

LEZIONE 20

Le imprese concorrenziali e la concorrenza perfetta

Parte seconda

Mario Gilli

lezione 20

1

CAPITOLO 11

Le imprese concorrenziali e la concorrenza perfetta

Parte seconda

- L'equilibrio con le imprese concorrenziali
- L'analisi di breve e di medio periodo
- Il lungo periodo: entrata e uscita

Mario Gilli

lezione 20

2

ARGOMENTI DI QUESTA LEZIONE

- Spostiamo il focus dall'ottimizzazione all'equilibrio, come è stato fatto nel caso del modello di scambio
- Eguagliando domanda AGGREGATA e offerta AGGREGATA, troviamo l'equilibrio DI CONCORRENZA PERFETTA.
- Analizziamo le dinamiche di equilibrio di breve periodo e di periodo intermedio.
- Successivamente studiamo l'entrata e l'uscita delle imprese dal settore nel lungo periodo

Mario Gilli

lezione 20

3

Ipotesi fondamentali del modello di concorrenza perfetta:

- 1) **Acquirenti e venditori non fanno il prezzo.** Ogni agente è consapevole del fatto che la sua scelta non influisce sul prezzo di mercato.
- 2) **Acquirenti e venditori non adottano comportamenti strategici.** Ogni agente pensa di non avere effetto sull'azione collettiva degli altri agenti; in particolare, ogni venditore non prevede eventuali reazioni da parte dei concorrenti quando decide come comportarsi.
- 3) **Non esistono ostacoli all'ingresso di nuovi venditori sul mercato.** L'ingresso di nuovi venditori non è soggetto a restrizioni di alcun tipo.

Mario Gilli

lezione 20

4

Struttura di mercato della concorrenza perfetta (1):

Quando queste ipotesi vengono soddisfatte in un mercato? Per rispondere a questa domanda dobbiamo analizzare la **struttura di mercato** del mercato in questione:

- 1) **Dimensione e numero di venditori e compratori:** è più probabile che le ipotesi di non fare il prezzo e non avere comportamenti strategici si realizzino quando ci sono molti agenti numerosi.
- 2) **Grado di sostituibilità fra i prodotti dei diversi venditori:** l'ipotesi di venditori che non fanno il prezzo è più plausibile quando i prodotti dei diversi venditori sono **beni omogenei - commodities** -, cioè i consumatori li considerano identici; in questo caso i compratori acquistano dal venditore che applica il prezzo più basso, tra quelli di cui sono a conoscenza.

Mario Gilli

lezione 20

5

Struttura di mercato della concorrenza perfetta (2):

- 3) **Livello di informazione dei compratori sui prezzi e sulle diverse alternative disponibili:** l'ipotesi che i venditori non facciano il prezzo ha senso se gli acquirenti sono a conoscenza di tutte le alternative disponibili sul mercato.

- 4) **Facilità di entrata nel mercato:** perché sia soddisfatta l'ipotesi della libertà di entrata, i nuovi venditori che vorrebbero accedere al mercato non devono trovarsi di fronte ostacoli di natura legale o tecnologica.

NB: il modello di concorrenza perfetta si basa su **ipotesi forti!** Comunque esistono molti mercati che soddisfano gran parte di queste ipotesi.

Mario Gilli

lezione 20

6

L'EQUILIBRIO NEI MERCATI CONCORRENZIALI

Finora abbiamo considerato la curva della domanda e la curva dell'offerta separatamente, studiando famiglie e imprese isolatamente.

Ora integreremo questi due elementi e studieremo come famiglie e imprese **interagiscano** in **mercati concorrenziali**.

Questo modello completo dell'equilibrio sia a livello di mercato, sia a livello individuale è noto come modello della **concorrenza perfetta**.

