

Concorrenza Perfetta e suo Superamento

ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE
Università LIUC

Concorrenza perfetta

Cinque ipotesi definiscono la forma di mercato di concorrenza perfetta:

- *Atomicità delle imprese* → *imprese price-taker*
- *Omogeneità del prodotto*
- *Informazione perfetta* (tutti conoscono i prezzi fissati da tutte le imprese)
- *Libertà di entrata ed uscita*
- *Simmetria tecnologica* → *accesso alle medesime tecnologie*

Data una funzione di domanda inversa P [indipendente da q dato che le imprese sono *price-taker*] e una funzione dei costi totali $TC(q)$, abbiamo:

$$\pi (q) = Pq - TC (q)$$

L'obiettivo dell'impresa in concorrenza perfetta:

$$\max_q \pi (q)$$

La condizione di massimizzazione ci porta a:

$$P - \frac{\partial TC(q)}{\partial q} = 0$$

ossia:

$$P = MC$$

Nota che comunque vale la regola generale $MR=MC$, essendo il ricavo marginale esattamente pari al prezzo in concorrenza perfetta

Risultati:

- 1) Prezzo di equilibrio di mercato = MC = minimo di AC
- 2) Le imprese in equilibrio di lungo periodo realizzano profitti economici nulli
- 3) Potere di mercato dell'impresa nullo

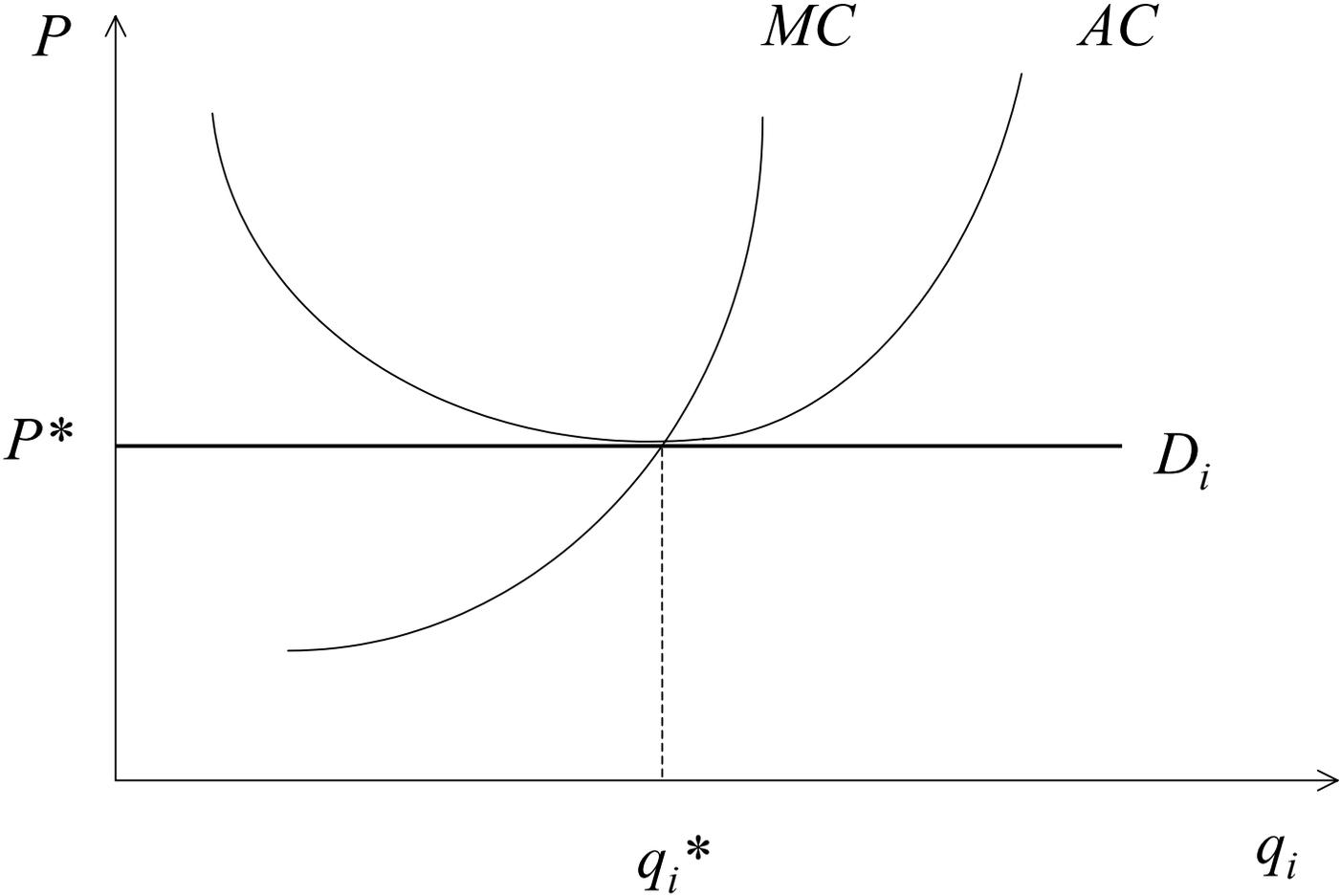
$$\frac{P - MC(q)}{P} = \frac{1}{\varepsilon} = 0$$

