

Economia 6e

David Begg, Gianluigi Vernasca,
Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch

Capitolo 10 Oligopolio

Oligopolio

- Mercato con **pochi produttori**
- Consapevolezza che **le azioni di ogni concorrente (ad esempio la scelta del prezzo) hanno effetto su tutti gli altri**
- Un oligopolio può essere caratterizzato da **collusione** o da **competizione** tra le imprese

Vs

- In Concorrenza Perfetta e Monopolio le scelte non dipendono dagli altri

Collusione e cartelli

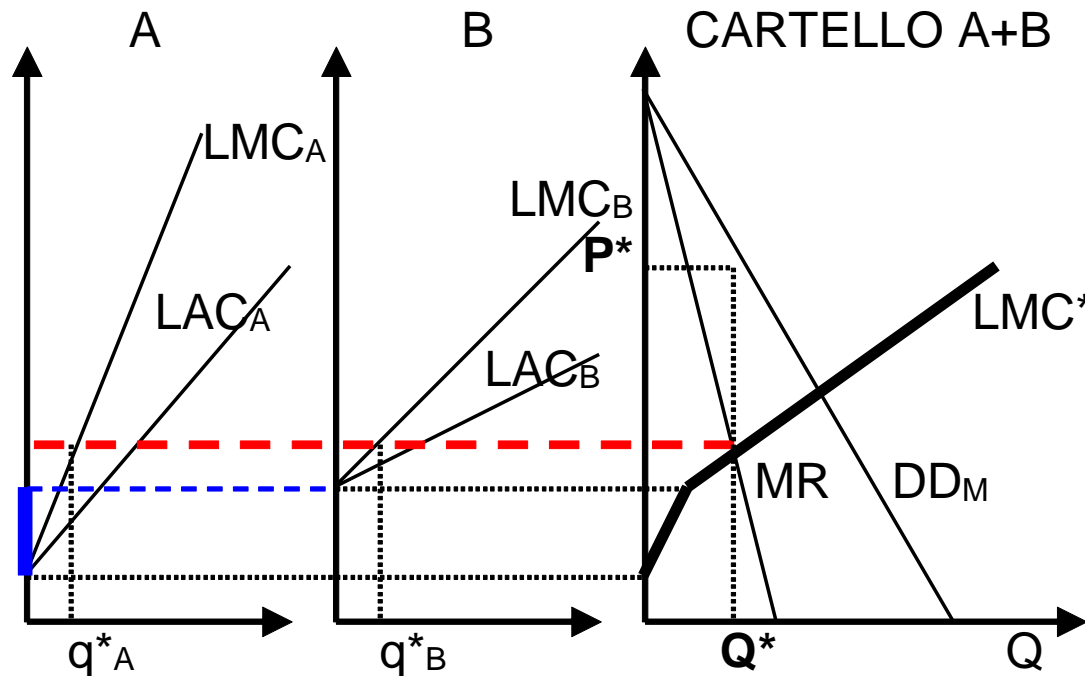
- **COLLUSIONE**

- accordo **implicito** tra le imprese per evitare o limitare la concorrenza reciproca

- **CARTELLO**

- accordo **formale** tra le imprese finalizzato a evitare o limitare la concorrenza
 - esempio: **OPEC**

La sostenibilità della cooperazione



- La collusione o il **cartello A+B** consente di sfruttare i due impianti per le diverse condizioni di efficienza ed offrire Q^*
- **L'impresa A ha un vantaggio di costo** – evidenziato dal segmento verticale blu - rispetto all'impresa B
- L'impresa A ha convenienza a *scartellare*

La collusione è più difficile se:

- Esistono molte imprese nel settore
- Il prodotto non è omogeneo
- La domanda e le condizioni di costo cambiano rapidamente
- Non vi sono barriere all'entrata
- Le imprese hanno capacità in eccesso

Il vantaggio dell'OPEC...