Ci concentreremo su un mercato con un unico bene (analisi di *equilibrio parziale*)

Mario Gilli

lezione 20

7

Il concetto di equilibrio (1)

- Nei nostri modelli le imprese e i consumatori esistono all'interno di un ambiente di mercato che definisce e limita le azioni di ciascuno.
- In alcuni casi il numero di imprese e consumatori che interagiscono nel mercato è elevato, in altri è ridotto. Ma quasi sempre sono le *interazioni* tra le parti a determinare e limitare le azioni di ciascuno.
 - **Quando il focus si sposta dalle azioni delle singole parti alle loro interazioni, il concetto principale è quello di equilibrio**

Mario Gilli

lezione 20

8

Il concetto di equilibrio (2)

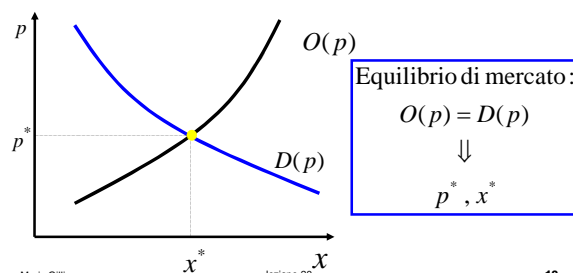
- Un **equilibrio**, in generale, è costituito da **una varietà di comportamenti degli agenti (consumatori o imprese), ciascuno dei quali agisce nel proprio interesse, date le scelte attuate da tutti gli altri**.
- Questo concetto generale di equilibrio deve essere adattato alle situazioni specifiche.
- In questa lezione e nelle prossime consideriamo il mercato concorrenziale: compravendita di commodity, dove **il prezzo di mercato è tutto ciò che ciascuno deve sapere a proposito delle azioni altrui**

Mario Gilli

lezione 20

9

Equilibrio di mercato in concorrenza perfetta



Mario Gilli

lezione 20

10

L'equilibrio di mercato

- 1) I compratori acquistano la quantità di prodotto che ritengono **ottimale**, dato il prezzo corrente;
- 2) I venditori producono la quantità per loro **ottimale**, dato il prezzo corrente;
- 3) I venditori sono disposti a produrre la quantità che i compratori desiderano acquistare e i compratori sono disposti ad acquistare la quantità che i venditori decidono di produrre, cioè **domanda=offerta**;

Tutti sono contenti!

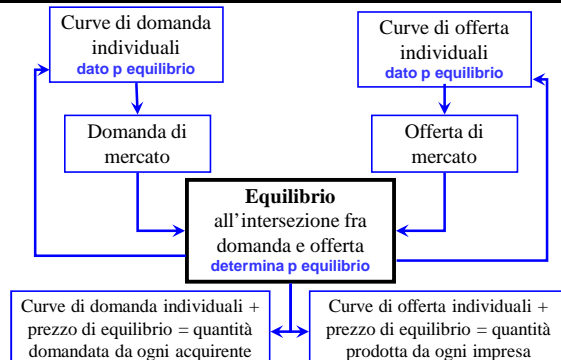
NB: Non c'è alcuna forza che spinga il prezzo ad aumentare o a diminuire.

Mario Gilli

lezione 20

11

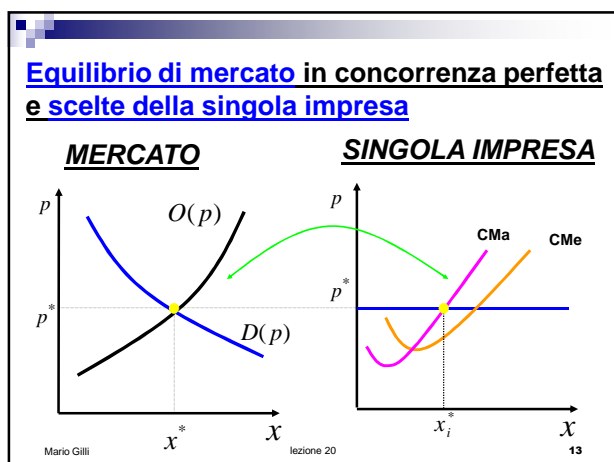
Visione d'insieme: come trovare un equilibrio



