

Economia 6e

David Begg, Gianluigi Verna,ca,
Stanley Fischer, Rüdiger Dornbusch

Capitolo 8

Concorrenza perfetta e monopolio

La teoria dell'offerta

Le imprese costituiscono l'offerta di un mercato.

L'insieme di **imprese omogenee e interdipendenti** - per tipo di produzione - fanno parte di un **settore**.

L'analisi delle caratteristiche strutturali di un settore:

1. dalle barriere all'entrata/uscita alla perfezione o
2. imperfezione dell'informazione

consente di classificare le strutture settoriali: la **concorrenza perfetta** e il **monopolio** sono i due poli delle possibili strutture settoriali.

La classificazione delle strutture di mercato

Si è appreso nel sesto capitolo che **la struttura è l'insieme dei caratteri della domanda e dell'offerta** classificabili per barriere, concentrazione, differenziazione del prodotto e trasparenza informativa

Strutture (forme) di mercato	Caratteri strutturali					
	Barriere		Concentrazione		Differenziazione	Trasparenza
	Entrata	Uscita	Domanda	Offerta	del prodotto	
Concorrenza perfetta	nulle	nulle	irrilevante	irrilevante	nulla	perfetta
Concorrenza monopolistica	significative	nulle	irrilevante	irrilevante	rilevante	elevata
Oligopolio	rilevanti	significative	irrilevante	elevata	irrilevante	imperfetta
Monopolio perfetto	assolute	nulle	irrilevante	assoluta	assoluta	perfetta

Concorrenza perfetta

Le caratteristiche della CP determina una curva di domanda orizzontale ed infinitamente elastica.

Le imprese sono “price taker”

- *la domanda dell'impresa è perfettamente orizzontale, cioè di elasticità della quantità domandata al prezzo INFINTA*

1. Settore frammentato

- molti acquirenti e venditori
- nessuna azione del singolo ha effetto sul prezzo di mercato. Nessuna impresa ha una quota rilevante del mercato.

2. il prodotto è omogeneo

- La differenziazione (qualitativa e distributiva) è irrilevante

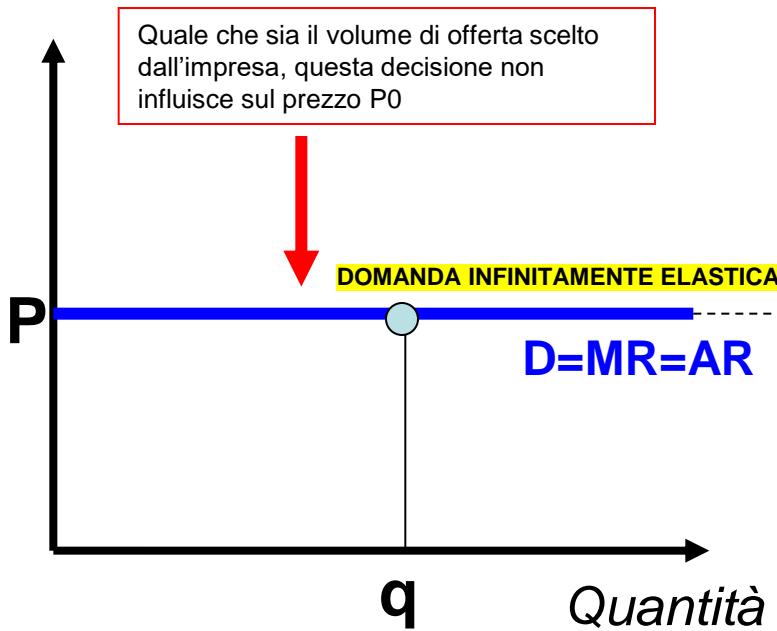
3. Perfetta informazione

4. Non vi sono barriere all'entrata e all'uscita

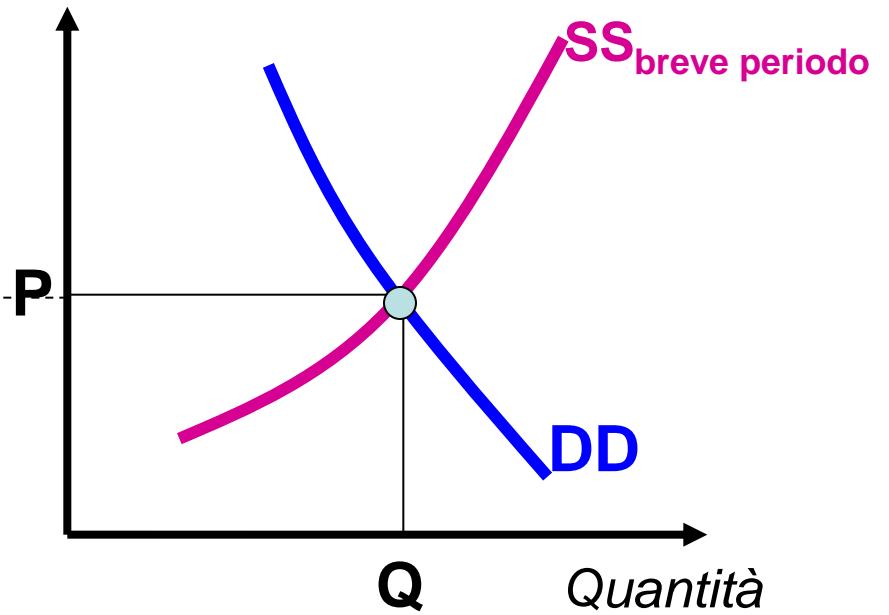
- Anche se le imprese si mettessero d'accordo per restringere l'offerta e aumentare il prezzo per ottenere maggiori ricavi, questo attirerebbe nuove imprese nel settore, riducendo il margine.

L'impresa ed il settore

Impresa singola

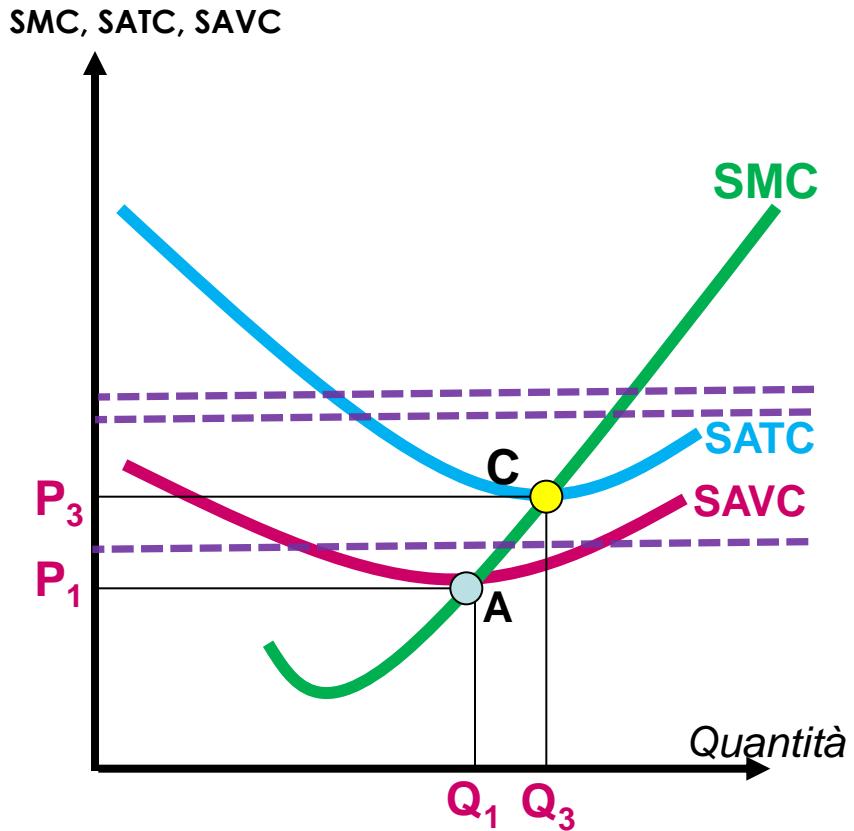


Settore



1. Se l'impresa di CP tentasse di vendere ad un prezzo anche di poco superiore a P , **NON VENDEREBBE NULLA**. Gli acquirenti si rivolgerebbero ad uno dei numerosi concorrenti.
2. Potendo vendere ad un P , l'impresa non avrebbe motivo di praticare un prezzo inferiore a P

La curva di offerta in concorrenza perfetta



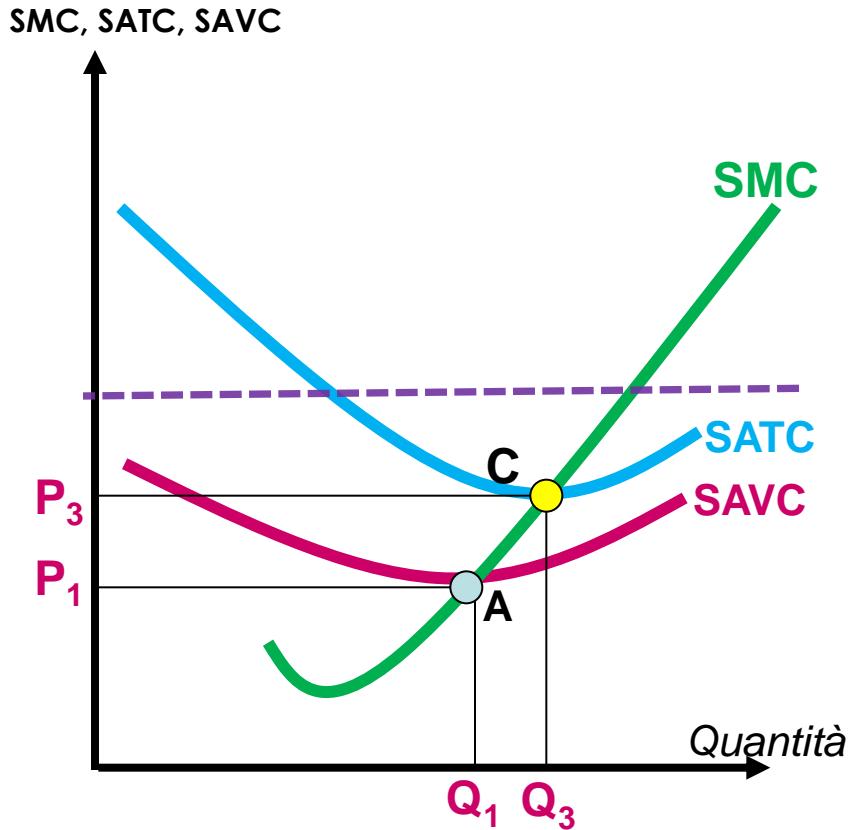
A differenza di altre imprese operanti in altre strutture di mercato, l'impresa **NON** può decidere il prezzo (price taker)

