



# Massimizzazione del profitto, LP

Massimo profitto



Economicamente efficiente



Tecnologicamente efficiente



Output efficiente

Massimizzare  
i profitti richiede  
minimizzare i  
costi (non  
necessariamente  
il viceversa)!

$$K^* \text{ e } L^*$$

$$\Pi(K, L) = P_0 f(K, L) - w^0 L - r^0 K$$

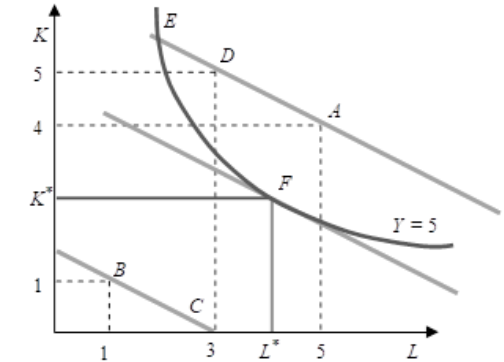
$$P_0 P_{maL}(K^*, L^*) = w_0$$

e

$$P_0 P_{maK}(K^*, L^*) = r_0$$

Notate nulla?

$$\frac{P_{maL}(K^*, L^*)}{P_{maK}(L^*, K^*)} = \frac{w_0}{r_0}$$





# Capitolo 5



## La matematica del profitto

$Q^*$  tale che

$$\begin{aligned} \text{Max}_{Q} \Pi(Q) &= RT(Q) - CT(Q) \\ \frac{\frac{\partial RT(Q)}{\partial Q}}{\frac{\partial Q}{\partial Q}} - \frac{\frac{\partial CT(Q)}{\partial Q}}{\frac{\partial Q}{\partial Q}} &= 0 \end{aligned}$$

?

In qualsiasi regime di mercato!

Regime di mercato identifica il grado di potere di mercato che hanno le imprese che convivono in quel mercato.

Potere di mercato di un'impresa: inversamente legato al grado di perdita del mercato dall'alzare i prezzi da parte dell'impresa. In concorrenza perfetta è nullo, perde tutto il mercato.



La concorrenza perfetta si **definisce** come quel regime in cui l'impresa è ***price-taker***, ovvero senza potere di mercato.

Le aziende in CP possono modificare il prezzo rispetto a quello di mercato, ma **non conviene loro**:  
se lo alzano, perdono tutti i clienti; non lo abbassano perché congetturano di poter vendere a quel prezzo qualsiasi quantità.

E le congetture sulle imprese rivali? Ogni azienda è convinta di non poter influenzare, con le proprie scelte di quanto produrre e vendere, le scelte delle altre imprese: credono (correttamente) che le altre imprese non reagiscano. Non fanno dunque nemmeno congetture sui comportamenti delle rivali e **manca interazione strategica (come in monopolio!)**.

# Come è possibile avere CP (price-taker)?

## A) Grande numerosità di imprese

Nostro impatto sul prezzo? Nostro impatto sui rivali? Nullo?

Esempio: Industria composta da 10.000 imprese identiche, ognuna produce 100 unità di prodotto, per una quantità prodotta totale di 1.000.000 di unità, vendute al prezzo di 10 euro per unità.

Se un'impresa raddoppiasse (!!!) la quantità prodotta portandola a 200 unità?

La quantità complessiva aumenterebbe dello 0,01%. Assumendo un'elasticità della domanda di mercato più che ragionevole, anche pari a 2, il prezzo scenderebbe

dello 0,005% a circa 9,9995 euro!

L'elasticità della domanda dell'impresa sarebbe invece pari a  $-(100\%/-0,005\%)$  ovvero pari a 20.000.

Per far scendere il prezzo dell'1%, la singola impresa dovrebbe aumentare la produzione di circa 200 volte. Congettura corretta!

## Come è possibile avere CP?

A) non basta.

Prendere un cappuccino ad uno dei bar di Tor Vergata.  
Quale?

**B) Bene omogeneo, perfetto sostituto, o percepito come tale, SMS = 1 tra clienti dei bar**

## Come è possibile avere CP?

A) e B) non bastano.

Un milione di consumatori, un milione di imprese che vendono lo stesso identico bene. Ma...

C) **Perfetta** informazione



## Come è possibile avere CP?

«Se non vale B) o se non vale C)

Perché salta la Concorrenza perfetta?»