Cartello OPEC

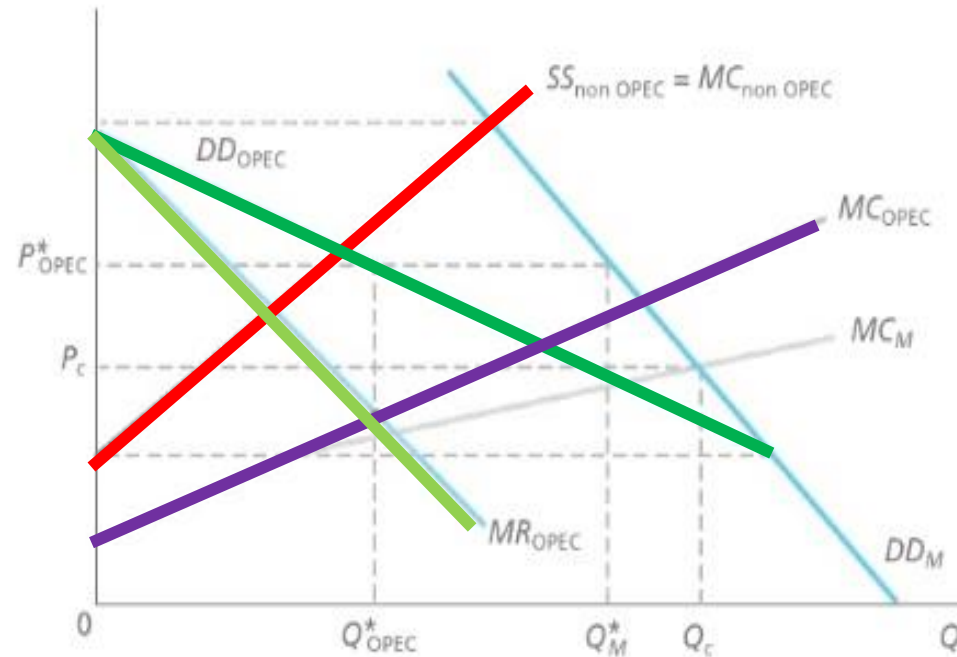
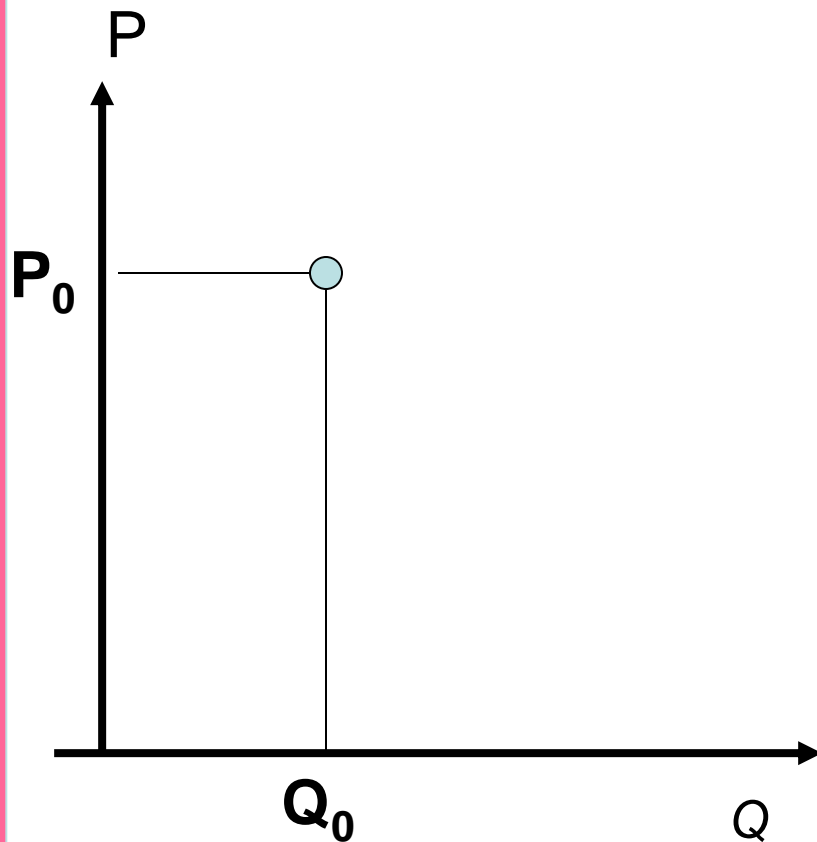


Figura 10.3 Il cartello OPEC La curva DD_M rappresenta la domanda mondiale di petrolio. La curva $SS_{non\ OPEC}$ rappresenta il costo marginale e la curva di offerta concorrenziale del settore non aderente al cartello OPEC. La domanda dell'OPEC (DD_{OPEC}) è la differenza tra le due. Il cartello OPEC fissa il prezzo P^*_{OPEC} che gli garantisce il massimo profitto congiunto. In assenza di cartello, il prezzo sul mercato mondiale sarebbe P_c , ovvero il prezzo perfettamente concorrenziale.