Per l'impresa PC vale la seguente relazione
 $P = MR = AR$

Prezzi in concorrenza perfetta

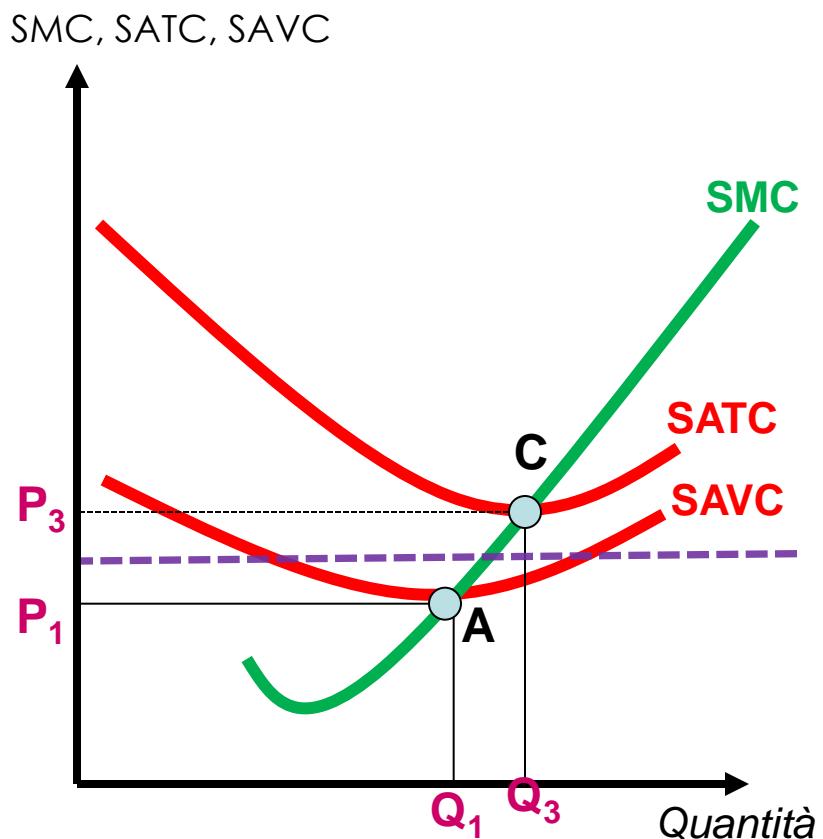
La curva di offerta in concorrenza perfetta (1)

$$\boxed{SMC = MR = P}$$



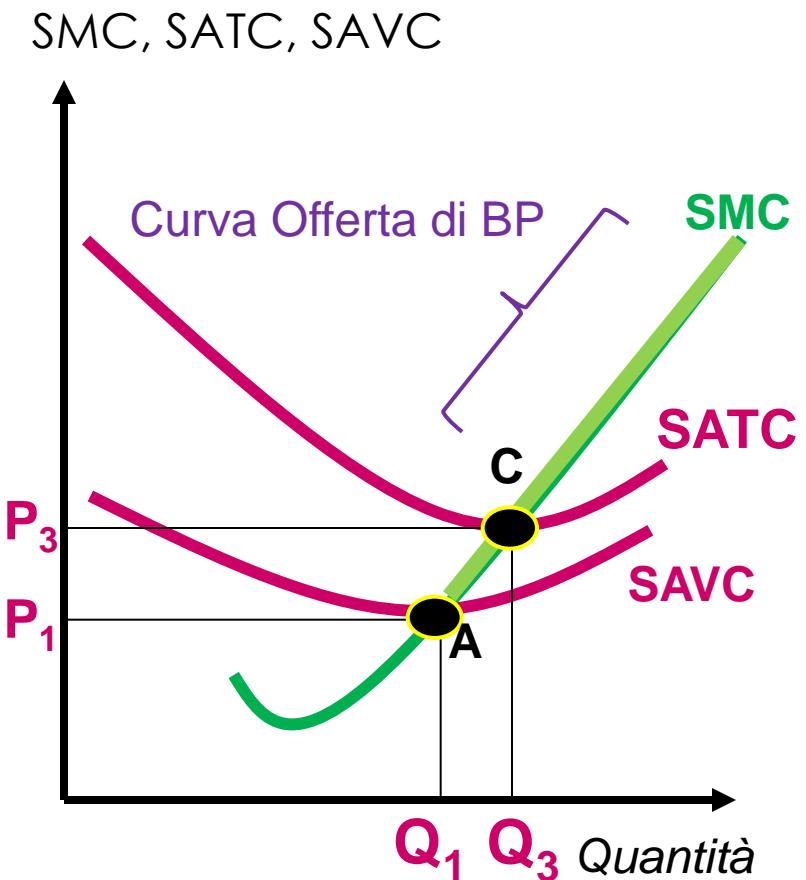
- Se $P > P_3$ ($>$ punto C), l'impresa realizza un profitto superiore (o **extraprofitto**) al costo opportunità di tutti i fattori produttivi impiegati, nel breve periodo.
- Se $P = P_3$ ($>$ punto C), l'impresa realizza **PROFITTI NORMALI**. I ricavi pareggiano i costi.

La curva di offerta in concorrenza perfetta (2)



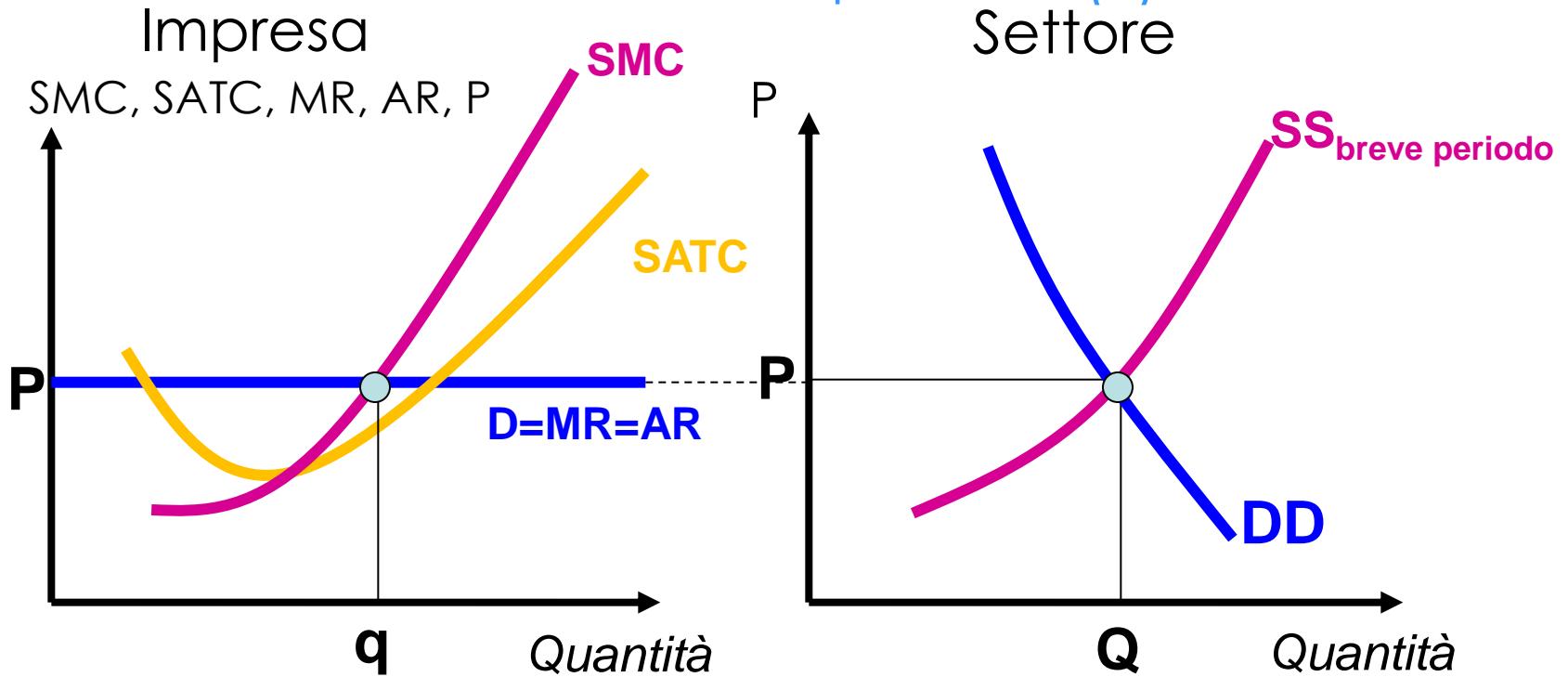
- Tra P_1 e P_3 , (A e C), l'impresa ha delle perdite, pari ad una parte dei costi fissi. (Ogni segmento verticale misurabile tra SATC e SAVC rappresenta **SAFC, il costo medio fisso**). L'impresa rimane nel mercato.
- Al di sotto di P_1 (**PREZZO DI CHIUSURA**), l'impresa non riesce nemmeno a coprire i **SAVC**, ed esce dal mercato.