Mario Gilli

lezione 20

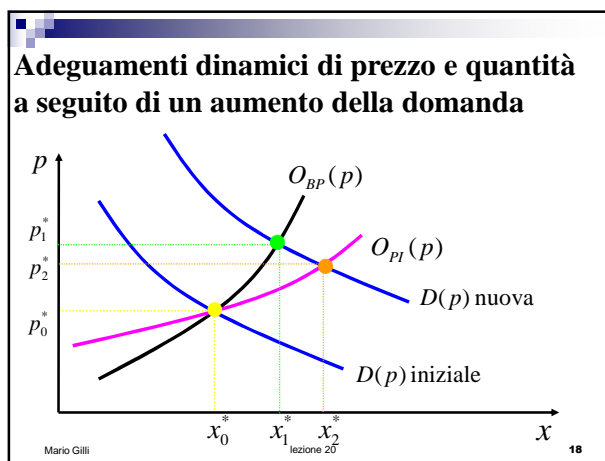
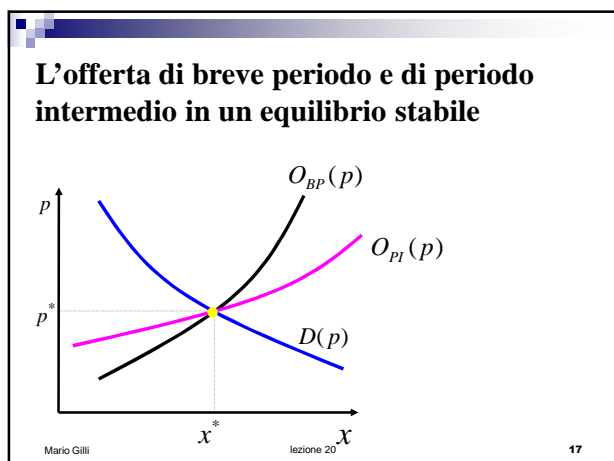
12



- INIZIAMO A DISTINGUERE TRA
- BREVE PERIODO
- E
- MEDIO PERIODO

- L'equilibrio nel medio periodo (1)**
- Supponiamo che, in un mercato che ha raggiunto l'equilibrio, la domanda si sposti improvvisamente.
 - Le capacità di reazione delle imprese che forniscono questo bene variano con il trascorrere del tempo.
 - Quale schema di prezzi di equilibrio ne risulterà?

- L'equilibrio nel medio periodo (2)**
- Ipotizziamo che le imprese del settore dispongano di qualche possibilità di reazione di breve periodo e di un'ampia gamma di reazioni nel periodo intermedio (ci riserviamo il *lungo periodo* per scopi successivi).
 - Ignoriamo la possibilità di costi fissi, oppure immaginiamo che qualsiasi costo fisso non sia evitabile, pertanto risulti irrilevante, sia nel breve periodo sia nel periodo intermedio
 - le curve di offerta di breve periodo e di periodo intermedio si intersecano al livello di status quo, dove la curva di offerta di breve periodo è più ripida della curva di offerta di periodo intermedio



Adeguamenti dinamici di prezzo e quantità a seguito di un aumento della domanda (1)

- Quando la domanda si sposta improvvisamente verso l'esterno, il prezzo aumenta
- All'aumentare del prezzo, le imprese incrementano la produzione, spostandosi lungo la curva di offerta di breve periodo e si raggiunge un equilibrio di breve periodo.
- Con il trascorrere del tempo, le imprese effettuano adeguamenti che non potevano compiere nel breve periodo.
- Quindi i prezzi iniziano a scendere
- Si raggiunge l'equilibrio di periodo intermedio quando la domanda interseca l'offerta di periodo intermedio

Mario Gilli

lezione 20

19

Adeguamenti dinamici di prezzo e quantità a seguito di un aumento della domanda (2)

- Questo è il funzionamento del modello.
- Nella realtà non esiste un unico "breve periodo" o un unico "periodo intermedio" valido per tutte le imprese.
- Ciò che vediamo nel modello è una versione semplificata di ciò che osserveremmo nella realtà:
 - se la domanda si sposta improvvisamente verso l'esterno, il prezzo di equilibrio del bene aumenta drasticamente;
 - questo spostamento motiva i fornitori a incrementare la loro offerta, più o meno velocemente a seconda della loro capacità;
 - mano a mano che l'offerta incrementa, il prezzo inizia a diminuire

Mario Gilli

lezione 20

20

Passiamo ora ad analizzare il LUNGO PERIODO

- Nel nostro modello, nel lungo periodo possono entrare nel settore nuove imprese e le imprese già presenti possono uscire

Mario Gilli

lezione 20

21

L'equilibrio di lungo periodo (1)