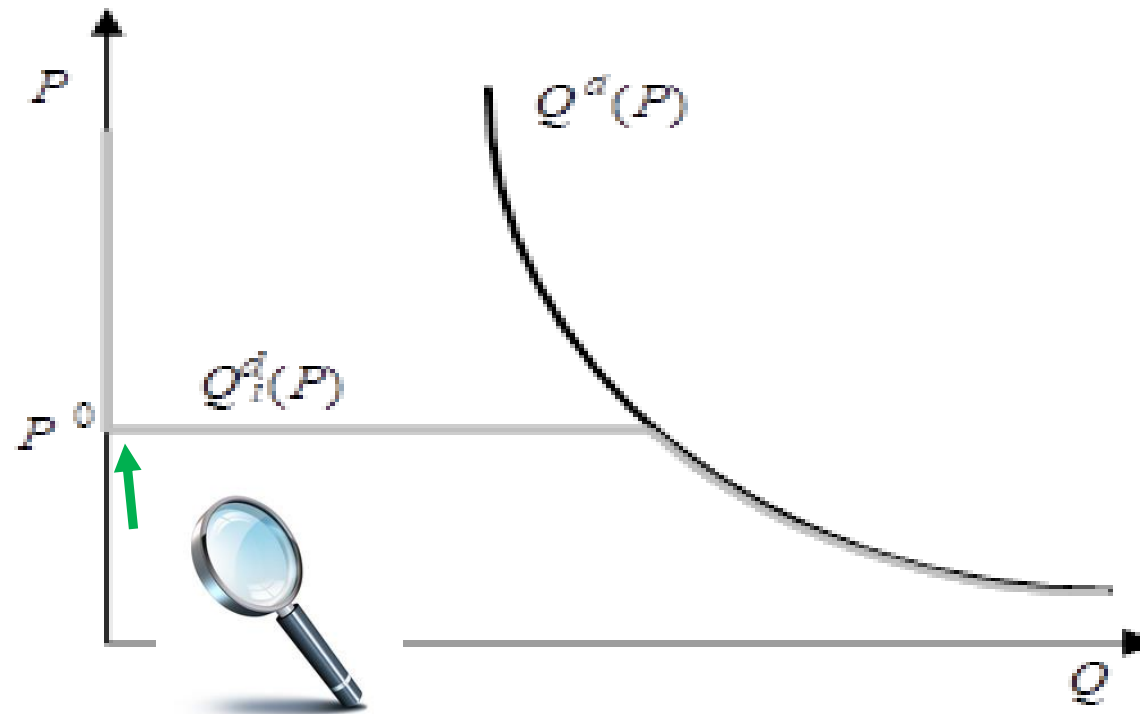
Perché possono alzare il prezzo e ....