La curva di offerta in concorrenza perfetta (3)



- La curva **SMC** al di sopra del prezzo di chiusura P_1 è la **CURVA DI OFFERTA DI BREVE PERIODO dell'impresa**
- Essa mostra quanto l'impresa desidera produrre, per ogni livello di prezzo.

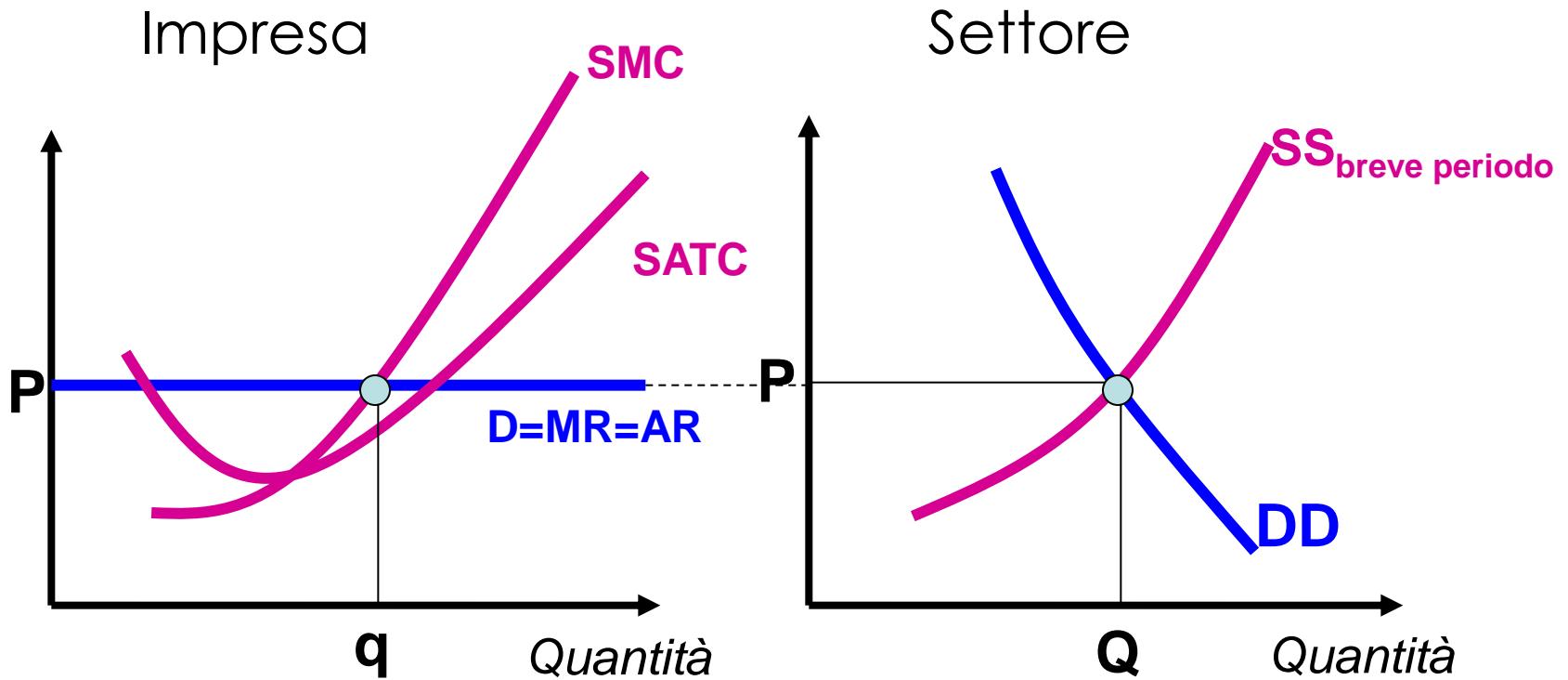
L'impresa ed il settore, nel breve periodo, in concorrenza perfetta (1)



Il prezzo di mercato si forma dall'incontro tra domanda e offerta (a livello di settore).

La curva di offerta del settore è costituita dalla somma (orizzontale) di tutte le curve di offerta individuali, ovvero delle singole imprese.

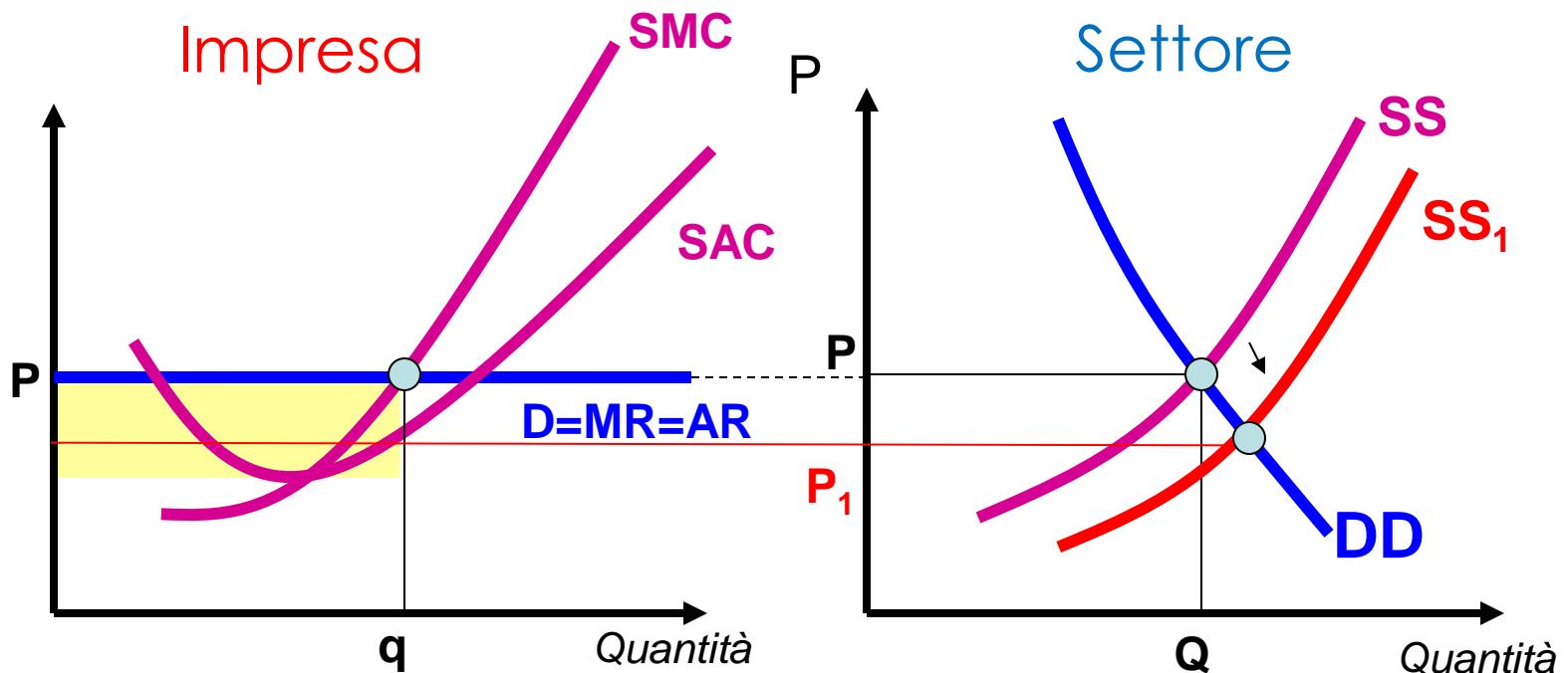
L'impresa ed il settore, nel breve periodo, in concorrenza perfetta (2)



L'impresa **“subisce”** il prezzo di mercato P .

Sceglie quella quantità q per cui **$SMC=MR$** , avendo come obiettivo la **massimizzazione del profitto**.