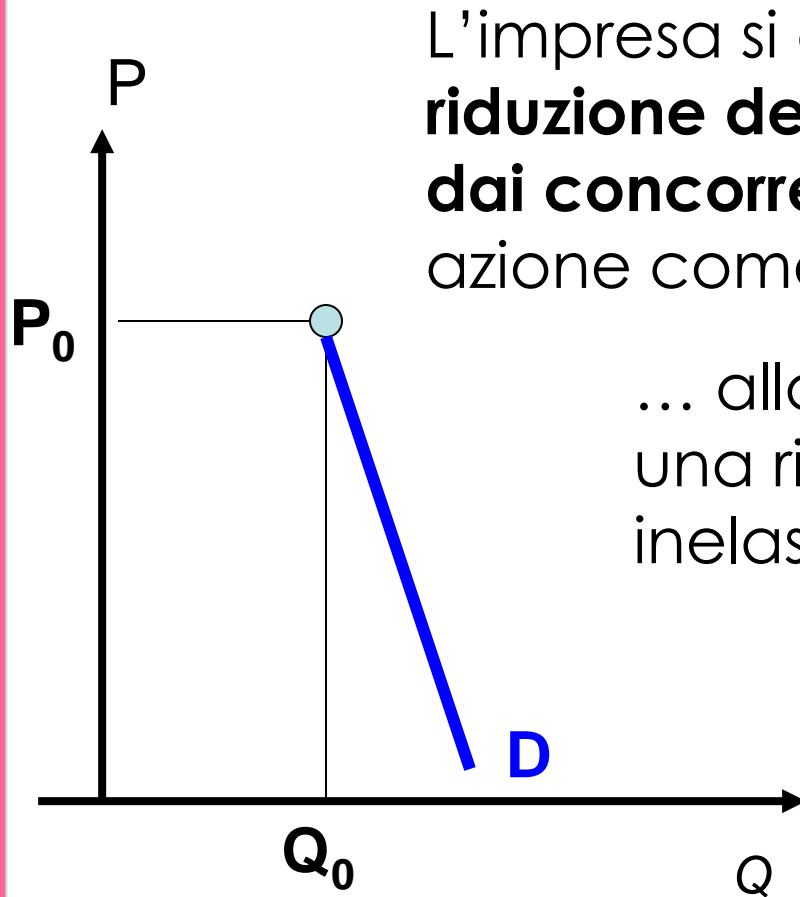
La curva di domanda ad angolo (1)



Esaminiamo come un'impresa percepisce la propria curva di domanda in un oligopolio.

Essa osserva il proprio prezzo ed il proprio livello di output, ma deve prevedere quale sarà la **reazione** dei concorrenti a qualsiasi variazione del prezzo.

La curva di domanda ad angolo (2)