## Come è possibile avere CP nel LP?

D) Libertà di entrata, nel lungo periodo

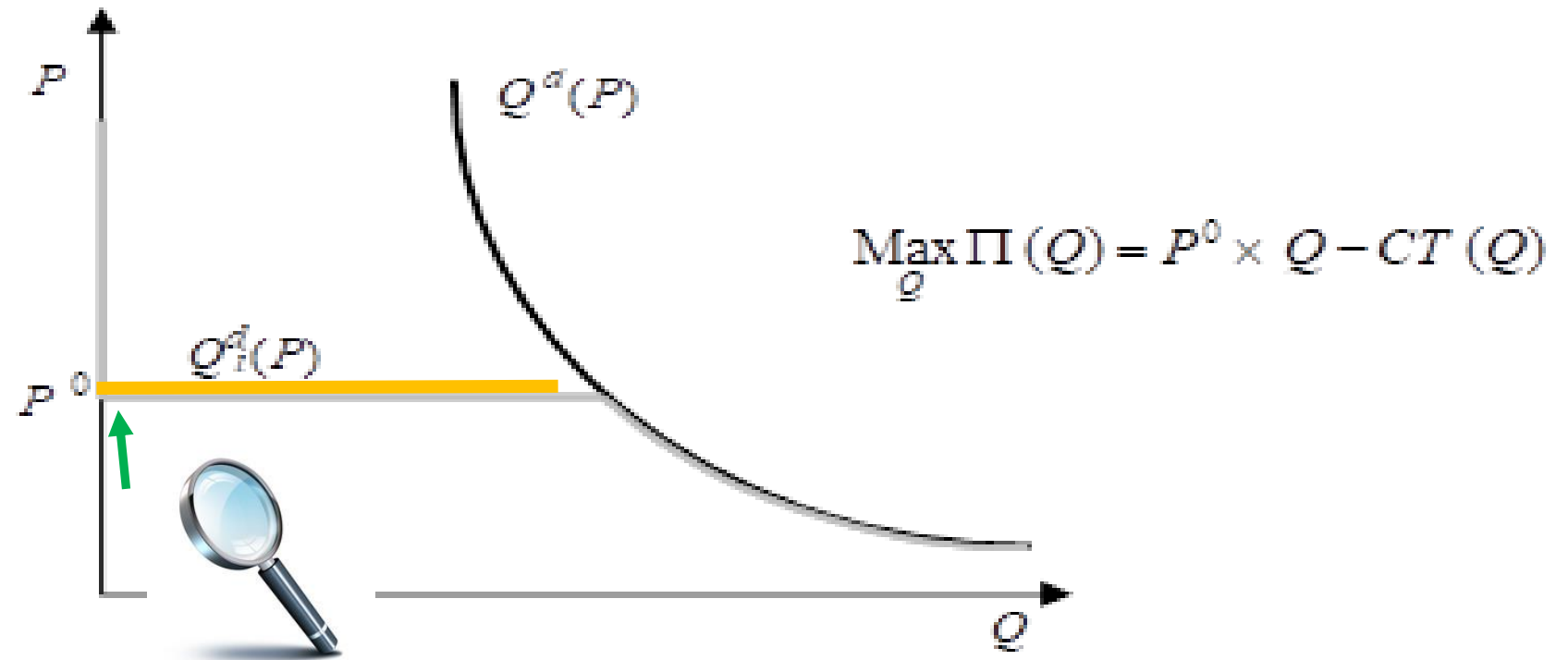
# La curva di domanda d'impresa in CP

PS:  
da dove  
viene  $P^0$ ?