L'impresa ed il settore, nel breve periodo, in concorrenza perfetta (3)

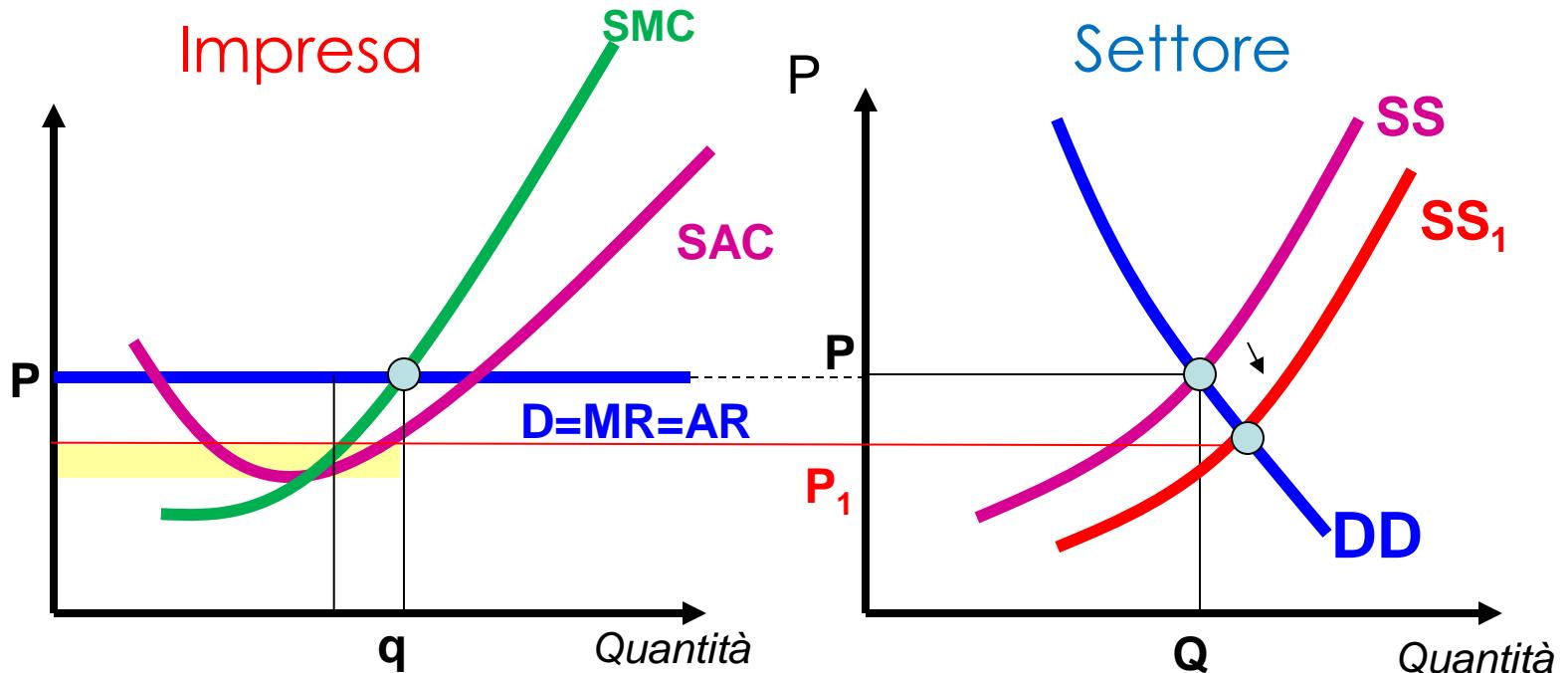


Al prezzo P , i profitti sono rappresentati dall'area evidenziata.

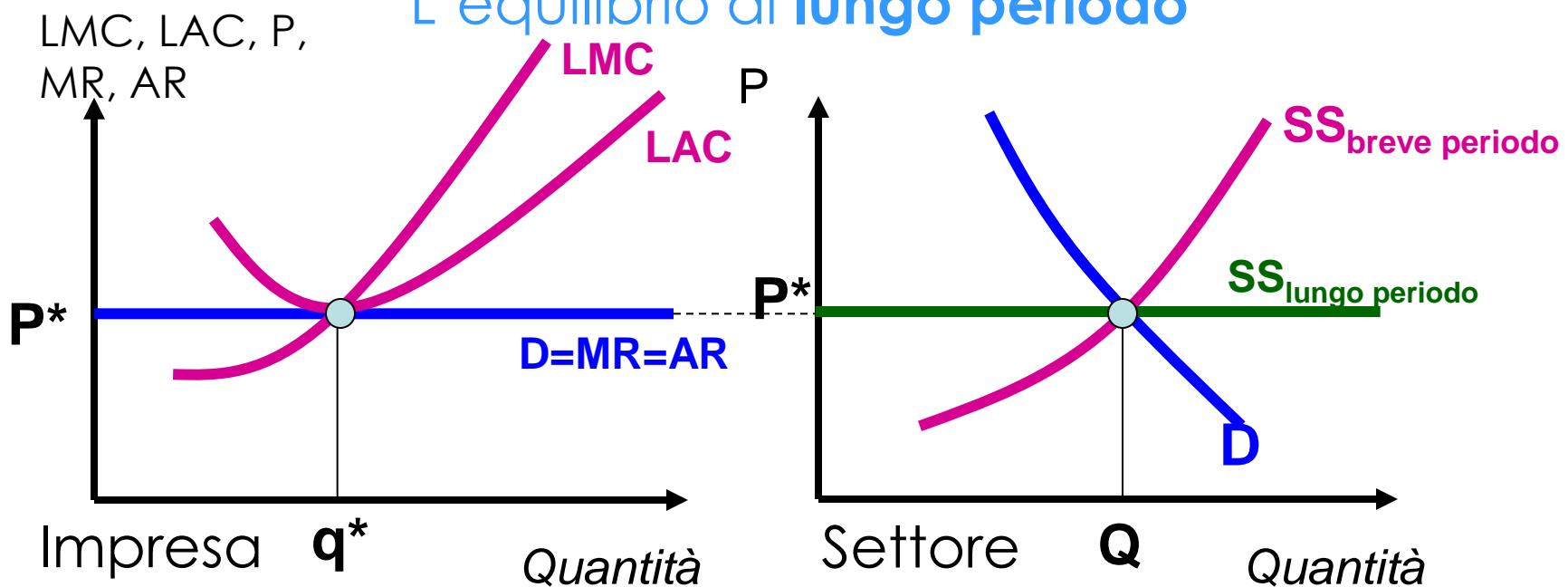
Questi profitti attraggono nuove imprese nel settore.

Nel lungo periodo, tanto più aumenta il numero di imprese nel settore tanto più la curva di offerta si sposta verso destra provocando una riduzione del prezzo di equilibrio.

L'impresa ed il settore, nel breve periodo, in concorrenza perfetta (3)



L'equilibrio di lungo periodo

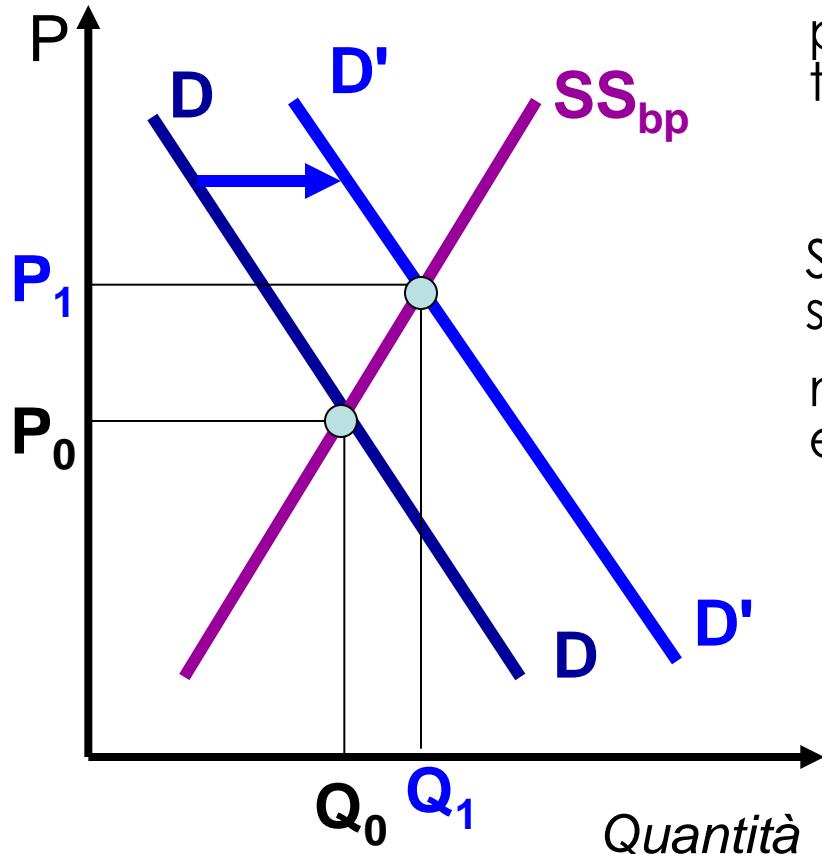


Il mercato raggiunge un **equilibrio di lungo periodo** quando l'impresa rappresentativa ottiene solo i profitti normali, ossia **nel punto di minimo della LAC**. Da qui parte l'offerta dell'impresa di lungo periodo.

La curva di offerta di lungo periodo è orizzontale, se i costi sono identici per tutte le imprese.

Se l'espansione del settore facesse aumentare i prezzi dei fattori (ad esempio il lavoro), allora la curva di offerta di lungo periodo non sarebbe orizzontale ma inclinata positivamente.

L'effetto di un aumento della domanda di mercato: il breve periodo

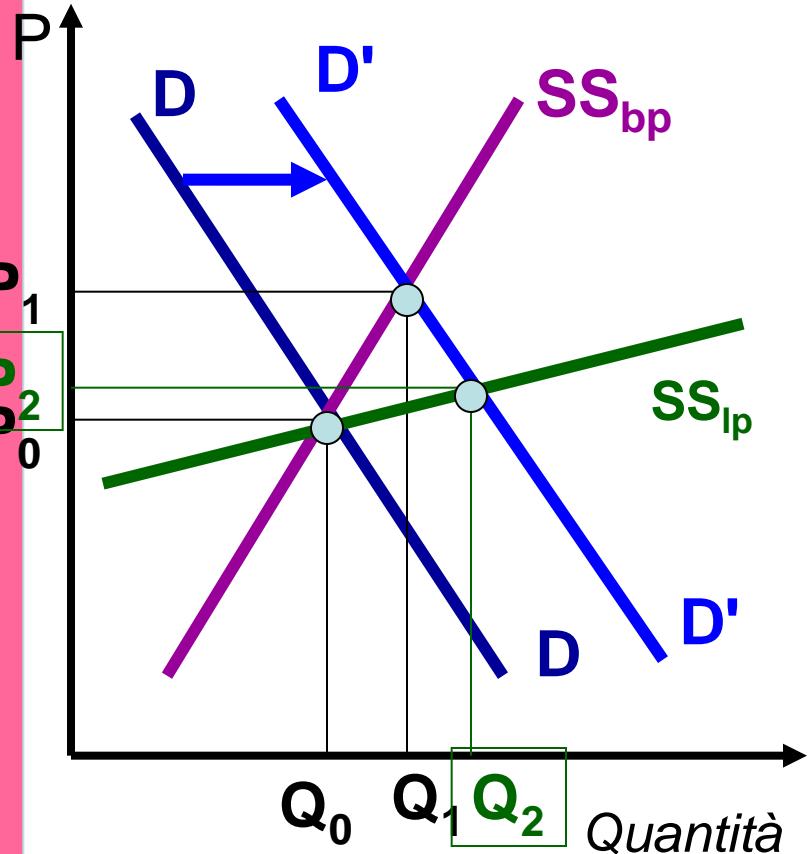


Supponiamo che un mercato perfettamente concorrenziale si trovi in equilibrio in $P_0 Q_0$.