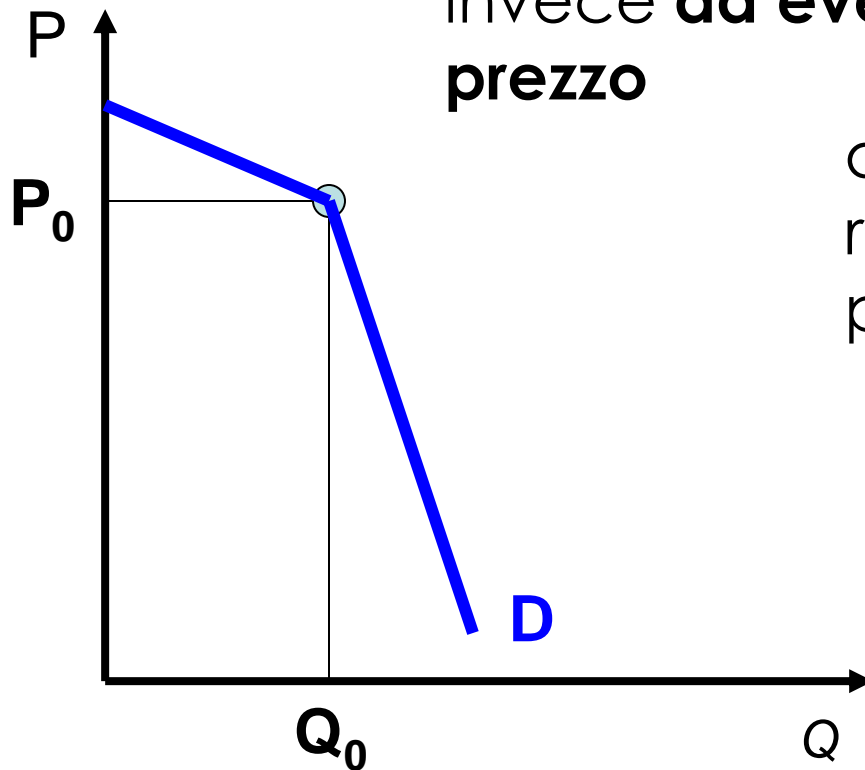
L'impresa si aspetta che una propria **riduzione del prezzo sarà imitata anche dai concorrenti**, che interpretano questa azione come un'azione aggressiva

... allora la domanda, a seguito di una riduzione del prezzo, sarà inelastica.

La curva di domanda sarà *ripida* per prezzi inferiori a P_0 .

La curva di domanda ad angolo (3)

...ma i concorrenti non reagiranno
invece **ad eventuali aumenti del
prezzo**



allora la domanda sarà
relativamente elastica
per prezzi al di sopra di P_0 .

L'impresa ipotizza di
avere una curva di
domanda ad
angolo

La curva di domanda ad angolo (4)

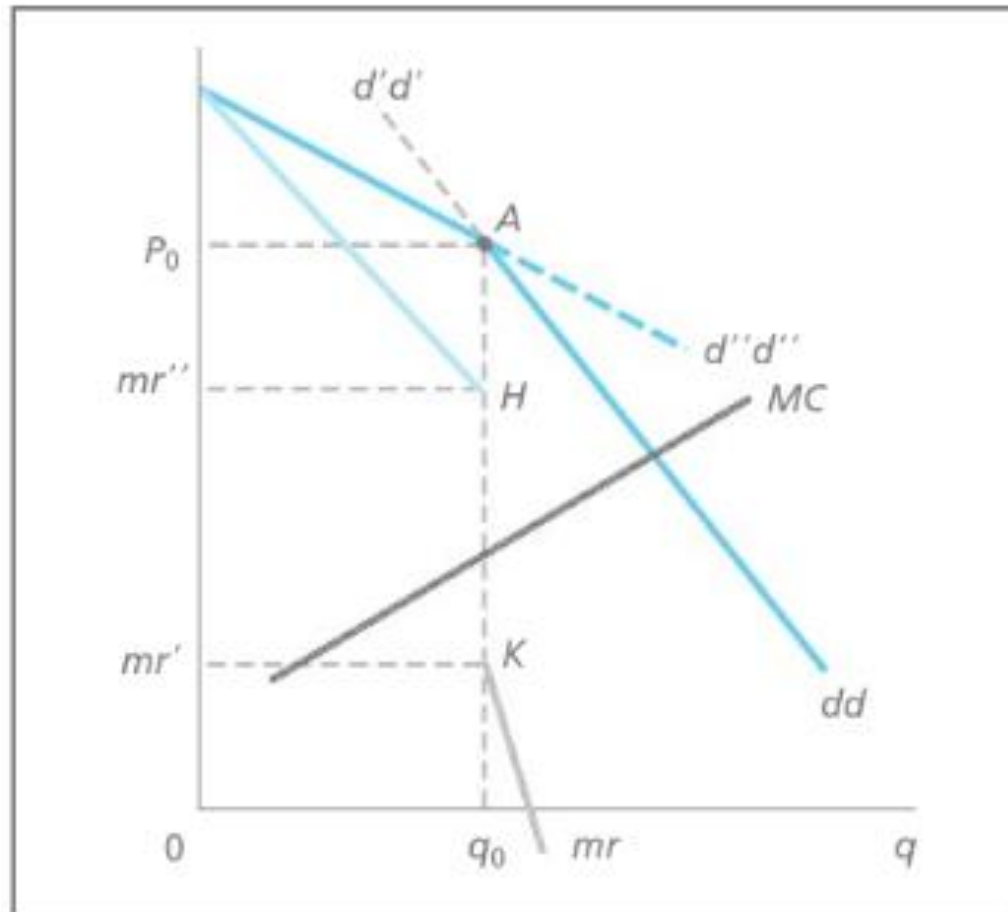
Date queste ipotesi l'impresa prevede che i propri ricavi si ridurranno sia nel caso di una riduzione sia nel caso di un aumento del prezzo