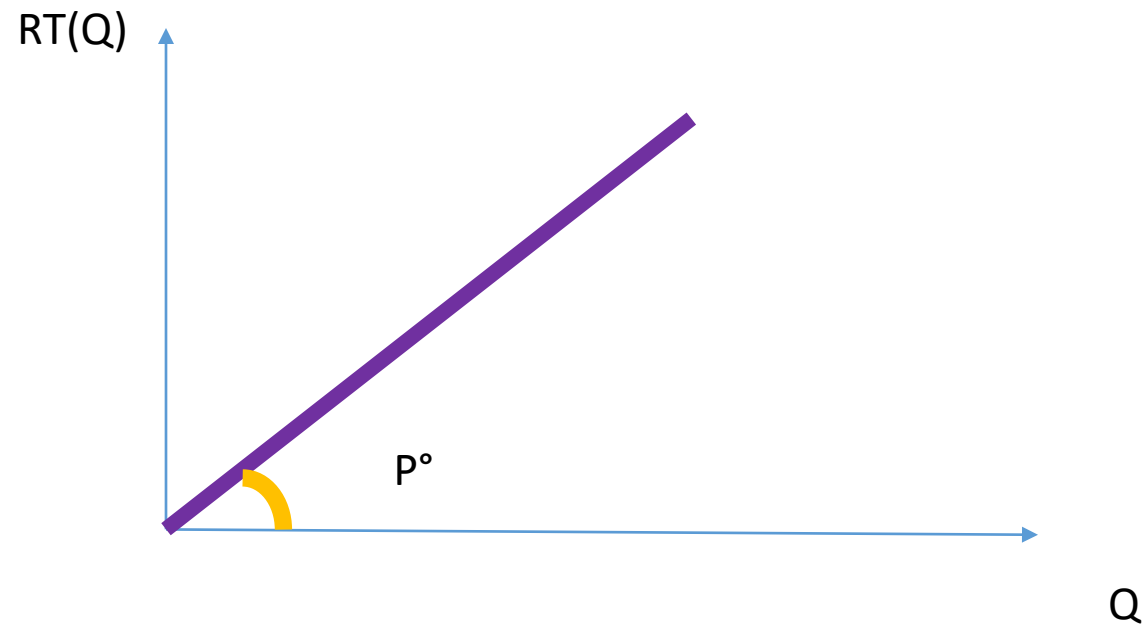
# La curva di domanda d'impresa in CP

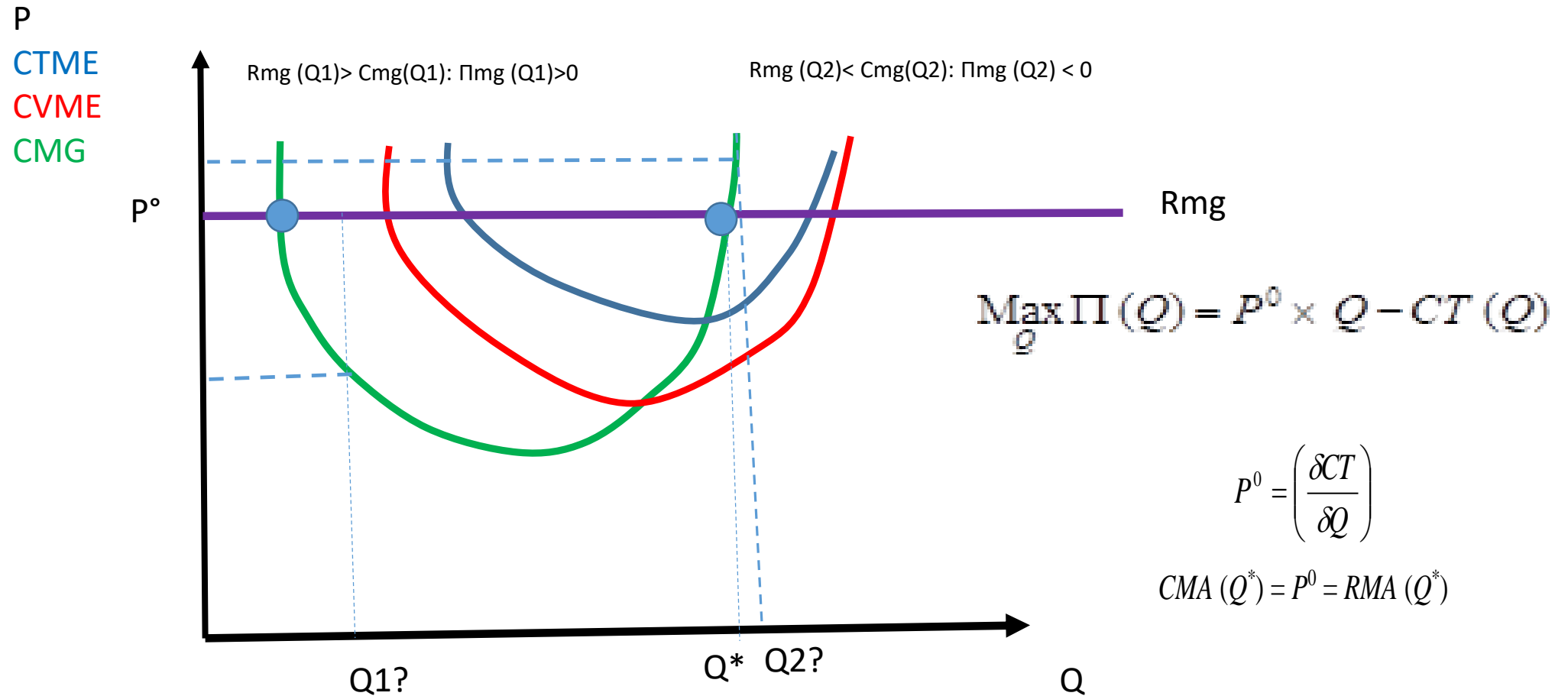
PS:  
Dove è la  
funzione  
del Ricavo  
marginale  
Rmg?