Se la domanda di mercato si sposta a $D'D'$...
nel breve periodo il nuovo equilibrio sarà $P_1 Q_1$...

L'incremento dell'output è dovuto ad aumenti della produzione delle singole imprese lungo le proprie SMC.

L'effetto di un aumento della domanda di mercato: il **lungo periodo**



Nel lungo periodo nuove imprese sono attratte dagli extraprofitti (il prezzo è salito)

e le imprese possono variare anche l'impiego dei fattori fissi.

Se i salari aumentano, a seguito dell'espansione del settore, la curva di offerta sarà crescente.

E il mercato raggiunge un nuovo equilibrio in P_2Q_2 .

Esempio

In un mercato in concorrenza perfetta in equilibrio di lungo periodo il prezzo è $P^* = 200$, la quantità venduta è $Q^* = 40$ e la funzione di domanda aggregata è $P = 1.000 - 20Q$. In seguito ad uno shock esogeno, la funzione di domanda aumenta fino a diventare $P = 1100 - 20Q$. Nell'ipotesi che si tratti di una industria a costi costanti, si determini il nuovo prezzo e la nuova quantità di equilibrio di lungo periodo e si descrivano brevemente le dinamiche che portano da un equilibrio all'altro.

La dinamica è quella tipica del mercato concorrenziale di lungo periodo. Inizialmente l'aumento della domanda porterà il nuovo prezzo sopra quello di equilibrio $P_{SR}^* > 200$. L'esistenza di extraprofitti indurrà altre imprese ad entrare nel mercato fino a che nuovamente le imprese opereranno a costi medi minimi di lungo periodo (gli stessi di prima perché i costi degli input sono costanti) $P^{**} = 200$.

$$P = 1100 - 20Q \rightarrow 200 = 1100 - 20Q^{**} \rightarrow Q^{**} = 45$$

Esempio

In concorrenza perfetta, un'impresa ha una curva di costo marginale $MC = 2Q$ ed il prezzo di mercato è $P^* = 12$.

- 1) Calcolate la quantità ottimale (Q^*) per l'imprenditore.

L'imprenditore pone $MC = P$ quindi $12 = 2Q \rightarrow Q^* = 6$

- 2) Se il costo fisso è pari a 24 ed i costi medi variabili sono pari a 8 al livello di produzione ottimale (Q^*), sapreste dire se l'impresa sta guadagnando o perdendo?

Nel breve periodo la valutazione di profitto si basa sul confronto AVC e P . Nel breve periodo $AVC(Q^*) : 8 < 12$ per cui l'azienda nel breve periodo sta guadagnando.

Nel lungo periodo $ATC = AVC + AFC$ quindi $ATC(Q^*) : 8 + \frac{24}{Q} = 8 + 4 = 12$, nel lungo periodo quindi i profitti sono pari a zero.

- 3) Posto che tutte le altre imprese del settore siano nella stessa situazione, sapreste dire se il settore nel complesso si trova in equilibrio di lungo periodo o meno?

$\Pi = 0$ è la condizione di equilibrio nel lungo periodo.

Esempio

Un' impresa in concorrenza perfetta opera con altre 49 imprese identiche e fronteggia la seguente funzione di lungo periodo

$$TC = 20Q - 16Q^2 + 4Q^3$$

dove

$$MC = 20 - 32Q + 12Q^2$$

1. qual'è il prezzo di lungo periodo del settore?

Nel mercato concorrenziale i profitti economici devono essere nulli nel lungo periodo sara' dunque verificata la condizione per cui $LAC = MC$:

$$20 - 16Q + 4Q^2 = 20 - 32Q + 12Q^2$$

da cui

$$8Q(Q - 2) = 0 \Rightarrow Q_i = 2$$

e' la quantita' prodotta da una singola impresa. Il prezzo di mercato di lungo periodo si trova sostituendo Q_i nella curva di costo marginale

$$20 - 32 \times 2 + 12 \times 2^2 = 20 - 64 + 48 \Rightarrow P = 4$$

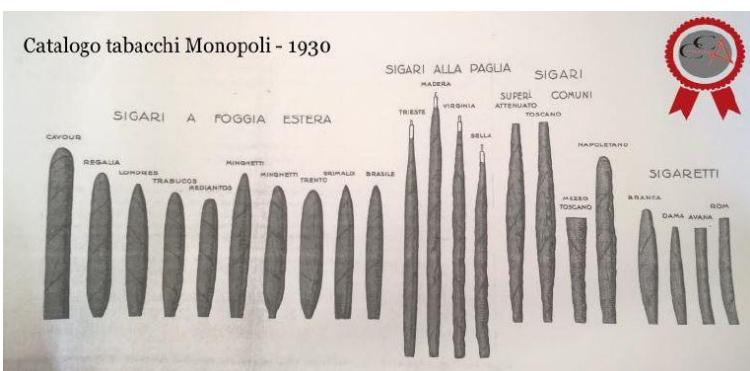
$$\pi = TR - TC = (4 \times 2) - (20 \times 2 - 16 \times 2^2 + 4 \times 2^3) = 0$$

2. qual'e' la quantita' scambiata in equilibrio sul mercato del bene?

La quantita' scambiata in equilibrio sara' pari alla quantita' offerta in equilibrio da ciascuna impresa per il numero delle imprese $Q = 2 \times 50 = 100$

Il monopolio

- L'unico produttore nazionale di un bene o un servizio **NON** è monopolista se il mercato nazionale è aperto al commercio internazionale



Il monopolio

- **Monopolio** Si dice *monopolio* un'industria in cui sia presente una sola impresa che vende un bene per il quale non esistono buoni sostituti.
- **Cause** La causa fondamentale del monopolio sono le *barriere all'entrata*: un monopolista è l'unico venditore presente nel mercato perché altre imprese non possono entrarvi e competere con lui.
- **Barriere all'entrata** Le barriere all'entrata, per parte loro, vengono generate da tre ordini di cause:
 1. il possesso di una risorsa chiave per la quale non ci siano buoni sostituti (**monopolio delle risorse**);
 2. un diritto esclusivo concesso e garantito dallo Stato (**monopolio di Stato**);
 3. il fatto che una singola impresa possa soddisfare l'intera domanda di mercato a un costo inferiore rispetto a quanto potrebbe fare una molteplicità di imprese (**monopolio naturale**).

Il monopolio

- Un monopolista:
 - è l'**unico** che offre il prodotto/servizio
 - è **protetto da barriere all'entrata**
 - la curva di **domanda del mercato** è anche la sua curva di domanda
 - a differenza della concorrenza perfetta, MR è sempre al di sotto di/inferiore a AR=P,
P>MR=MC
 - è un “**price-maker**”, attento al mark-up $P-MC^*$

Il monopolio: un'analisi tabellare di RT, MR, AR

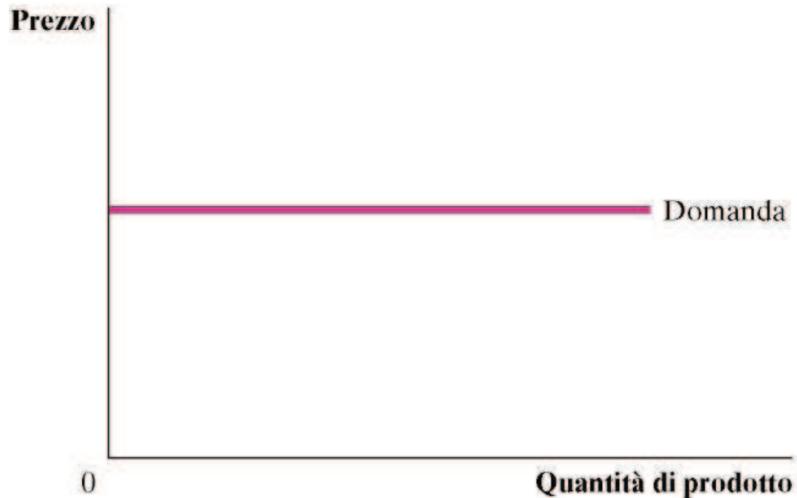
Qp	RT	MR	AR=P $P=-Qd+22$
0	0		
1	21		
2	40		
3	57		
4	72		
5	85		
6	96		
7	105		
8	112		
9	117		
10	120		