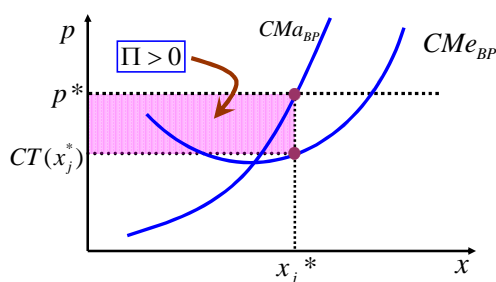
- Ipotizziamo che le imprese
 1. entrano nel settore quando scorgono l'opportunità di realizzare un profitto economico,
 2. escono dal mercato quando subiscono perdite.
- **NB:** un profitto economico nullo **non** implica un reddito contabile nullo:
 - un profitto economico nullo richiede una quantità di reddito contabile sufficiente affinché il rendimento delle azioni corrisponda al tasso di rendimento di mercato

Mario Gilli

lezione 20

22

Le imprese possono avere profitti positivi nel breve periodo



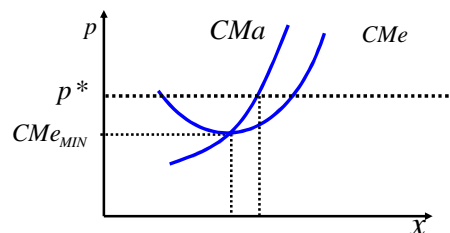
Mario Gilli

lezione 20

23

Equilibrio di mercato (lungo periodo)

Supponiamo che il numero dei potenziali produttori sia praticamente illimitato e che tutti siano in grado di utilizzare la stessa tecnologia, cioè che tutti abbiano le stesse curve di costo.



NB: se $p^* > CMe_{MIN}$, i produttori hanno profitti positivi, $\Pi_j > 0$

Mario Gilli

lezione 20

24

Equilibrio di lungo periodo

Nel lungo periodo le imprese possono liberamente entrare o uscire dal mercato:

1) se le imprese che operano sul mercato fanno profitti positivi, nuove imprese verranno **attratte** verso l'industria dalla prospettiva di avere un profitto economico.

2) Le imprese in perdita possono uscire dall'industria

Supponiamo che:

1) inizialmente il numero (N) di imprese operanti sul mercato sia tale che $p^* > CMe_{MIN}$ e quindi $\Pi_j > 0$

2) i prezzi dei fattori produttivi rimangano **invariati** qualunque sia il numero di imprese che entrano nell'industria.

Mario Gilli

lezione 20

25

Equilibrio di lungo periodo

Entrata libera + $\Pi_j > 0$

Nuove imprese entrano nell'industria per ottenere profitti positivi

$N \uparrow \Rightarrow O \uparrow \Rightarrow p^* \downarrow \Rightarrow \Pi_j \downarrow$

Mario Gilli

lezione 20

26

Equilibrio di lungo periodo

Questo processo di entrata termina quando il profitto di tutte le imprese che operano nell'industria è pari a zero.

$$\Pi_j = \Pi = 0 \rightarrow p^* = CMe_{MIN}$$

La libertà di entrata alza il numero delle imprese fino a che il prezzo di mercato diventa esattamente pari al minimo della curva dei costi medi di lungo periodo

Mario Gilli

lezione 20

27

■ Vediamo più in dettaglio questo processo di entrata di nuove imprese nel mercato e quindi il formarsi di un equilibrio di lungo periodo

Mario Gilli

lezione 20

28

Ingredienti dell'equilibrio delle imprese in entrata... Un meccanismo di entrata...

- prezzo = costo marginale ■ **determina l'output di ciascuna impresa**
- prezzo \geq costi medi ■ **Determina il**

Se il profitto economico è positivo, allora possono entrare nuove imprese.

Applicare questa regola iterativamente permette di determinare la dimensione del settore.

Mario Gilli

lezione 20

29

Processo che porta all'equilibrio di lungo periodo

(0) Dato il prezzo di equilibrio di breve periodo calcoliamo il profitto

(1) Il profitto è negativo o nullo?

...se SI allora **stop**: abbiamo trovato il numero di imprese in equilibrio

...altrimenti:

(2) Il numero di imprese aumenta di 1

(3) L'ammontare di output del settore aumenta

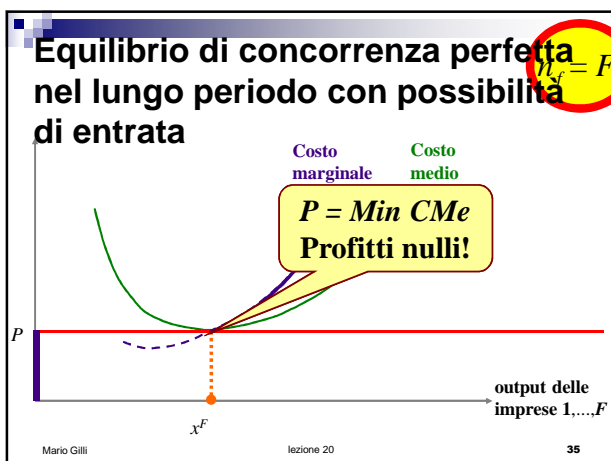
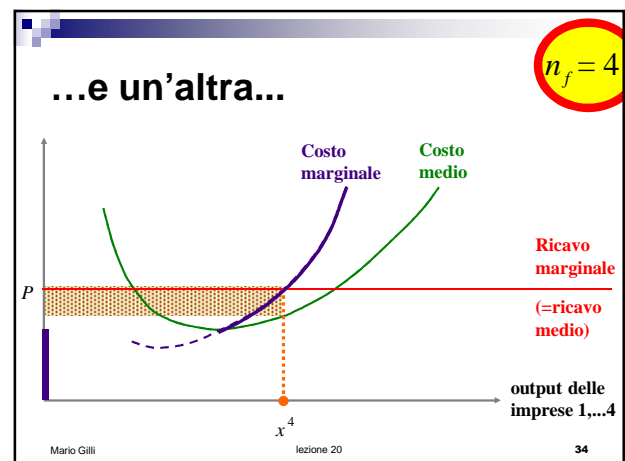
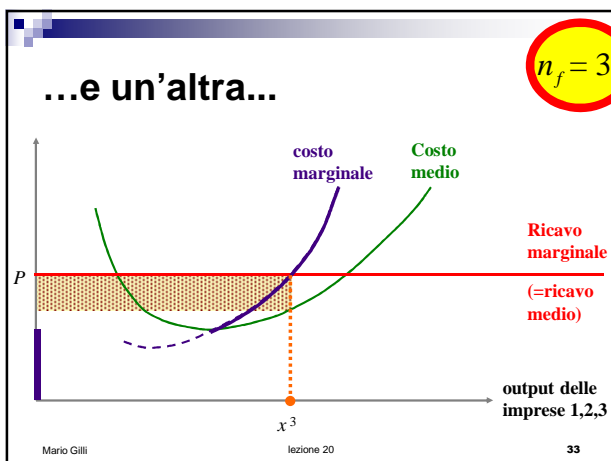
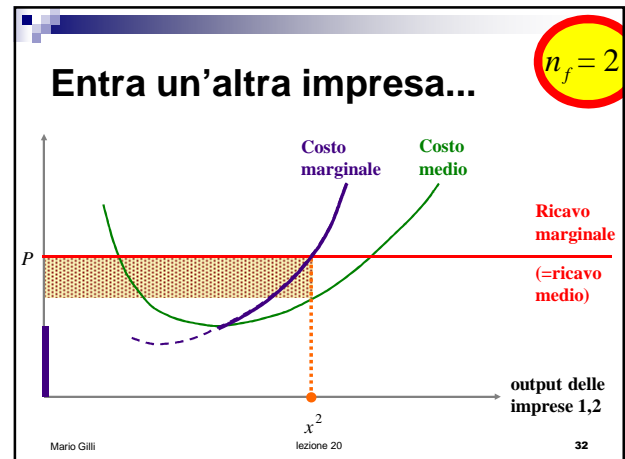
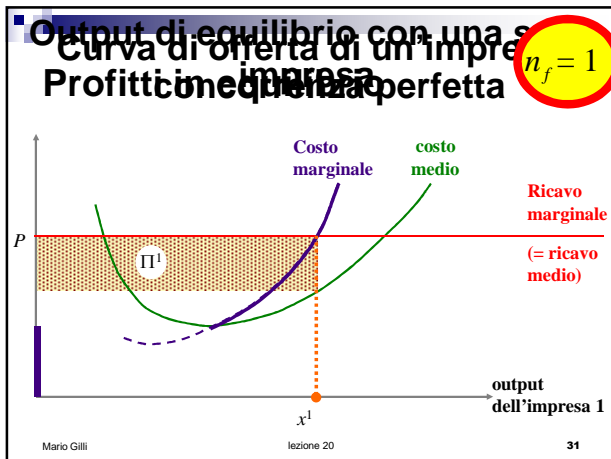
(4) Il prezzo diminuisce e le singole imprese aggiustano l'output