La miglior strategia sarà dunque quella di **mantenere il prezzo a P_0** .

I prezzi tenderanno allora ad essere stabili, anche in presenza di variazioni dei costi marginali

La curva di domanda ad angolo (5)



La teoria dei giochi: alcune parole chiave



- **Gioco**
 - situazione nella quale agenti interdipendenti devono compiere scelte intelligenti
- **Strategia**
 - linea di comportamento che l'agente seguirà, in ogni situazione prevedibile
- **Strategia dominante**
 - la migliore strategia possibile, indipendentemente dalle scelte degli altri agenti

Un esempio di gioco (il dilemma del prigioniero)

In un settore vi sono solo due imprese. Ognuna può scegliere se aumentare o ridurre la propria produzione.

		Impresa B	
		Aumentare la produzione	Ridurre la produzione
Impresa A	Aumentare la produzione	1 1	3 0
	Ridurre la produzione	0 3	2 2

Il dilemma del prigioniero

- Ognuna delle imprese ha una **strategia dominante aumentando la produzione**
- così facendo ognuna otterrebbe un profitto pari ad 1
- ma **entrambe avrebbero profitti maggiori riducendo la quantità prodotta**
 - sempre che ognuna sia certa che anche l'altra riduca la quantità prodotta.
- Una collusione porterebbe ad un mutuo beneficio
- ma successivamente **vi sarebbe un incentivo, per ognuna delle due imprese, a rompere l'accordo**

Dilemma del prigioniero: con strategia dominante

		GIOCATORE 2	
		NON CONFESSA	CONFESSA
GIOCATORE 1	NON CONFESSA	A (5 , 5)	B (0 , 9)
	CONFESSA	C (9 , 0)	D (2 , 2)

A red box labeled "Strategia dominante" points to the "NON CONFESSA" column for Player 2 and the "NON CONFESSA" row for Player 1. A blue arrow points from the "GIOCATORE 2" header to the "CONFESSA" column. A green arrow points from the "GIOCATORE 1" header to the "CONFESSA" row.

Dilemma del prigioniero: senza strategia dominante

		<i>Giapponesi</i>	
		Rotta Nord (N)	Rotta Sud (S)
<i>Alleati</i>	Rotta Nord (N)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 2 -2 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 2 -2 </div>
	Rotta Sud (S)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 1 -1 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 3 -3 </div>

