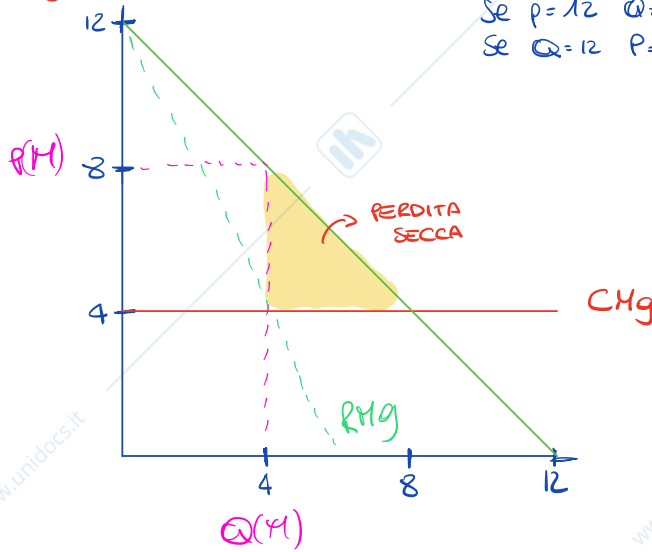


IMMAGINIAMO DI AVERE

$MC_g = 4 \rightarrow$ costante

$D = 12 - P$

Se $P = 12 \rightarrow Q = 0$
 Se $Q = 12 \rightarrow P = 0$ } coordinate



IN PARALLELO:

PROSPETTIVA DEL PRODUTTORE

$Max P = [P - C]Q \Rightarrow$

$\Rightarrow (P - C)(12 - P)$

$\Rightarrow 12P - P^2 + CP - 12C$

DERIVATA PRIMA

$\Rightarrow 12 - 2P + C = 0$ (with $C = 4 = MC_g$)

$\Rightarrow 2P = 16 \rightarrow P = 8$

$Q = 12 - 8 \rightarrow Q = 4$

Immaginiamo che l'impresa non vende al consumatore finale ma al distributore

$P^{up} = 8 = MC_g^{down}$

\rightarrow Il prezzo del produttore (or) è uguale al costo del distributore (down)

Analizziamo ora il distributore \rightarrow Il costo diventa 8 sostituisco

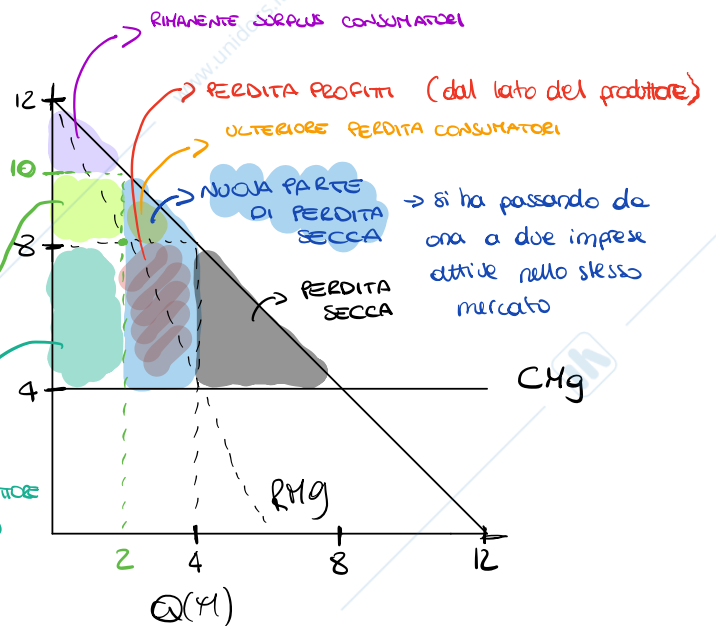
$12 - 2P + 8 = 0$

$2P = 20 \rightarrow P = 10$

$D(P) = 12 - P = 2 = Q$

RMg e' uguale
 CHg e' uguale

PROFITTO A STREAM (DOWN-STREAM)
 PROFITTO PRODUTTORE (UP-STREAM)



\rightarrow si ha passando da ora a due imprese attive nello stesso mercato

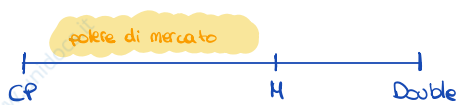
Quindi aumenta il prezzo, diminuiscono le quantità

Incentivi di accordo fra le due imprese?