Il monopolio: un'analisi tabellare di RT, MR, AR

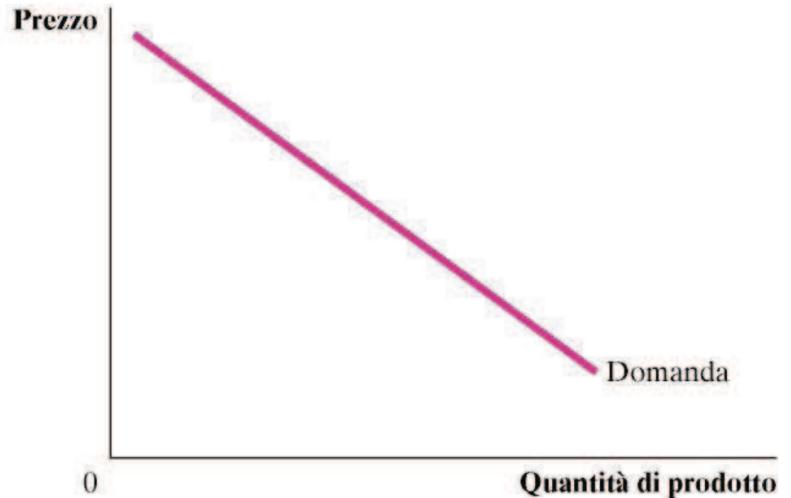
Qp	RT	MR	AR=P P=-Qd+22
0	0	-	22
1	21	21	21
2	40	19	20
3	57	17	19
4	72	15	18
5	85	13	17
6	96	11	16
7	105	9	15
8	112	7	14
9	117	5	13
10	120	3	12

Curva di Domanda: concorrenza vs il monopolio

(a) La curva di domanda dell'impresa concorrenziale



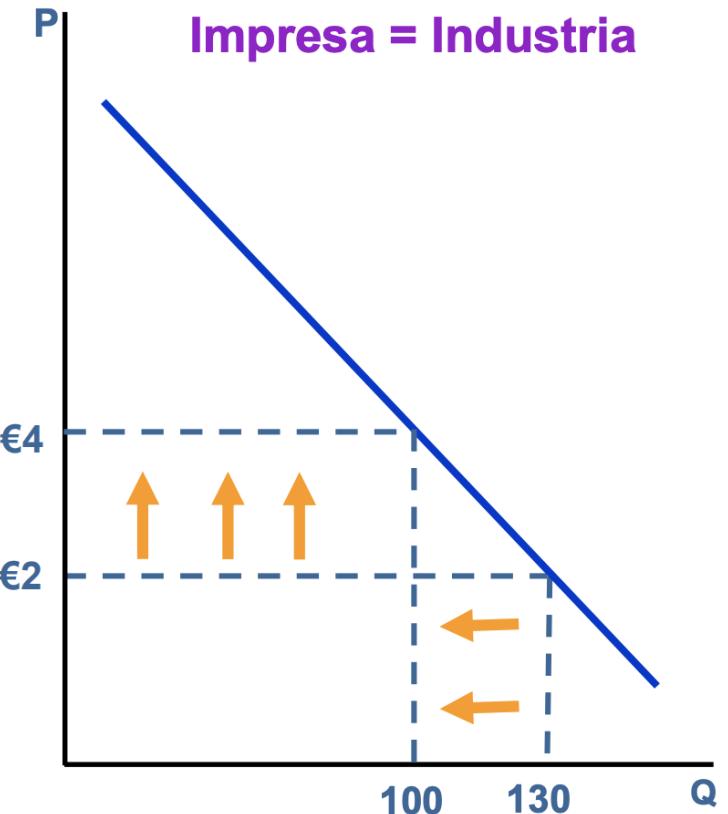
(b) La curva di domanda dell'impresa monopolistica



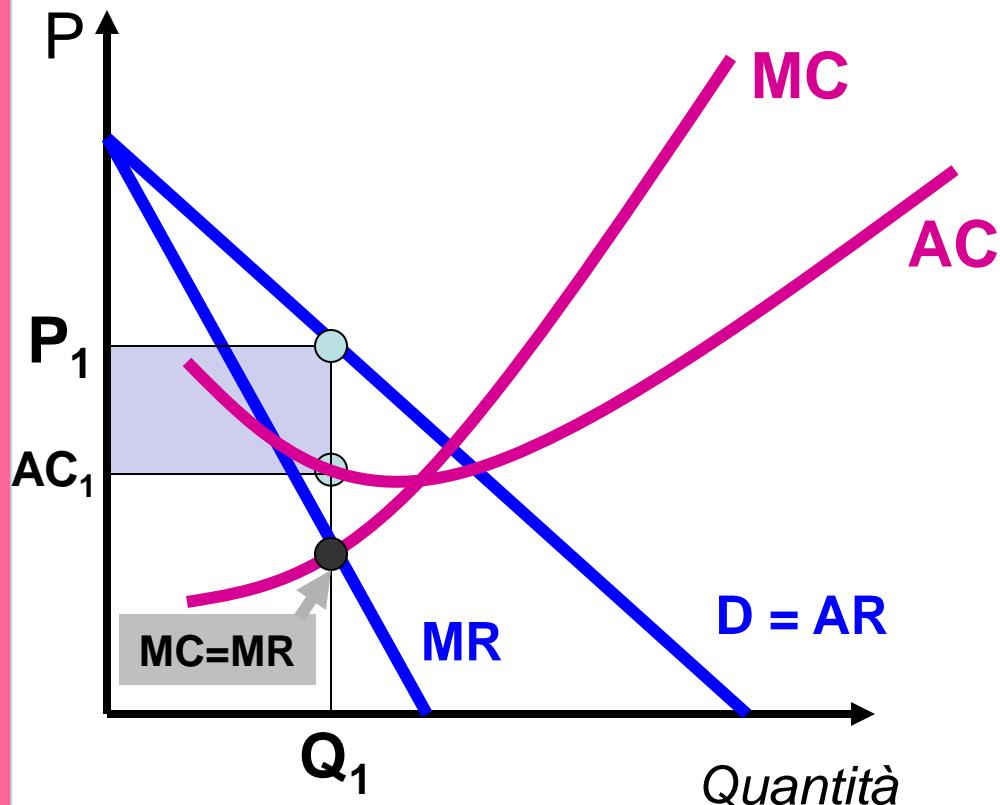
Il monopolio

Data la piena coincidenza tra **impresa** e **industria**, la **domanda** di fronte alla quale si trova il monopolista coincide con la **domanda del mercato** (decrescente)

Pertanto, variazioni di **P** generano variazioni di **Q**



La massimizzazione del profitto di un monopolista



I profitti sono massimi nel punto in cui $MC=MR$. Il volume ottimo di produzione è Q_1 venduto al prezzo P_1 .

Per Q_1 , $AR > AC$ e l'impresa ottiene **extra-profitti** (area viola).

**Le barriere all'entrata
impediscono a nuove imprese
di entrare nel settore.**

Si prescinde da breve o lungo periodo.

Il monopolio

Ricavo marginale di un monopolista

Il ricavo marginale di un monopolista è sempre inferiore al prezzo del bene che produce.

- ↗ La curva di domanda è inclinata verso il basso
- ↗ Per vendere una quantità superiore del bene, l'impresa deve offrirlo a un prezzo più basso

Il monopolio vs concorrenza

Monopolio e concorrenza

RM del Monopolista

Quando il monopolista aumenta la quantità venduta, sortisce due effetti sul ricavo totale ($P \times Q$).

L'effetto produzione—aumenta la quantità venduta, quindi Q è maggiore e RT aumenta.

L'effetto prezzo—il prezzo diminuisce, quindi P è minore e RT diminuisce.

La curva del ricavo marginale giace sempre al di sotto della curva di domanda: $RM < P$.

RM in concorrenza

Potendo vendere qualsiasi Q al prezzo di mercato P , non subisce l'effetto prezzo.

Se aumenta l'offerta di 1 unità, incassa il P anche per quella. Come per le altre unità già vendute.

La curva del ricavo marginale coincide con la curva di domanda: $RM = P$.

QUINDI, in monopolio $RM < P$: per vendere Q maggiore si deve ridurre P per tutte le unità vendute (domanda pendenza negativa)

Il monopolio

L'effetto produzione: è il maggior ricavo derivante dalla vendita dell'ultima unità del bene.

L'effetto prezzo: è il minor ricavo causato dalla riduzione del prezzo necessaria a vendere l'unità addizionale.

Esempio. Un monopolista può vendere 10 unità di un bene al prezzo di 14 euro, o 11 unità dello stesso bene al prezzo di 13 euro.

A quanto ammontano, rispettivamente, l'effetto di quantità e prezzo nel passare da 10 a 11 unità?

L'effetto produzione: il monopolista vende l'11^{ma} unità a 13 euro, con un ricavo unitario di **13 euro**.

L'effetto prezzo: il monopolista vende le 10 unità originarie non più a 14 euro, bensì a 13, con una perdita di ricavo pari a $-1 \text{ euro} \times 10 \text{ unità} = \textbf{-10 euro}$.