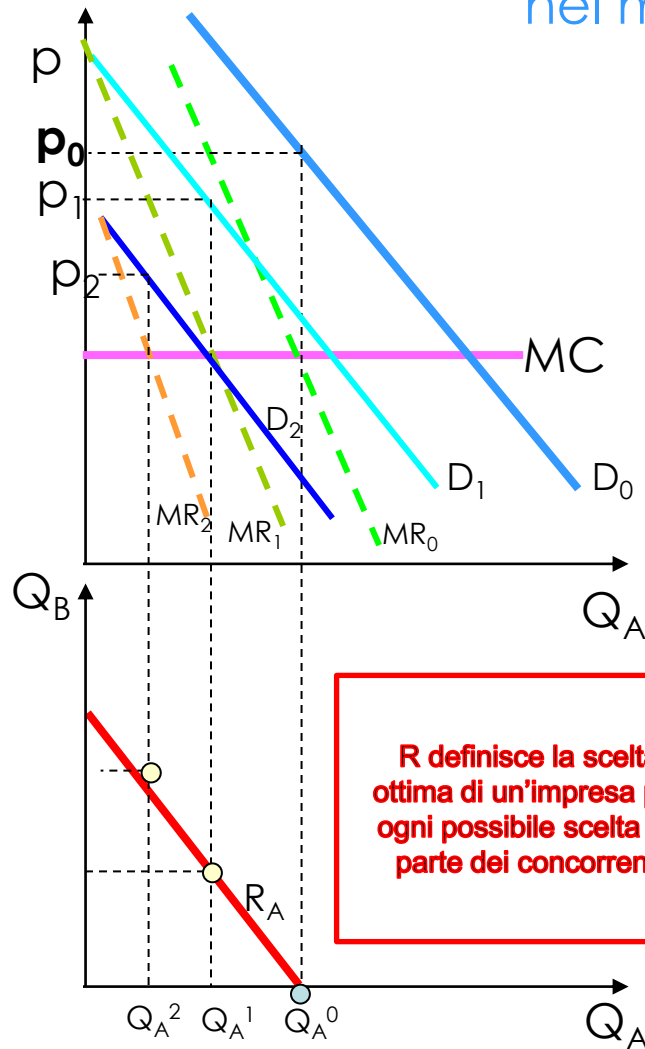
Ancora sulla collusione

- L'incentivo a violare l'accordo può essere "controllato" attraverso un
- Impegno irrevocabile
 - azione volontaria, attuata da un agente, che ne restringe le scelte future
- Minaccia credibile
 - minaccia che, dopo la realizzazione di un certo evento, risulta essere la scelta ottima o obbligata

Le imprese oligopolistiche

- Il modello di Cournot
 - ogni impresa compete scegliendo un determinato **volume di produzione** e ipotizzando che l'impresa concorrente non cambi il suo livello d'offerta
- Il modello di Bertrand
 - le imprese competono scegliendo il **prezzo** nell'ipotesi che il prezzo dei concorrenti sia dato
- Il modello di von Stackelberg
 - un'impresa decide il suo volume di produzione tenendo conto dell'effetto che la sua decisione avrà sull'impresa concorrente

La funzione di reazione dell'impresa nel modello di Cournot



R definisce la scelta ottima di un'impresa per ogni possibile scelta da parte dei concorrenti

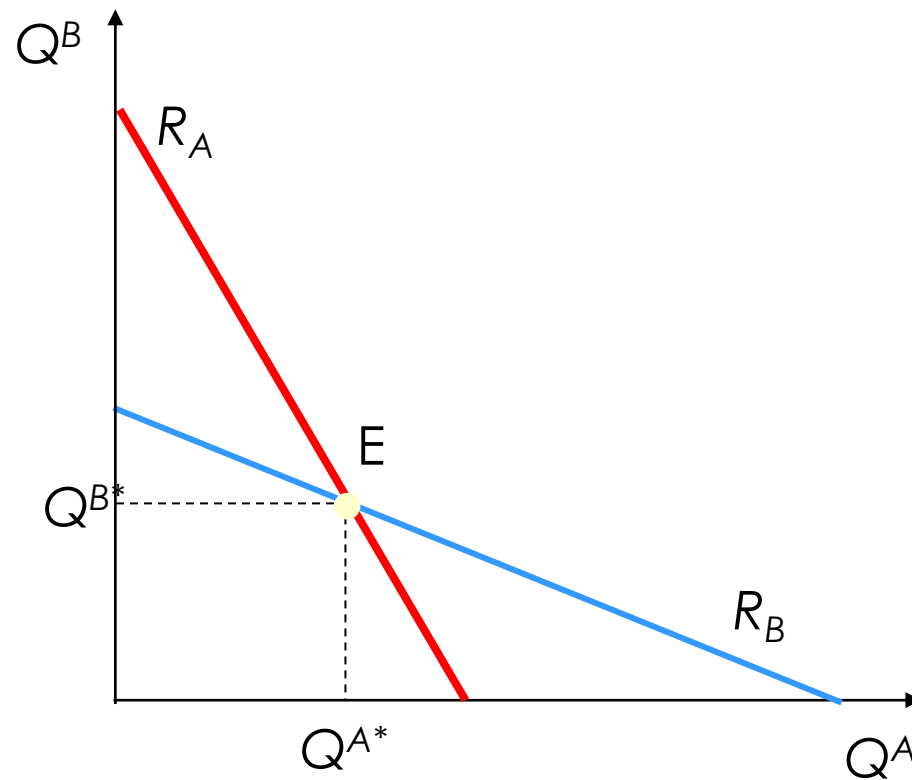
1. Se l'impresa **B** produce 0, l'impresa **A** può soddisfare l'interna domanda di mercato D_0 e massimizzare il profitto dove $MR_0 = MC$ producendo Q_A^0 .