(5) Si torna allo stadio 1

Mario Gilli

lezione 20

30



- Equilibrio di lungo periodo (1)**
- Se
 1. la migliore tecnologia di un settore è liberamente disponibile a tutti i produttori,
 2. un numero illimitato di potenziali entranti sono pronti a entrare nel settore utilizzando tale tecnologia e
 3. ad essa corrisponde una curva del costo medio a forma di U
 - allora
 l'unico prezzo dell'equilibrio di lungo periodo in un mercato perfettamente concorrenziale si trova al livello del costo medio minimo;
 - CONCLUSIONI: nell'equilibrio di lungo periodo, ogni impresa attiva produce alla scala efficiente e realizza un profitto economico nullo.
- Mario Gilli lezione 20 36

■ Equilibrio di lungo periodo (2)

- *In un settore concorrenziale, nel lungo periodo i profitti (economici) di tutte le imprese sono nulli.*
- Vero o falso?
- Falso, in generale; ma vero se l'entrata nel settore è libera e se tutte le imprese, sia quelle attive sia i potenziali entranti hanno accesso alla stessa tecnologia

Mario Gilli lezione 20 37

■ Offerta di mercato nel lungo periodo

Date le nostre ipotesi, nel lungo periodo con entrata libera:

- 1) Se $p^* > CMe_{MIN}$, l'offerta di mercato di lungo periodo è **illimitata** (infinite imprese possono entrare nel mercato)
- 2) Se $p^* < CMe_{MIN}$, l'offerta di mercato di lungo periodo è pari a **zero** (cioè non entrano nuove imprese e quelle operanti escono dall'industria)
- 3) Se $p^* = CMe_{MIN}$, complessivamente i produttori sono disposti a offrire **qualunque quantità** (cioè ogni impresa opera al minimo della curva dei costi medi, e l'offerta aggregata può essere cambiata aggiustando il numero delle imprese)

Mario Gilli lezione 20 38

■ Le imprese producono alla loro scala efficiente?

- Quando abbiamo introdotto il concetto di scala efficiente, abbiamo affermato che un'impresa che massimizza il profitto non produce necessariamente alla sua scala efficiente, bensì al livello per cui il CMA è uguale al RMA, livello che può essere superiore o inferiore alla sua scala efficiente.
- Qualsiasi impresa *concorrenziale* che massimizza il profitto realizzando un profitto economico nullo

1. **produce alla sua scala efficiente e**
2. **il prezzo di equilibrio deve essere uguale al suo costo medio minimo**

Mario Gilli lezione 20 39

■ Equilibrio di lungo periodo

Singola impresa

Industria

Se $p^* > CMe_{MIN} \rightarrow O_{LP} = \infty$

Se $p^* = CMe_{MIN} \rightarrow O_{LP} = D(CMe_{MIN})$

Se $p^* < CMe_{MIN} \rightarrow O_{LP} = 0$

Mario Gilli lezione 20 40

■ Adeguamenti di prezzo e quantità nel lungo periodo a seguito di un aumento della domanda

Mario Gilli lezione 20 41

■ Adeguamenti di prezzo e quantità nel lungo periodo a seguito di un aumento della domanda

- Se immaginiamo un improvviso incremento della domanda, ci aspettiamo di vedere:
 1. nel BP un drastico aumento del prezzo e un incremento più moderato della quantità;
 2. nel PI una diminuzione del prezzo a un livello superiore a quello dell'equilibrio originale e un ulteriore incremento della quantità;
 3. nel LP un ulteriore aumento della quantità e una ulteriore diminuzione del prezzo sino a un livello tuttavia non inferiore al prezzo dell'equilibrio originale, a causa dell'entrata di nuove imprese

Mario Gilli lezione 20 42

Numero di imprese operanti nel lungo periodo

Il numero di imprese operanti nel lungo periodo (N^*) è :

$$N^* = \frac{x^*}{x_j} \quad \Leftarrow \quad \begin{array}{l} \text{offerta aggregata} \\ \text{offerta individuale} \end{array}$$

NB: le variazioni dell'offerta totale nel lungo periodo sono dovute esclusivamente all'ingresso e all'uscita di imprese dal mercato; ogni impresa nel mercato produce la stessa quantità, x_j^* , indipendentemente dalla quantità di equilibrio dell'industria nel lungo periodo.