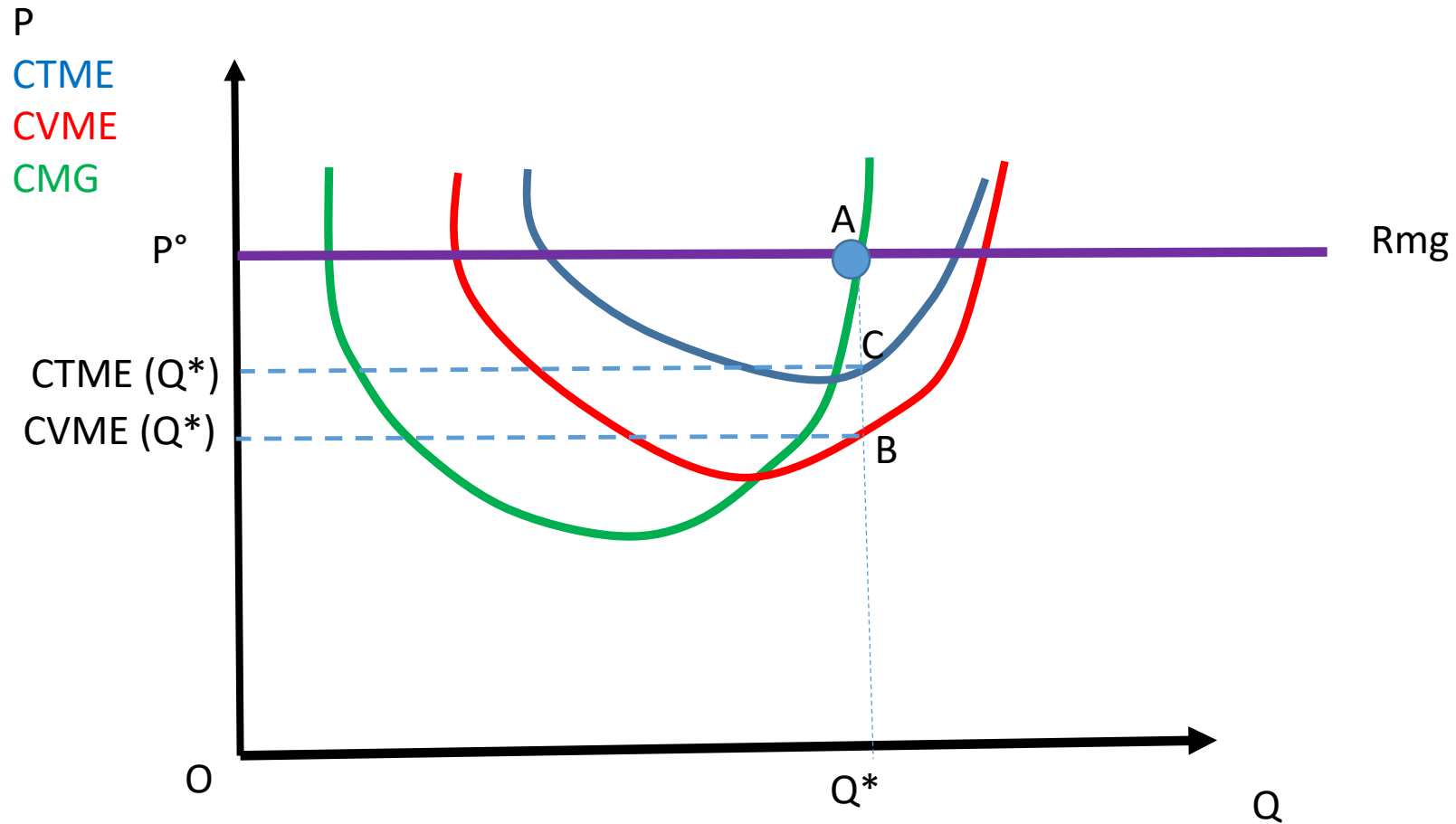
# Rmg e RT in CP





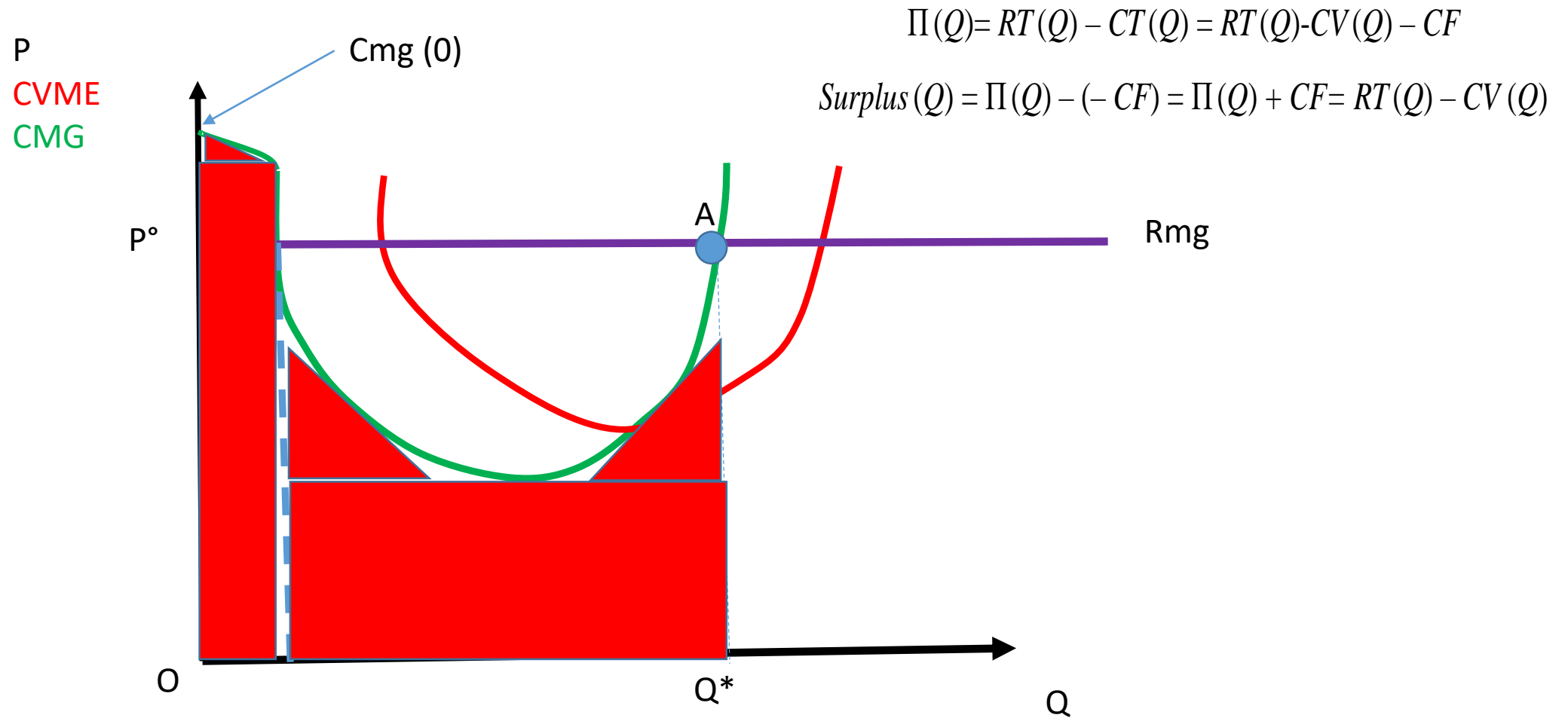