Ferdo un profitto di 8 per ognuno uno di 4 → Recupero i profitti dell'industria o 4 quindi potrebbero dividersi questo profitto di 4 → Quindi sì, ci sono gli incentivi per un accordo

CONVENIENZA DEL PRODUTTORE → Il prod. up-stream in assenza di accordo ha un profitto di 8

Il monopolista anticipa quella che sarà la scelta del down dopo l'accordo (4 quantità)



Margin → Le imprese cercano di uscire perché dalla doppia marginalizzazione porta a dei profitti maggiori. Mi aspetto che già nel mercato ci siano incentivi per uscire

In CP non c'è spazio per interazione strategica

In M non mi preoccupo delle strategie dei competitors perché non ce ne sono

In Economia industriale si fa riferimento a competizione su Bertrand prezzi e Cournot quantità

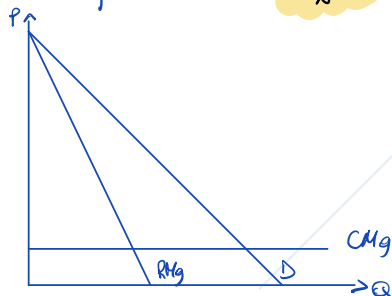
Cournot → si riferisce ad industrie in cui l'aspetto strategico è la capacità produttiva (monofattore)

Bertrand → si riferisce ad imprese che sono in grado di soddisfare la domanda senza vincoli sulla quantità

ANALISI COMPETIZIONE ALLA COURNOT

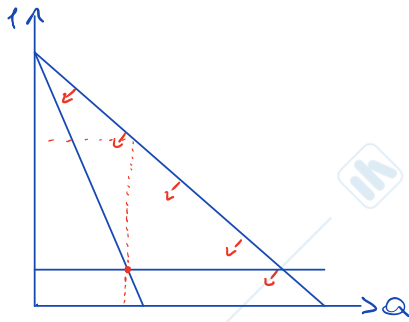
Immaginiamo di partire da un duo-polio es. (NERI, ROSSI)

Immaginiamo che $Q_N = 0$ → quindi Rossi è in monopolio



La risposta ottima di Rossi a NERI che produce zero è comportarsi da monopolista

Immaginiamo che $Q_N > 0 \rightarrow$

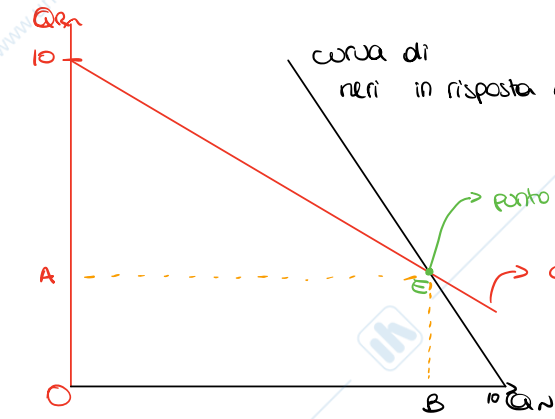


Se Neri produce, allora la domanda residua di Rossi sarà più "interna"

Vogliamo trovare la risposta ottima di Rossi a qualsiasi scelta di Neri

Usiamo una CURVA DI REAZIONE \rightarrow identifica le Q ottime per Rossi rispetto alle scelte dei competitors