2. Se **B** produce una quantità positiva, **A** soddisfa la domanda residuale D_1 , ponendo $MR_1 = MC$ e producendo Q_A^1 .

3. Se l'impresa **B** aumenta la quantità prodotta, ad **A** non rimane che porre $MR_2 = MC$ e produrre Q_A^2 .

Il risultato è la funzione **di reazione** R_A : maggiore l'output prodotto da **B** e minore l'output prodotto da **A**.

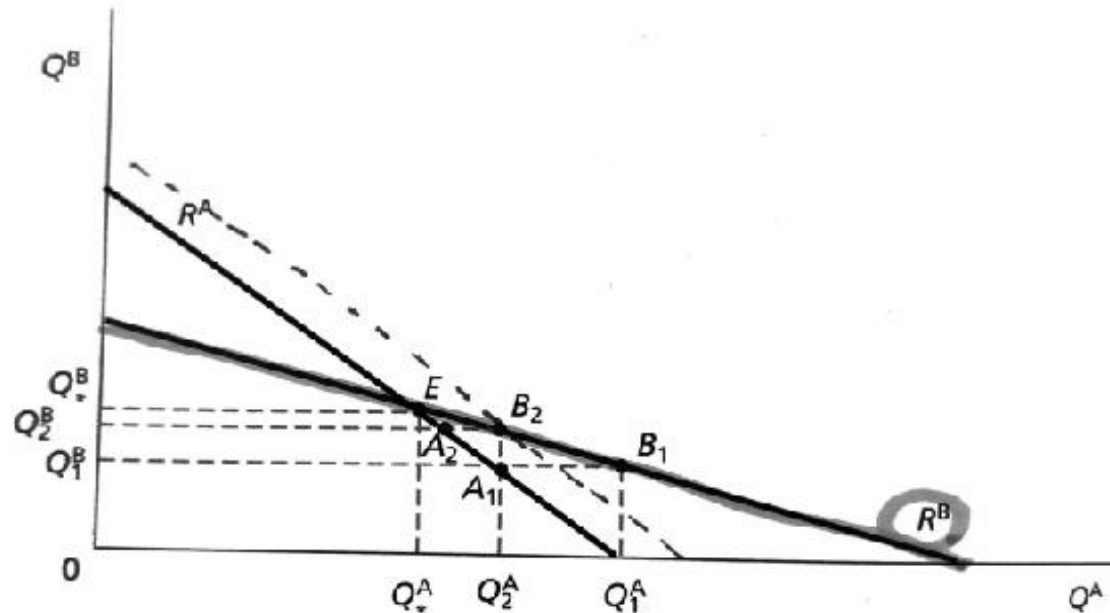
L'equilibrio Cournot-Nash



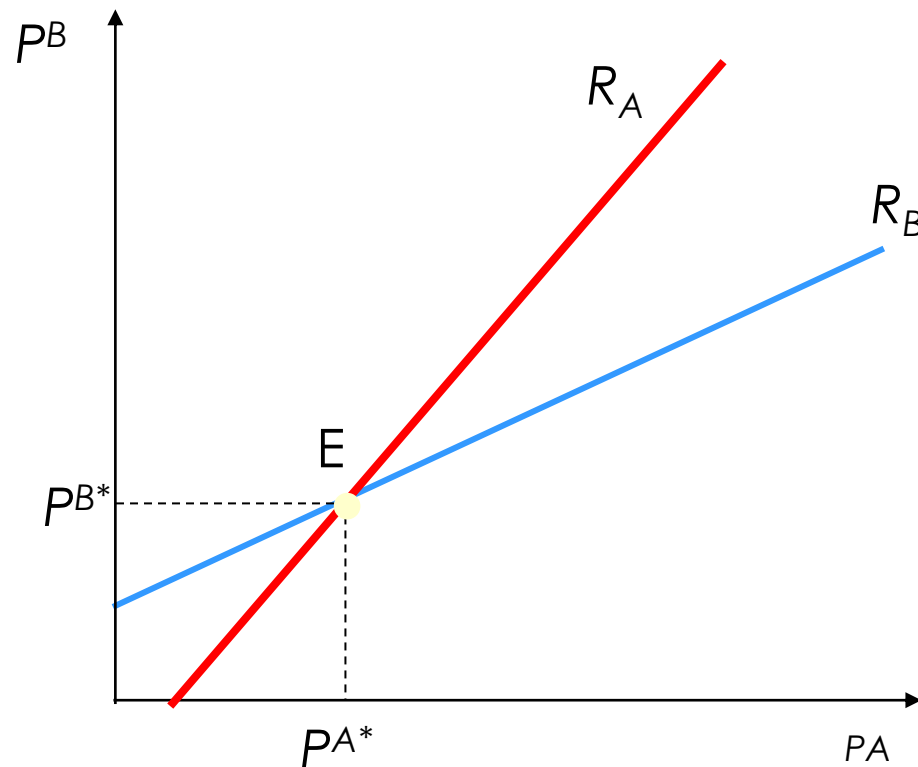
- R^A e R^B sono le funzioni di reazione di A e B. Ognuna mostra la migliore risposta di un'impresa alla produzione dell'altra impresa.
- ***A Best Reply to a Best Reply!***
- E è l'equilibrio Cournot-Nash: le due imprese producono un determinato output e non intendono variare la produzione.

L'equilibrio Cournot-Nash

- E è l'equilibrio Cournot-Nash?
- Se A decide di produrre un volume diverso dall'equilibrio?



L'equilibrio Bertrand-Nash



- R^A e R^B sono le funzioni di reazione di A e B. Ognuna mostra la migliore risposta di un'impresa alla produzione dell'altra impresa.
- **In termini di prezzo!**
- E è l'equilibrio Bertrand-Nash: le due imprese producono ad un Prezzo che tende a quello di concorrenza perfetta.

L'equilibrio von Stackelberg

- Modello di Stackelberg è determinato da rapporti di forza tra le due imprese duopoliste.