# I profitti economici e contabili: dove sono?





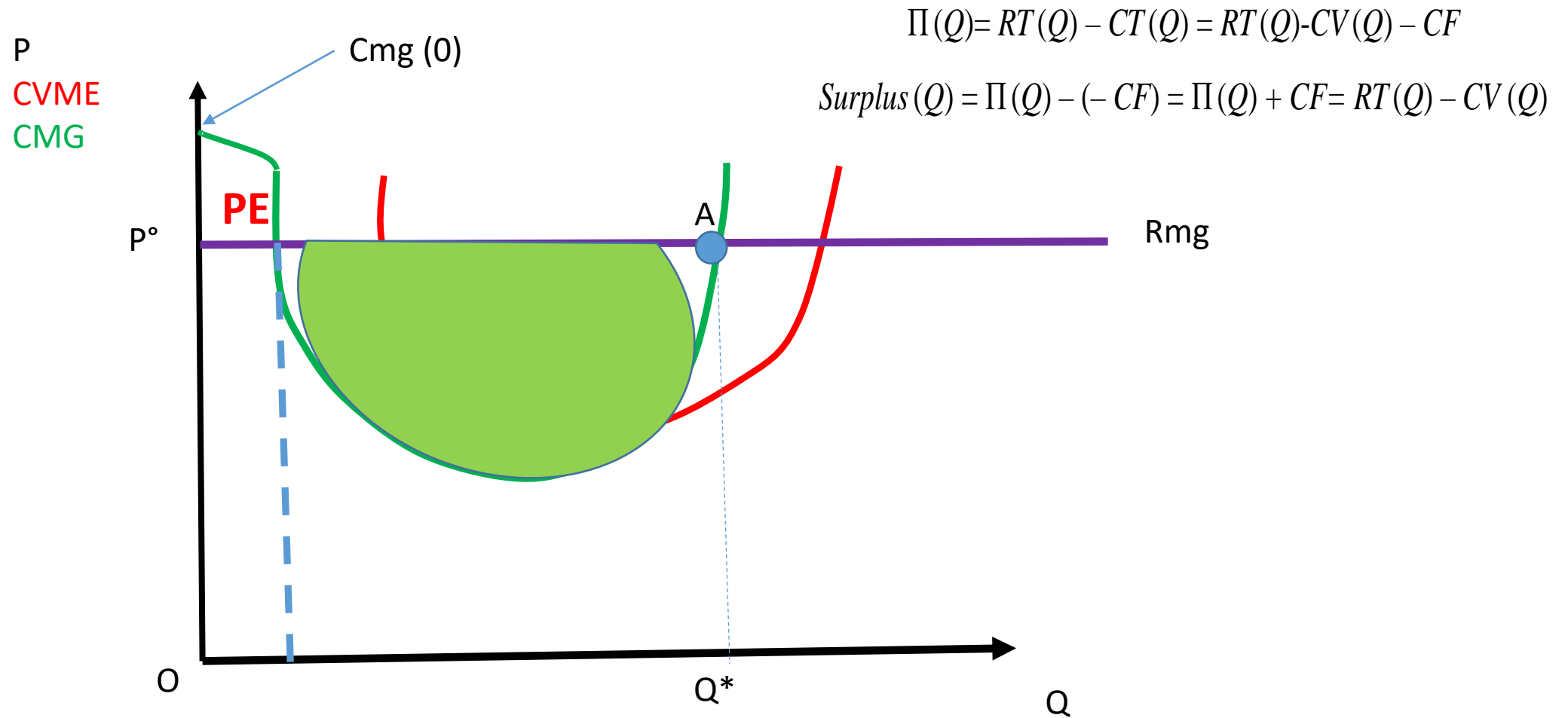
# I profitti economici: dove sono?





