Una prima soluzione è nominare un **supervisore**: controlla i partecipanti al processo e decide le remunerazioni. Ma chi controlla il controllore?
- Per incentivare il controllore, bisogna attribuirgli il diritto di appropriarsi del **profitto puro (residuo)**.
- Ma proprietà = diritto al residuo. Sicché è il proprietario che deve svolgere il ruolo di controllore. Ecco spiegata l'esistenza dell'impresa.

(Lo schema è: concorrenza → efficienza → profitto = remunerazione del controllore)

# 5

## L'impresa come funzione di produzione di squadra

- L'analisi di Alchian e Demsetz presenta limiti evidenti:
  - ◆ sul piano empirico è **irrealistica** (il controllore non è quasi mai il proprietario);
  - ◆ la distinzione tra proprietario e subordinato è **talvolta difficile** (si pensi al caso delle cooperative);
  - ◆ la parabola del controllore **funziona anche senza impresa** [di certo, non c'è posto per l'imprenditore-innovatore (di Schumpeter), né per l'imprenditore che assume i rischi in un contesto di incertezza (di Knight)];
  - ◆ se la quantità utilizzata di ogni input fosse osservabile, **non ci sarebbe spazio per il free-riding** [e se, al contrario, il contributo di ciascun input non è osservabile, come si fa per determinare il residuo?!]

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Nei rapporti economici emergono problemi di **motivazione** degli agenti. Ciascuno persegue obiettivi propri, che devono essere resi mutuamente compatibili.
- Tale obiettivo viene raggiunto attraverso la stipulazione di un **contratto** (esplicito o implicito). In teoria, un contratto completo potrebbe risolvere tutti i problemi motivazionali.
- Un **contratto completo** richiede però che:
  - ◆ vengano previste con esattezza tutte le evenienze future;
  - ◆ venga “anticipata” dai contraenti la soluzione a tali evenienze;
  - ◆ vi sia certezza delle obbligazioni contrattuali.

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- In realtà la **razionalità limitata** degli agenti implica che non si diano contratti completi.
- L'**incompletezza** dei contratti fa sì che le parti non siano effettivamente vincolate (ad esempio, per la presenza di asimmetrie o imperfezioni informative).
- Il timore di **comportamenti opportunistici** della controparte può determinare soluzioni sub-ottimali (inefficienti).
- Ciò rende necessaria la presenza di schemi che prevedano **vincoli e incentivi**.

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- **Vincolarsi** ad un dato comportamento (“bruciare i ponti dietro le spalle”) è un segnale importante per gli altri agenti.
- Un impegno vincolante presenta alcuni **problemi**:
  - ◆ uno dei due contraenti potrebbe non mantenere gli impegni presi, specie nel caso di contratti incompleti;
  - ◆ potrebbe però non essere facile, nemmeno per un giudice, capire chi si stia sottraendo agli obblighi;
  - ◆ tali fattori possono impedire che una transazione efficiente abbia luogo.
- Bisogna distinguere tra azioni (solo) **osservabili** (dalle parti) e azioni (anche) **verificabili** (da un terzo).

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- La necessità di garantirsi una **reputazione** è un ostacolo contro i comportamenti opportunistici.
- Una cattiva reputazione riduce la fiducia dei contraenti e quindi la possibilità futura di effettuare transazioni.
- Se i guadagni di b/p associati al comportamento opportunistico sono inferiori ai costi dovuti ad una cattiva reputazione, tale comportamento viene inibito.
- Quanto conta la reputazione? Essa dipende positivamente:
  - ◆ dalla frequenza delle transazioni;
  - ◆ dalla profittabilità delle transazioni;
  - ◆ dall'estensione dell'orizzonte temporale.



# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- La presenza di **asimmetrie informative** può impedire il raggiungimento di un accordo.
- Ciò accade, in particolare, quando sono noti soltanto ad una parte:
  - ◆ costi e benefici delle strategie disponibili;
  - ◆ la probabilità dei diversi esiti possibili;
- Nel caso di una transazione, se le valutazioni dell’oggetto sono note alle due parti, non sorgono difficoltà.
- Le parti possono però tentare di falsare le proprie valutazioni (**manipolazione delle informazioni**). La trattativa può fallire, benché tale soluzione sia non-ottimale.



Seminario G. Gattei

*L'imprenditore globale astratto*

(12 novembre 2009)

19/11/2009

Teoria dell'impresa **Fine diciottesima lezione**

194



Seminario A. Lazzarini

*La controversia sul capitale*

(17 novembre 2009)

19/11/2009

Teoria dell'impresa **Fine diciannovesima lezione** 195

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Una seconda forma di asimmetria pre-contrattuale, oltre alle dichiarazioni non-veritiere, è la **selezione avversa**: sorge a causa delle **informazioni private** di cui uno dei due contraenti dispone *prima* della stipula del contratto.
- Riguarda tipicamente i contratti di **assicurazione**, in cui di solito i sottoscrittori ottengono rimborsi più elevati (perché non sono un campione casuale della popolazione). Si parla anche di **informazione nascosta**.
- Ma se l'assicuratore non conosce le caratteristiche dei clienti, non può nemmeno verificare la realizzabilità del proprio piano.
- Conseguenza: può non esistere un prezzo al quale l'offerta del bene eguaglia la domanda.