GRAFICO DELLE QUANTITA'



curva di Neri in risposta a Rossi \rightarrow Sta massimizzando la prod rispetto alle scelte dell'altro

punto in cui entrambi non hanno interesse a deviare (Nash) ^{EQUILIBRIO}?

curva di reazione \rightarrow Sta massimizzando la prod rispetto alle scelte dell'altro

Quando uno dei due si trova in monopolio venderà solo 10

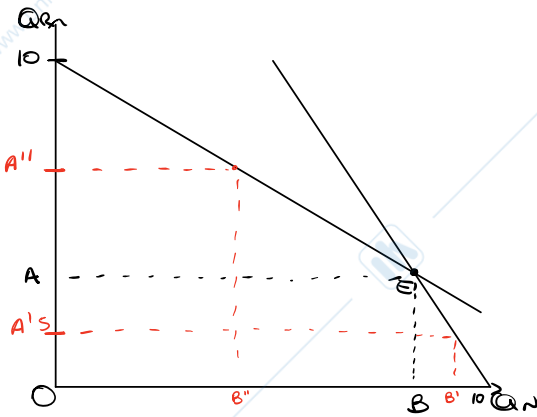
$$\bar{Q}_A + \bar{Q}_B > 10$$

\downarrow
La somma della produzioni dell'industria (mercato) è maggiore di quella del singolo monopolista

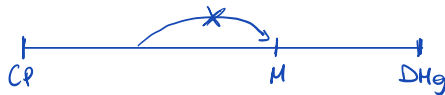
2 IMPRESE \rightarrow Cournot $\rightarrow Q = \bar{Q}_A + \bar{Q}_B$

I profitti, invece, saranno sempre più alti in monopolio che in Cournot

$PROF_{COUR} < PROF_M \rightarrow$ Non esiste profitto maggiore del monopolio

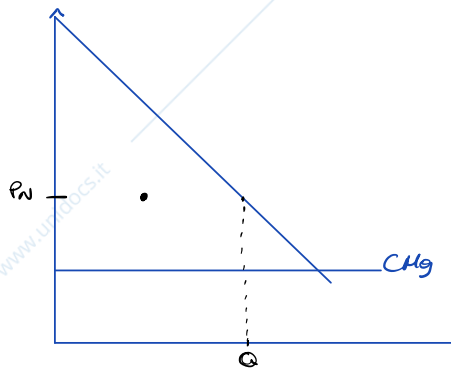


Le imprese sono coscienti che potrebbero (unitariamente) raggiungere un profitto maggiore mediante il monopolio, tuttavia ciò non è compatibile con gli incentivi espressi poiché la risposta ottima di Rossi a Neri che produce S è deviare dall'accordo e viceversa se Rossi producesse S



Bertrand → Scelta legata ai prezzi

Neri e Rossi si contendono il mercato
PROBLEMA DI ROSSI



Se il prezzo offerto da Rossi è maggiore di quello di Neri → Rossi produce zero
 $P_R > P_N \Rightarrow Q_R = 0$

Se il prezzo di Rossi e Neri è lo stesso, i due si dividono la domanda
 $P_R = P_N = \frac{D(P)}{2}$

Se Rossi fissa un prezzo inferiore a Neri, andrà a servire tutta la domanda di mercato
 $P_R < P_N = D(P)$

DIVERSE PROSPETTIVE

1) $P_R > P_N > CMg$ Rossi vende zero

Chi sceglie il prezzo più alto vende zero.

Ci sono incentivi a deviare? Sì

2) $P_R > P_N = CMg$ Rossi vende zero
Neri vende tutto ma $\pi = 0$

Ci sono incentivi a deviare?

Sì per entrambi.

3) $P_N = P_R > CMg$

Ci sono incentivi a deviare?

Sì perché se abbasso il prezzo aumento le vendite

4) $P_N = P_R = CMg$

Non ci sono incentivi a deviare \rightarrow entrambi soddisfano $\frac{1}{2}$ della domanda