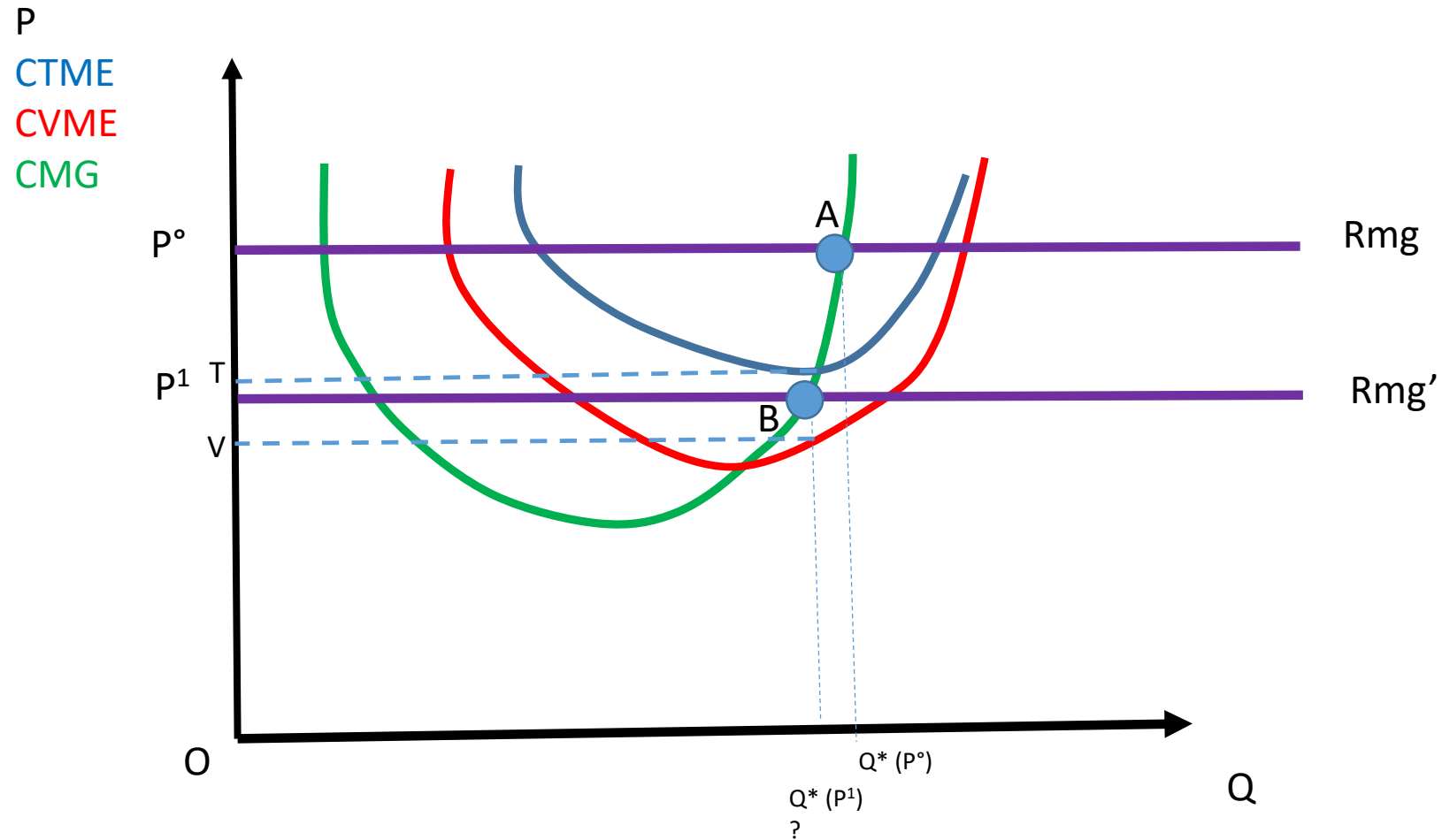


# I profitti economici: dove sono?