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Siccome il costo di fornitura del servizio non è osservabile dall'assicuratore, il prezzo sarà lo stesso per tutti i clienti.
- Ma i soli clienti disposti a pagare tale prezzo sono quelli che, in virtù di un'informazione privata, lo ritengono vantaggioso!
- I clienti dell'assicuratore tendono ad essere proprio quelli più costosi da soddisfare.
- In presenza di altri costi, può anche capitare che il prezzo praticato divenga così alto che nessuno trova più conveniente assicurarsi.
- Un prezzo più basso attrarrebbe solo i clienti che implicano un costo di fornitura superiore al ricavo. Il **mercato sparisce**.

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- George Stigler ha proposto la seguente classificazione di beni e servizi sulla base della loro conoscibilità:
  - ◆ **Beni di ricerca:** le qualità possono essere conosciute prima della ricerca, anche se l'esistenza non è nota a tutti (vestito);
  - ◆ **Beni di esperienza:** le qualità possono essere conosciute solo dopo l'acquisto, con l'utilizzo o il consumo (automobile);
  - ◆ **Beni di fiducia:** le qualità non sono interamente conosciute nemmeno dopo l'acquisto o l'utilizzo (corso universitario).

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Vi sono modi per acquisire l'informazione privata responsabile della selezione avversa?
- **Segnalazione:** la parte privatamente informata può essere interessata a rivelare, mediante qualche comportamento, l'informazione posseduta. Vi è un processo di auto-selezione. [esempio: titolo di studio per i lavoratori migliori]
- **Selezione:** azione intrapresa dalla parte non-informata per distinguere la controparte in tipi differenti. Come? Offrendo alternative progettate per ciascun tipo, le cui scelte rivelano così l'informazione nascosta (se le proposte loro destinate sono le migliori). [esempio: retribuzioni crescenti nel tempo per ridurre il turn over]

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- L'**azzardo morale** è una forma di **opportunismo post-contrattuale**, causata dalla non osservabilità delle azioni di una parte.
- Ad es. un contratto di assicurazione può indurre gli assicurati a non comportarsi in modo cauto (elevando i rimborsi).
- Si tratta in genere di azioni nascoste non osservabili e dunque non inseribili nel contratto. Si parla anche di **azione nascosta**.
- L'azzardo morale riduce la possibilità di un accordo ovvero ne riduce l'efficienza.



# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Il **modello di agenzia** consente di formalizzare (quasi tutte) le situazioni caratterizzate da azzardo morale.
- Un individuo (agente) è incaricato di svolgere una azione a beneficio di un secondo individuo (principale).
- Se i due hanno interessi diversi sorge un problema di azzardo morale: il principale non è in grado di riconoscere se l'agente agisce nel suo interesse.
- Esempi: paziente - medico, impresa - dipendente, azionisti - manager, ecc.

# 6

## Il modello di agenzia “principale-agente”

- Condizioni per l’azzardo morale:
  - ◆ potenziali divergenze di interessi;
  - ◆ difficoltà (costi) nell’accertare il rispetto del contratto e/o nell’ottenere l’ottemperamento.
- Rimedi all’azzardo morale:
  - ◆ aumentare le risorse destinate a controlli e verifiche;
  - ◆ pagamento di cauzioni (sufficientemente elevate, specie se la probabilità di essere scoperti è bassa).

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Negli anni '50 in economia industriale si afferma il paradigma **Struttura-Condotta-Performance** (SCP).
- La tecnologia e la forma (elasticità) della domanda sono fattori esogeni. Esse determinano le barriere all'entrata e quindi la *struttura* del mercato.
- La struttura, a sua volta, determina il *comportamento* delle imprese (capacità di fissare prezzi e quantità).
- Tale comportamento determina, infine, i risultati conseguiti, ossia la *performance* delle imprese.
- Lo schema SCP è alla base di diverse teorie dell'oligopolio (ad es. quella di Sweezy, p. 98).

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Problemi dello schema SCP:
  - ◆ vi possono essere dei *feedback* (ad es. dai profitti alla struttura, via fusioni e acquisizioni);
  - ◆ comportamento determinato solo dalle variabili esterne;
  - ◆ vengono considerate le barriere all'entrata ma non il ruolo disciplinante della concorrenza potenziale.

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Verso la fine degli anni '70 si afferma il paradigma della **Nuova economia industriale**.
- Caratteristiche della Nei:
  - ◆ ricerca la coerenza teorica, più che la rilevanza empirica;
  - ◆ studia il comportamento strategico delle imprese (teoria dei giochi);
  - ◆ si concentra, in particolare, sul ruolo della concorrenza potenziale;
  - ◆ affronta il problema organizzativo (problema dell'origine e della dimensione delle imprese, p. 10, 164, 179, 185).