Indice di Lerner = 0

(ciò è coerente col punto 1, ossia col fatto che la curva di domanda della singola impresa in concorrenza perfetta è orizzontale in corrispondenza del punto di minimo di AC , ossia ha $\varepsilon = \infty$)

- 4) Efficienza Allocativa e Tecnica (Produttiva)

Graficamente:



Implicazioni del modello:

- a) Non esistono imprese che ottengono extra-profitti nel lungo periodo
- b) Esiste o solo entrata (se $\pi_i > 0$) o solo uscita di imprese (se $\pi_i < 0$)
- c) Tutte le imprese hanno le stesse dimensioni, pari a q_i^* che è il punto di minimo della curva AC a forma di U (uguale per tutte le imprese per ipotesi)

Discussione

- Il modello di concorrenza perfetta mantiene un ruolo come punto di riferimento *normativo* (obiettivo: raggiungimento dell'efficienza!) ...
- ... ma occorre sviluppare modelli che riflettano le *imperfezioni del mercato* e la *dimensione strategica* della competizione!
- Quali fattori spiegano la struttura di un mercato e la sua evoluzione?

Inoltre:

- I risultati del modello di concorrenza perfetta sono contraddetti dall'*evidenza empirica* nei settori in cui operano molte imprese...

Evidenza empirica

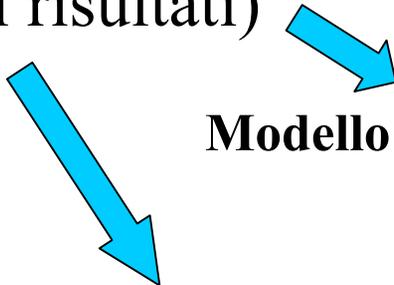
- I tassi di profitto sono persistenti nel lungo periodo
- L'entrata e l'uscita di imprese dal mercato sono processi che avvengono *simultaneamente*
- Le imprese entranti sono di *dimensione* più piccola e hanno probabilità di *sopravvivenza* inferiori rispetto alle imprese operanti sul mercato
- La distribuzione dimensionale delle imprese è asimmetrica

...Possibile spiegazione...