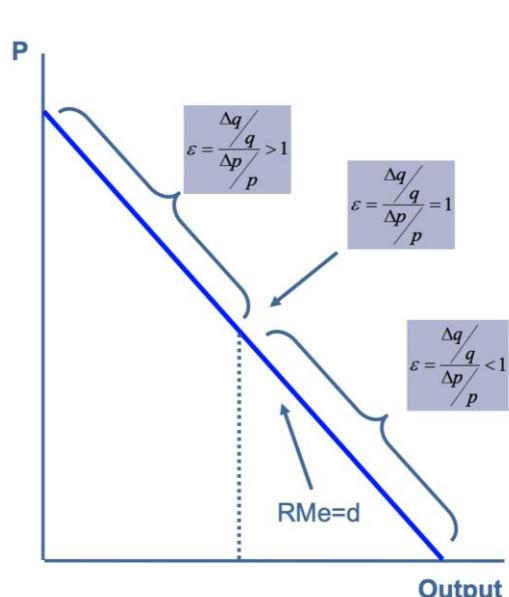
Il monopolio

Si hanno di conseguenza 2 effetti contrapposti:

- 1) un effetto prezzo = **il ricavo totale diminuisce (aumenta) quando il prezzo diminuisce (aumenta)**
 - 2) un effetto quantità ($q \uparrow$) = **il ricavo totale aumenta (diminuisce) quando il prezzo diminuisce (aumenta)**
- **Se prevale l'effetto negativo della caduta di prezzo il ricavo totale diminuisce**
 - **Se prevale l'effetto positivo dell'aumento di quantità il ricavo totale aumenta**
 - **L'effetto netto dipende dall'elasticità della domanda rispetto al prezzo**

- Lungo la curva di domanda (RMe) l'elasticità è:

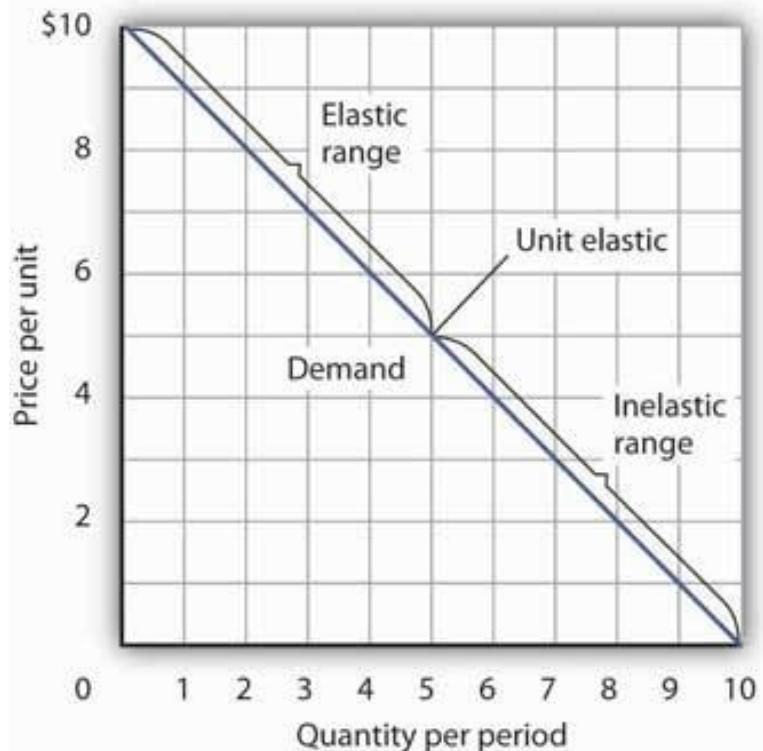
- > 1 nel primo tratto
- $= 1$ nel punto centrale
- < 1 nel secondo tratto



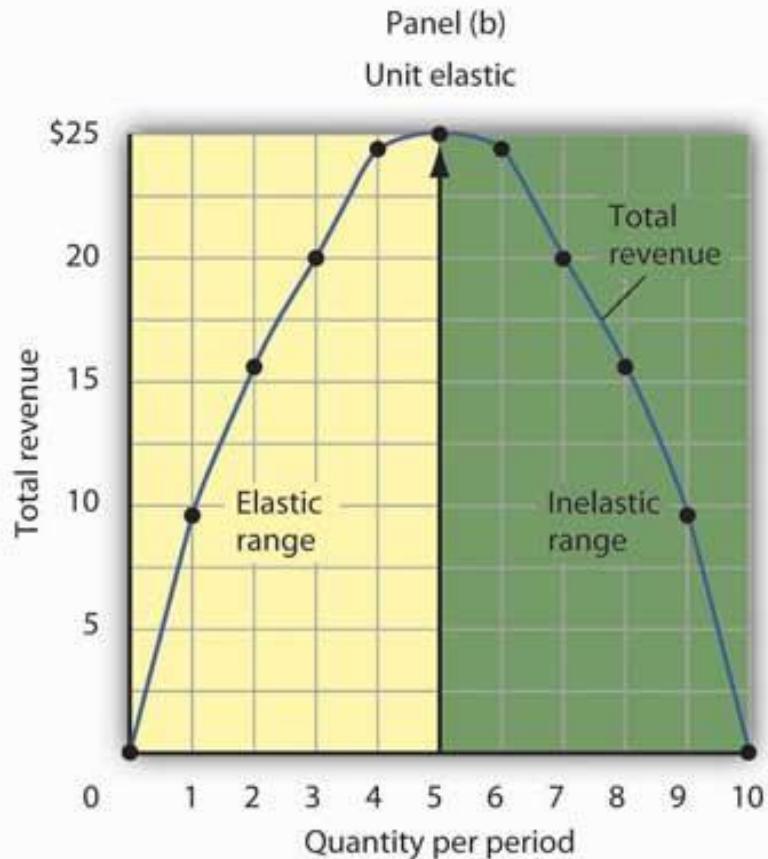
Domanda, elasticità e ricavi totali

Price	\$10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Quantity	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total revenue	\$ 0	9	16	21	24	25	24	21	16	9	0

Panel (a)



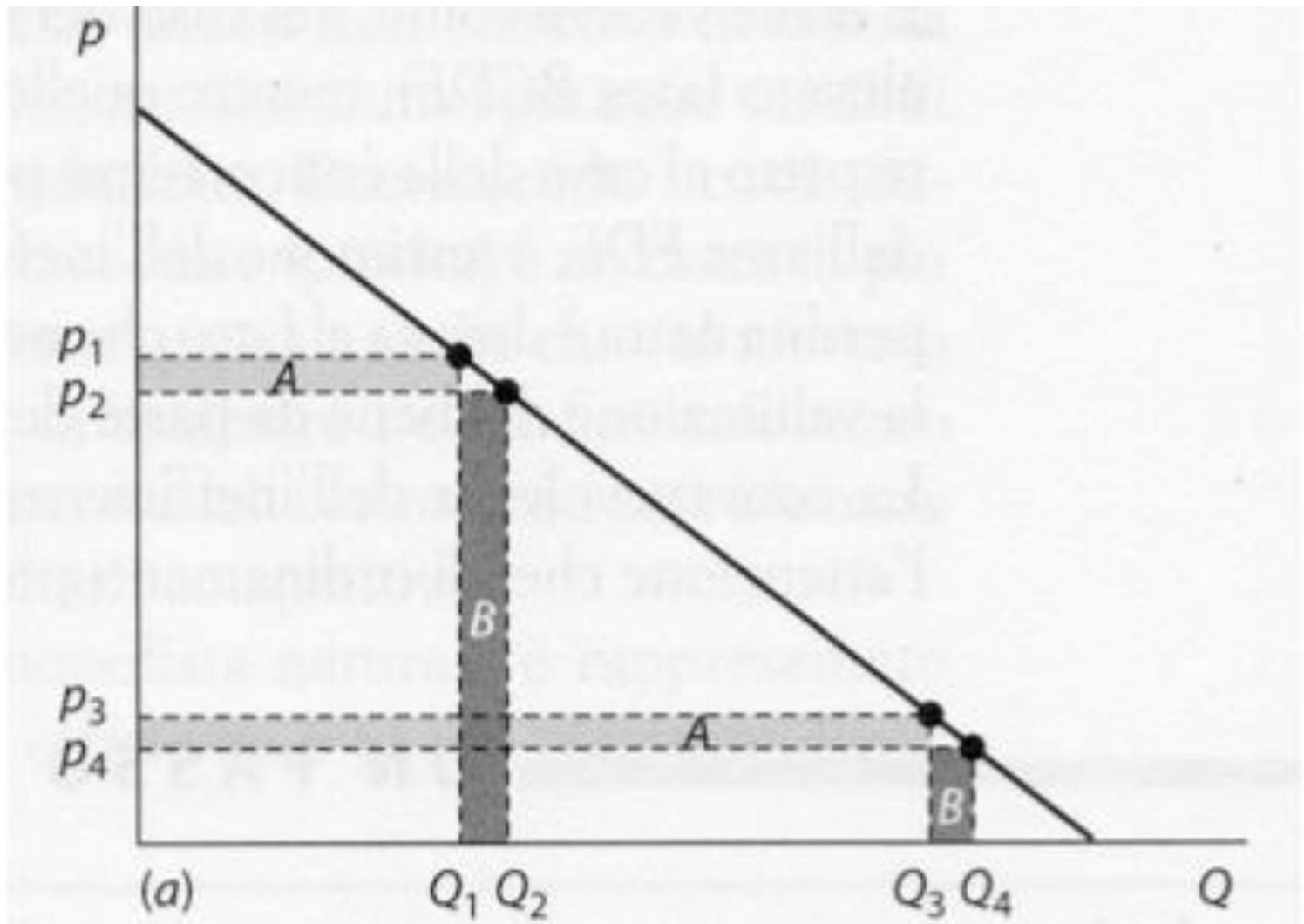
Panel (b)



Rivavo totale, medio e marginale

- Se la domanda è **elastica** al prezzo, una riduzione del prezzo aumenta il ricavo totale. Per vendere un'unità aggiuntiva, un'impresa monopolistica deve abbassare il suo prezzo.
 - La vendita di un'unità in più aumenterà il ricavo perché l'aumento percentuale nella quantità richiesta supera la diminuzione percentuale nel prezzo. L'intervallo elastico della curva della domanda corrisponde all'intervallo in cui la curva del ricavo totale è in aumento.
- Se la domanda è **inelastica** al prezzo, una riduzione del prezzo riduce il ricavo totale perché l'aumento percentuale nella quantità richiesta è inferiore alla diminuzione percentuale nel prezzo. Il ricavo totale diminuisce mentre l'impresa vende unità aggiuntive nell'intervallo inelastico della curva della domanda.
- Infine, ricordiamo che il punto medio di una curva di domanda lineare è il punto in cui la domanda diventa **unitariamente** elastica rispetto al prezzo. Questo punto sulla curva del ricavo totale corrisponde al punto in cui il ricavo totale raggiunge il massimo.