Mario Gilli

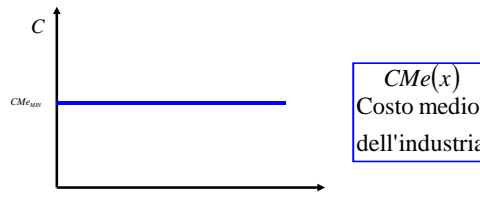
lezione 20

43

Offerta di mercato di LP

NB: il costo medio di produzione a livello di industria è pari a $p^* = CMe_{MIN}$ indipendentemente dalla quantità offerta sul mercato nel lungo periodo.

Per questo motivo, questo tipo di industria viene detta **industria a costi costanti**.



Mario Gilli

lezione 20

44

La curva di offerta di lungo periodo è piana? (1)

- Supponete che la tecnologia assolutamente migliore per realizzare un dato prodotto sia liberamente disponibile a tutte le imprese. La curva di offerta dell'equilibrio di lungo periodo è davvero orizzontale?
- Se la tecnologia è accessibile a tutti, allora il prezzo di equilibrio del settore deve essere uguale al valore minimo del costo medio: per prezzi superiori, infatti, le imprese realizzano profitti positivi, attirando nuovi entranti; per prezzi inferiori, subiscono perdite e abbandonano il settore

Mario Gilli

lezione 20

45

La curva di offerta di lungo periodo è piana? (2)

- Questo ragionamento tuttavia non è perfetto.
- I costi di lungo periodo dipendono dalla tecnologia e *anche* dai prezzi dei fattori di produzione.
- Se il prezzo di un fattore aumenta con il diffondersi del suo utilizzo, allora all'aumentare della scala di produzione del settore la funzione del costo medio di lungo periodo di ciascuna impresa sale, il costo medio minimo aumenta e la curva di offerta di lungo periodo del settore è crescente.
- Il profitto di lungo periodo rimarrà nullo, ma il prezzo necessario affinché ogni impresa raggiunga un profitto di lungo periodo nullo deve aumentare

Mario Gilli

lezione 20

46

La curva di offerta di lungo periodo è piana? (3)

Industria a costi crescenti

Un'industria a costi crescenti è un'industria il cui costo medio di lungo periodo cresce all'aumentare del volume di produzione complessivo.

In altre parole, man mano che cresce la quantità di input domandata, i prezzi degli input aumentano per tutte le imprese.

$$x \uparrow \Rightarrow r_1, r_2 \uparrow \Rightarrow CMe_{LP} \uparrow \Rightarrow CMe_{LP} \uparrow$$

NB: quando tutti i produttori sono uguali, la pendenza positiva dell'offerta di lungo periodo è dovuta a un **effetto prezzo su tutta l'industria**.

Mario Gilli

lezione 20

47

Riepilogo

- In un mercato concorrenziale, l'offerta aggregata è la somma orizzontale delle funzioni di offerta delle singole imprese.
- L'equilibrio in un mercato perfettamente concorrenziale si trova uguagliando l'offerta e la domanda.
- In un settore caratterizzato da libertà di entrata e uscita, le imprese entrano se possono realizzare un profitto economico positivo ed escono se subiscono perdite (economiche)

Mario Gilli

lezione 20

48

- Se la migliore tecnologia è disponibile alle imprese del mercato così come a un numero elevato di potenziali entranti ed esiste libertà di entrata,
 1. il prezzo di equilibrio di lungo periodo deve essere uguale al costo medio minimo della migliore tecnologia disponibile,
 2. le imprese attive produrranno alla loro scala efficiente e
 3. tutte le imprese realizzeranno un profitto economico nullo

Mario Gilli

lezione 20

49

- Anche se vi è libertà di entrata e uscita con la disponibilità della migliore tecnologia disponibile, l'offerta di lungo periodo può essere inclinata verso l'alto se le variazioni nel prodotto del settore influenzano i prezzi dei fattori di produzione utilizzati dal settore. Se invece immaginiamo che non avvengano cambiamenti nei prezzi dei fattori, l'offerta di lungo periodo è orizzontale.
- La concorrenza perfetta è un modello interessante perché alcuni settori importanti vi si avvicinano; essa costituisce inoltre un importante parametro di riferimento, soprattutto se si considerano le questioni di efficienza economica.

Mario Gilli

lezione 20

50