Eterogeneità, incertezza e modello
della Selezione Competitiva

Quindi:

Superamento del modello di concorrenza perfetta (e dei
suoi risultati)



Modello della Selezione Competitiva (imprese eterogenee)

Modello della Concorrenza Monopolistica (prodotti differenziati)

Table 2. Average rates of industries' gross entry and exit, eight countries (percent)

Country	Time period	Entry rate		Exit rate	
		Number of firms	Market share	Number of firms	Market share
Belgium:	1970-4				
manufacturing		5.8	1.6	6.3	1.9
services		13.0	4.4	12.2	4.1
Canada	1971-9	4.0	3.0	4.8	3.4
Germany	1981-5	3.8	2.8	4.6	2.8
Korea	1975-81	3.3	2.2	5.7	n.a.
Norway	1981-5	8.2	1.1	8.7	1.0
Portugal	1981-6	12.3	5.8	9.5	5.5
UK	1971-9	6.5	2.9	5.1	3.3
US	1961-82	7.7	3.2	7.0	3.3

Source: Cable and Selwall (1991, Table 14.1).

Table 4. Distribution of U.S. establishments by number of employees, selected years, 1946-97

Year	Total	1-19 employees	20-49 employees	50-99 employees	100-499 employees	500 employees or more
1946	100.0	90.5	5.7	2.0	1.5	0.3
1956	100.0	90.8	5.6	1.9	1.4	.3
1966	100.0	89.3	6.6	2.2	1.6	.3
1974	100.0	87.9	7.5	2.5	1.8	.3
1983	100.0	88.3	7.3	2.5	1.7	.2
1993	100.0	87.1	8.0	2.7	1.9	.2
1996	100.0	86.7	8.2	2.8	2.1	.2
1997	100.0	86.5	8.3	2.8	2.1	.2

Note: In 1974, the Census Bureau began to tabulate data as an establishment rather than as a reporting unit. In 1983, the Census Bureau began to tabulate data on firms' actions anytime during the year rather than

in business at the end of the year.

Source: County Business Patterns, Census Bureau, selected years.

Il modello della Selezione Competitiva

(Jovanovic, 1982)

Consideriamo il modello di concorrenza perfetta, cambiando però due ipotesi:

* Le imprese sostengono un *costo irrecuperabile* se decidono di entrare nel mercato

* *Eterogeneità* tra le imprese ed *incertezza* (le imprese non hanno accesso alla stessa tecnologia – asimmetria tecnologica – e sono quindi caratterizzate da diversi gradi di efficienza. Inoltre, ogni impresa non conosce il proprio grado di efficienza: incertezza a livello individuale)

Ogni impresa è caratterizzata da un parametro θ che riflette il suo grado di efficienza: i costi totali di un'impresa sono infatti pari a $TC(q_t)\theta$. Quindi in ogni periodo il profitto è dato da:

$$\pi(q_t; \theta; t) = p_t q_t - TC(q_t)(\theta + \varepsilon_t)$$

dove abbiamo un termine di disturbo casuale ε_t *i.i.d.* $N(0; \sigma^2)$. Le imprese massimizzano il loro profitto stimando il proprio livello di efficienza θ con $\hat{\theta}$. La condizione del primo ordine ci porta a:

$$p_t = MC(q_t)\hat{\theta}_t$$

da cui ricaviamo il livello ottimale dell'output:

$$q_t^* = G\left(\frac{p_t}{\hat{\theta}_t}\right)$$

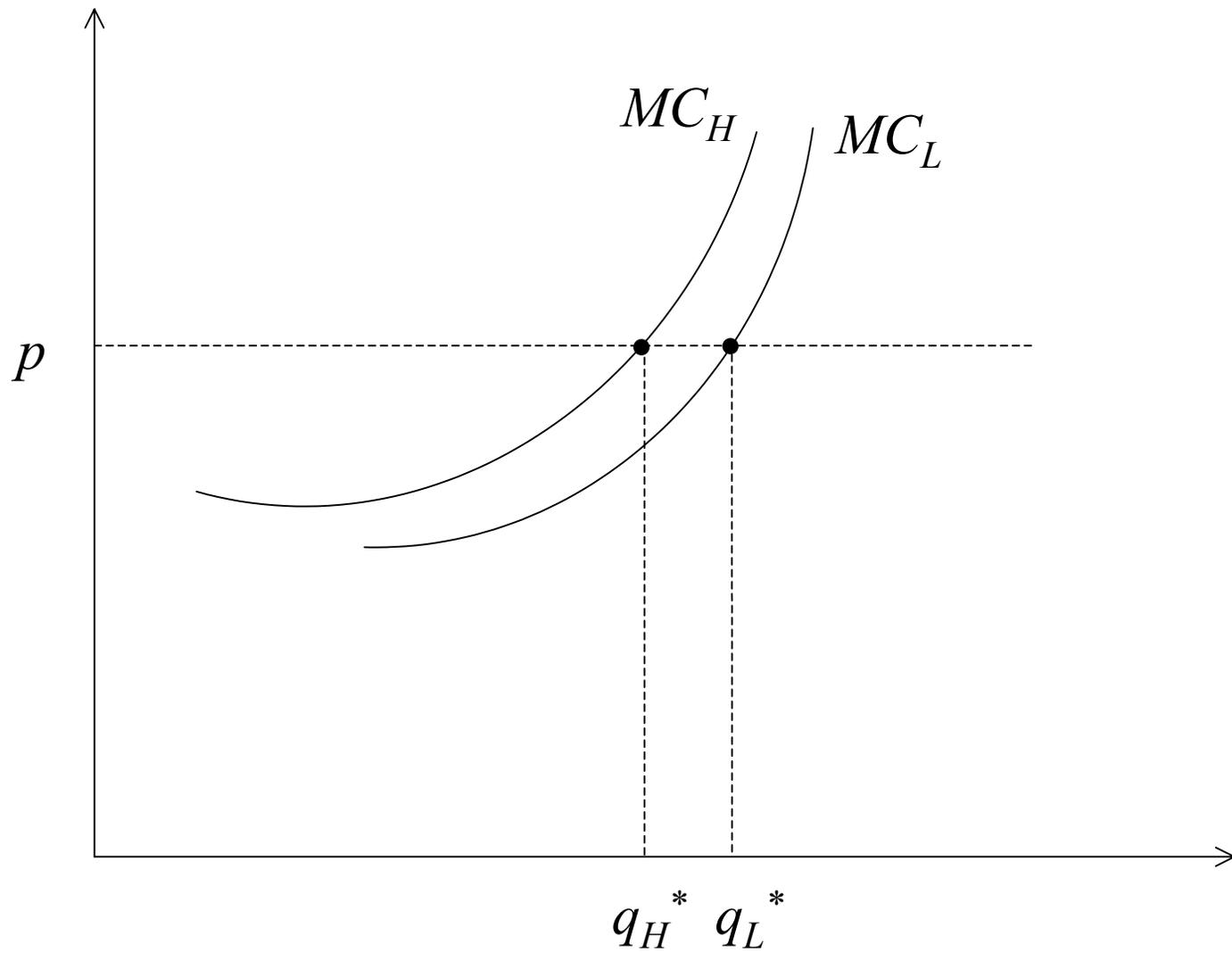
Assumendo che $MC(\cdot)$ sia una funzione crescente, allora anche la sua funzione inversa $G(\cdot)$ è crescente.