Rivavo totale, medio e marginale



Un confronto tra concorrenza perfetta e monopolio (1)

Condizioni marginalistiche		Verifica della convenienza a produrre
Breve periodo	a) $P = SMC$ b) $dSMC/dq > 0$	Se: a) $P \geq SAVC \rightarrow$ produrre ($q > 0$) b) $P < SAVC \rightarrow$ chiudere ($q = 0$)
Lungo periodo	a) $P = LMC$ b) $dLMC/dq > 0$	Se: a) $P \geq LAC \rightarrow$ produrre ($q > 0$) b) $P < LAC \rightarrow$ uscire ($q = 0$)

Differenze con la concorrenza perfetta

Condizioni marginalistiche		Verifica della convenienza a produrre
Breve periodo	a) $MR = SMC$ b) $dSMC/dQ > dMR/dQ$	Se: a) $P \geq SAVC \rightarrow$ produrre ($Q > 0$) b) $P < SAVC \rightarrow$ chiudere ($Q = 0$)
Lungo periodo	a) $MR = LMC$ b) $dLMC/dQ > dMR/dQ$	Se: a) $P \geq LAC \rightarrow$ produrre ($Q > 0$) b) $P < LAC \rightarrow$ uscire ($Q = 0$)

Un confronto tra concorrenza perfetta e monopolio (1)

Differenza tra impresa concorrenziale e impresa monopolistica

Regola generale $RM = CM$

MA, per un'*impresa concorrenziale*, il prezzo è uguale al costo marginale

$$P = RM = CM$$

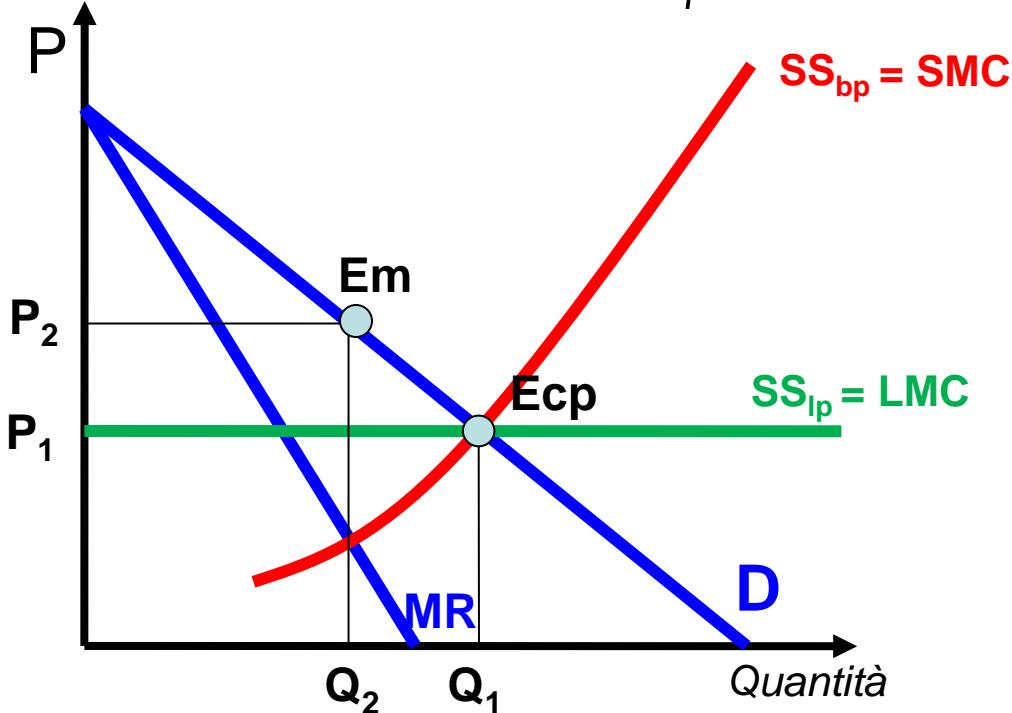
Per un'*impresa monopolistica*, il prezzo è maggiore del ricavo marginale

$$P > RM = CM$$

Questa differenza è fondamentale per comprendere il costo sociale del monopolio

Un confronto tra monopolio e concorrenza perfetta (2)

Supponiamo che tutte le imprese di un mercato concorrenziale siano acquistate da un monopolista



Il mercato concorrenziale era in equilibrio nel punto **Ecp**, la quantità scambiata era Q_1 ed il prezzo P_1 .

(Ipotesi) Per il monopolista la SS_{ip} è la curva del costo marginale (di LP) LMC, e la SS_{bp} rappresenta quella del costo marginale (di BP) SMC.

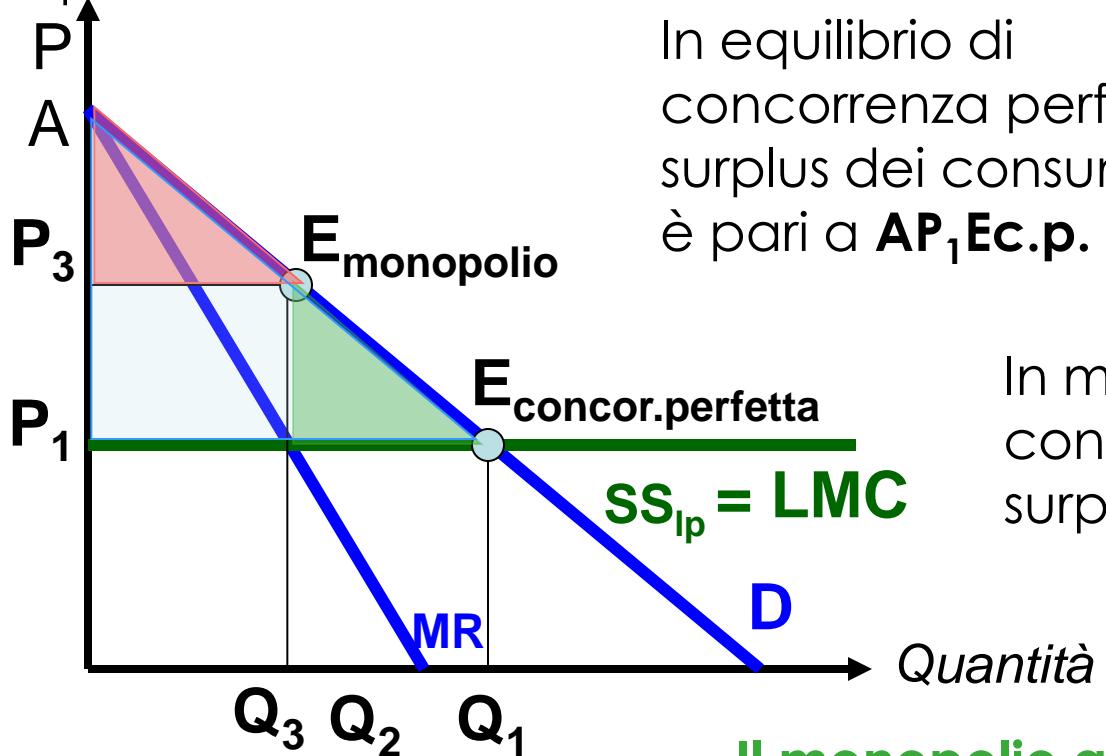
Il monopolista massimizza i propri profitti nel breve periodo nel punto in cui $MR=SMC$, ossia in P_2 , Q_2 .

Un confronto tra monopolio e concorrenza perfetta (3)

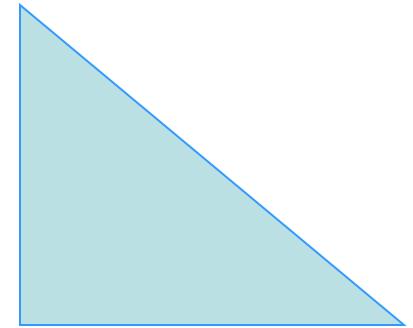
- Il confronto concorrenza perfetta monopolio implica che in **monopolio** si ha:
 - un **prezzo più alto**
 - una **minore quantità scambiata**
 - Un **minore surplus (o rendita) per i consumatori**

Un confronto tra monopolio e concorrenza perfetta: analisi dei surplus

Si suppone che LMC sia il costo marginale del monopolista ma anche la curva di offerta delle imprese di concorrenza perfetta.



In equilibrio di concorrenza perfetta, il surplus dei consumatori è pari a $AP_1Ec.p.$:



In monopolio ai consumatori rimane un surplus pari a $AP_3E_{monopolio}$



Il monopolio genera una perdita di benessere o surplus sociale pari a



Confronto Sintetico

Analogie

Obiettivo dell'impresa

Massimizzare il profitto

Massimizzare il profitto

Regola della massimizzazione

$R' = C'$

$R' = C'$

L'impresa può realizzare un profitto nel breve periodo?

Sì

Sì

Differenze

Numero di imprese

Molte

Una

Ricavo marginale

$R' = P$

$R' < P$

Prezzo

$P = C'$

$P > C'$

Produce la quantità che massimizza il benessere?

Sì

No

Ingresso di nuove imprese nel lungo periodo?

Sì

No

L'impresa può realizzare profitti nel lungo periodo?

No

Sì