- Date due imprese operanti nel mercato di duopolio che offrono un bene omogeneo allo stesso prezzo di mercato, nel modello di Stackelberg una impresa (**impresa leader**) si trova in una posizione dominante e detiene una forza di mercato superiore all'altra impresa (**impresa follower o impresa satellite**).
- L'impresa leader (A) è sempre la prima a decidere la quantità di produzione mentre l'impresa follower (B) si adegua.
- Pur essendo la prima a decidere, l'impresa leader non può scegliere il proprio livello di produzione (Q_A) senza considerare la reazione dell'impresa follower (Q_B).
- L'impresa A decide indirettamente $Q(B)$

I mercati contendibili

- **Un mercato contendibile è caratterizzato da una libera entrata ed una libera uscita**
 - non esistono costi irrecuperabili (sunk costs)
 - è possibile una veloce entrata ed uscita anche per poco tempo (*hit-and-run*)
- Un mercato contendibile può impedire alle imprese esistenti lo sfruttamento del proprio potere di mercato

Barriere strategiche all'entrata

- Alcune barriere all'entrata sono strategicamente create dalle imprese esistenti:
 - minaccia di prezzi predatori
 - capacità in eccesso
 - pubblicità e Ricerca & Sviluppo
 - proliferazione di prodotti
- Azioni che obbligano i potenziali entranti a costi irrecuperabili.

Un gioco di prevenzione strategica dell'ingresso in un mercato



Profitti in assenza di prevenzione dell'ingresso	(1, 1)	(-1, -1)	(5, 0)
Profitti in caso di mossa di prevenzione dell'ingresso (costo = 3)	(-2, 1)	(-1, -1)	(2, 0)