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- La **teoria dei mercati contendibili** è un tentativo di determinazione endogena della struttura industriale (e in particolare delle condizioni di entrata ed uscita).
- Ipotesi:
  - ◆ le imprese hanno accesso alla stessa tecnologia;
  - ◆ non vi sono investimenti irrecuperabili;
  - ◆ le imprese presenti non possono modificare istantaneamente i prezzi.
- Un **mercato** è perfettamente **contendibile** se l'entrata è libera e l'uscita è senza costi (Baumol).

# 7

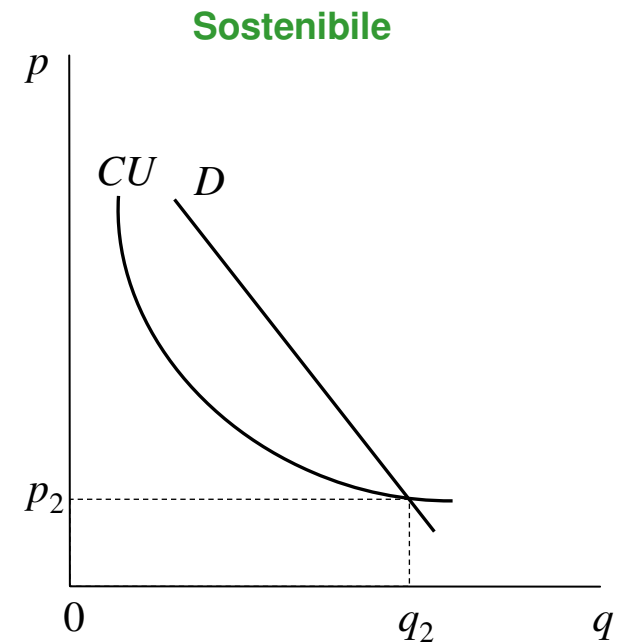
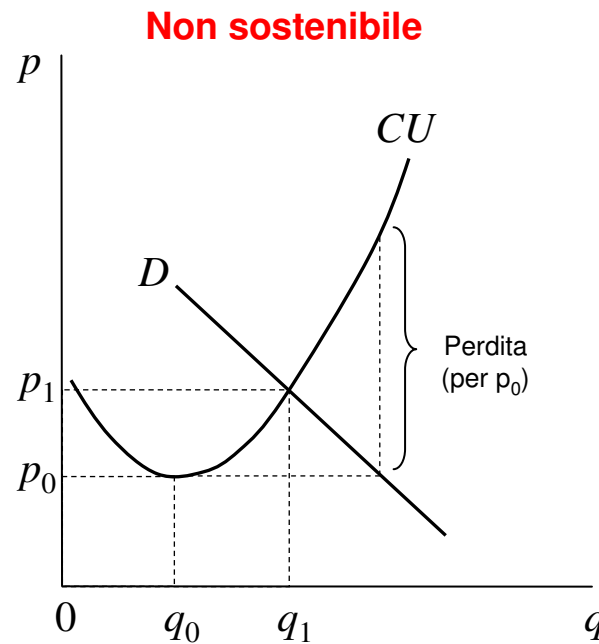
## La teoria dei mercati contendibili

- In un mercato contendibile, una **configurazione industriale è sostenibile** se esistono un vettore di  $p$  e un insieme di vettori di  $q$  (uno per ogni impresa operante) tale che:
  - ◆  $S = D$  e non vi sono imprese in perdita;
  - ◆ Un entrante potenziale non può ottenere profitti fissando un  $p_0 < p$ .
- Solo le configurazioni sostenibili sono configurazioni di **equilibrio**. La eventuale non sostenibilità innescherebbe un processo di entrata o di uscita.
- La sostenibilità dipende dalle curve di costo e di domanda.

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Due casi di monopolio:





# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Nel primo caso, se il monopolista sceglie  $p_0 < p_1$ , non può produrre tutta la quantità domandata, se non in perdita. Per  $p > p_1$  un potenziale entrante ha convenienza a produrre la  $q_1$  al  $p_1$ . Infine, per  $p = p_1$  l'entrante trova conveniente produrre  $q_0$  ad un  $p_0 < p < p_1$ .
- Nel secondo caso, il monopolio è sostenibile. La  $D$  interseca  $CU$  nel tratto in cui questo è decrescente, sicché nessun entrante potenziale trova conveniente offrire alcuna  $q$  ad un  $p < p_2$ , mentre per  $p > p_2$  le vendite sarebbero nulle.
- Nel secondo caso il monopolista non può sfruttare il proprio potere di mercato, fissando  $p > p_2$ , dato che ciò indurrebbe l'entrata di rivali. La **libertà di entrata** sul mercato assicura la massima efficienza.

# 7

## La teoria dei mercati contendibili

- Corollario: l'intervento pubblico deve **rimuovere le barriere all'entrata** e aumentare il grado di contendibilità dei mercati. L'intervento diretto va limitato ai casi di non-sostenibilità.
- Critiche:
  - ◆ le ipotesi (di assenza di costi irrecuperabili e di tempi di reazione minori per le imprese già presenti) sono del tutto irrealistiche;
  - ◆ l'assunzione di entrate e uscite rapide implica che i rendimenti siano costanti, non crescenti.