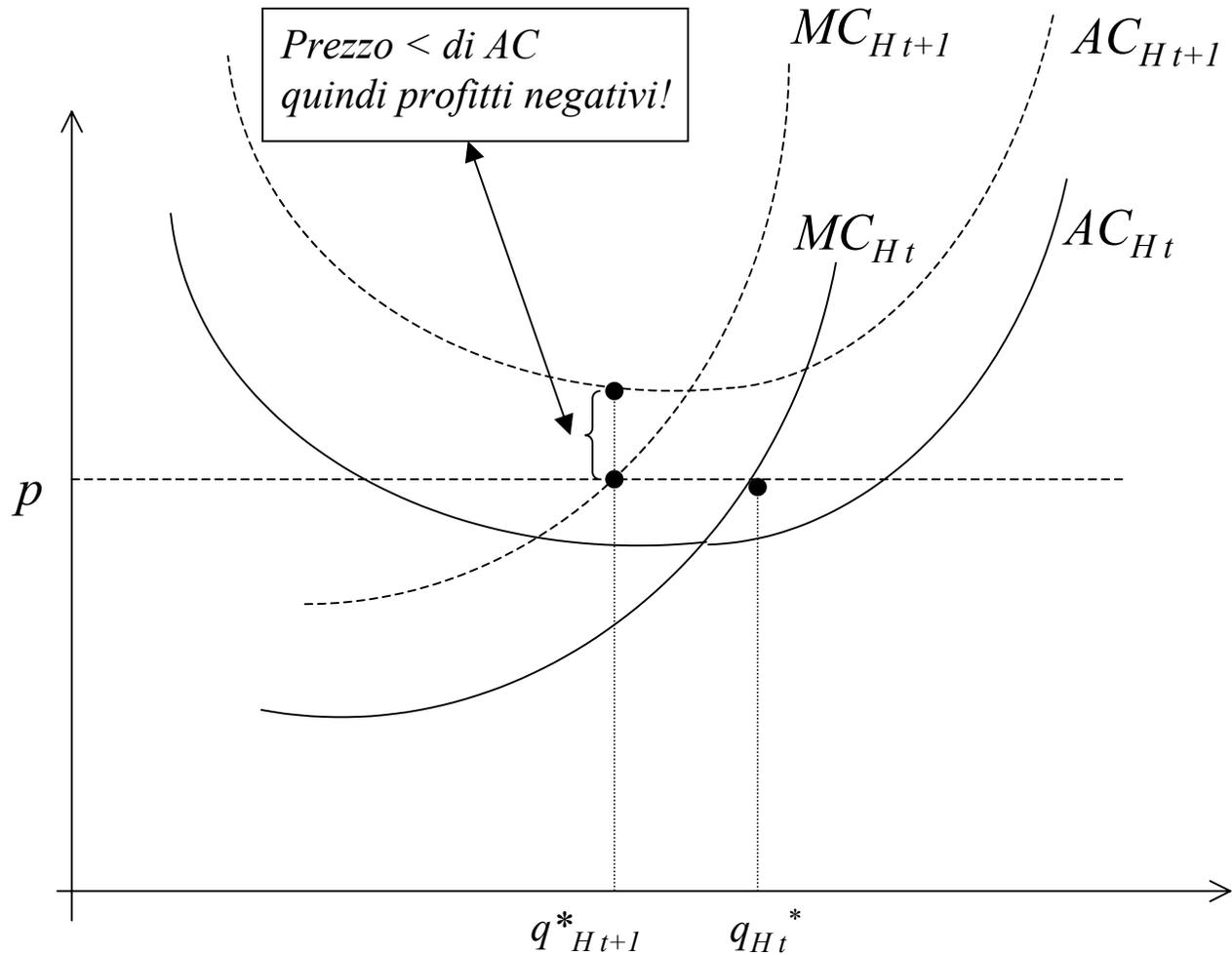
Quindi:

- * Il valore ottimale dell'output q_t^* delle imprese è una funzione decrescente della stima del valore di θ , ossia di $\hat{\theta}$.
- * Anche il livello dei profitti in equilibrio π_t^* è una funzione decrescente di $\hat{\theta}$.

Risultati:

- Le imprese in equilibrio di lungo periodo realizzano tassi di *profitto diversi* tra loro
- Le imprese in equilibrio di lungo periodo hanno *dimensioni diverse*: le più efficienti hanno dimensione maggiore
- Entrata ed uscita si verificano *simultaneamente*
- Le imprese nuove entranti e quelle che escono hanno *dimensioni minori* dell'impresa media che opera nel settore (meccanismo della *selezione competitiva*)





L'impresa tipo-H che nel tempo riceve segnali negativi riguardo al proprio livello di efficienza (stima al tempo t di avere MC_{H_t} e poi realizza in $t+1$ di avere costi maggiori $MC_{H_{t+1}}$ e così via) diminuisce gradualmente il proprio livello di produzione fino eventualmente ad uscire dal mercato (come in figura) perché non in grado di coprire i costi