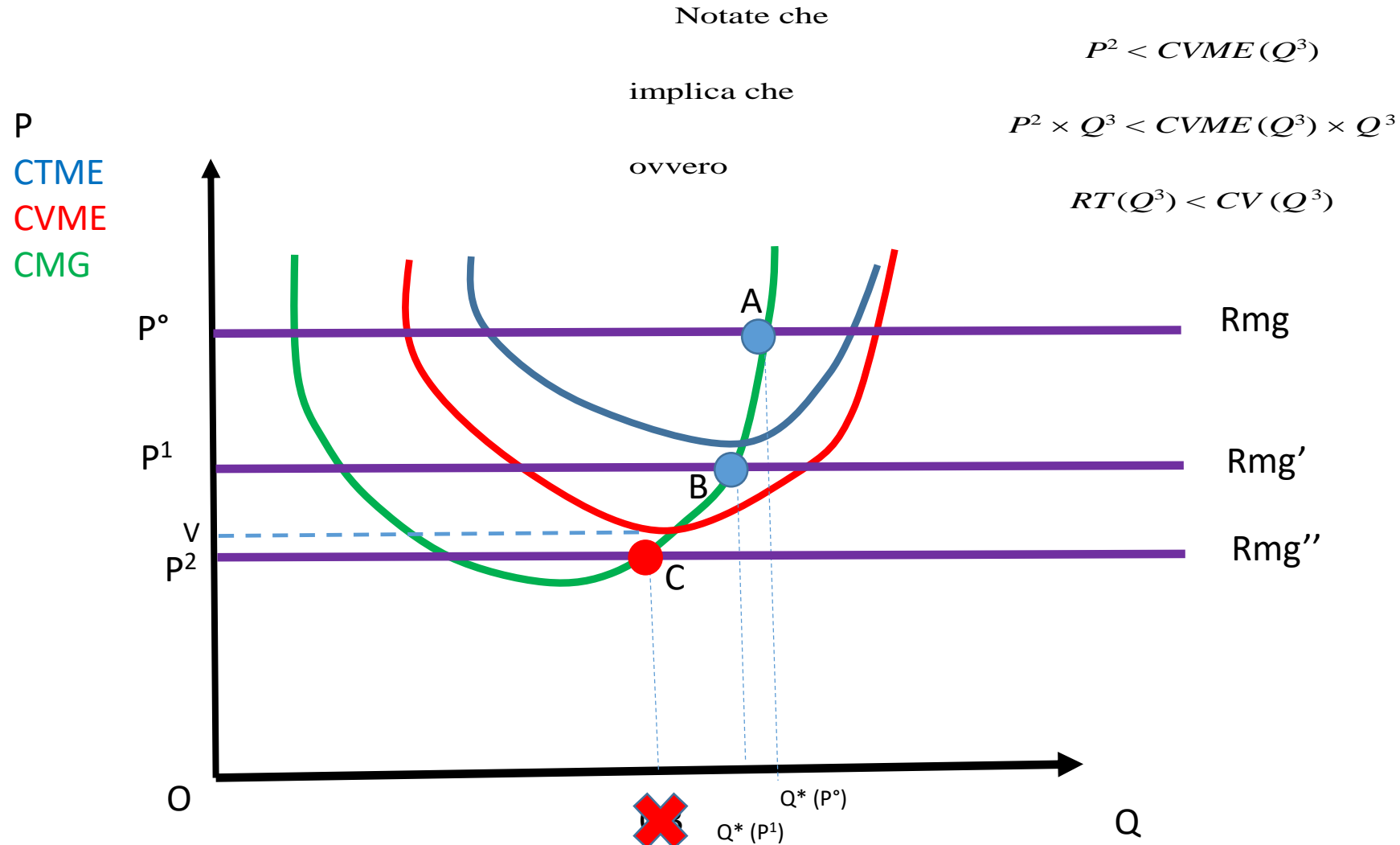


# Nuovo prezzo $P^1$



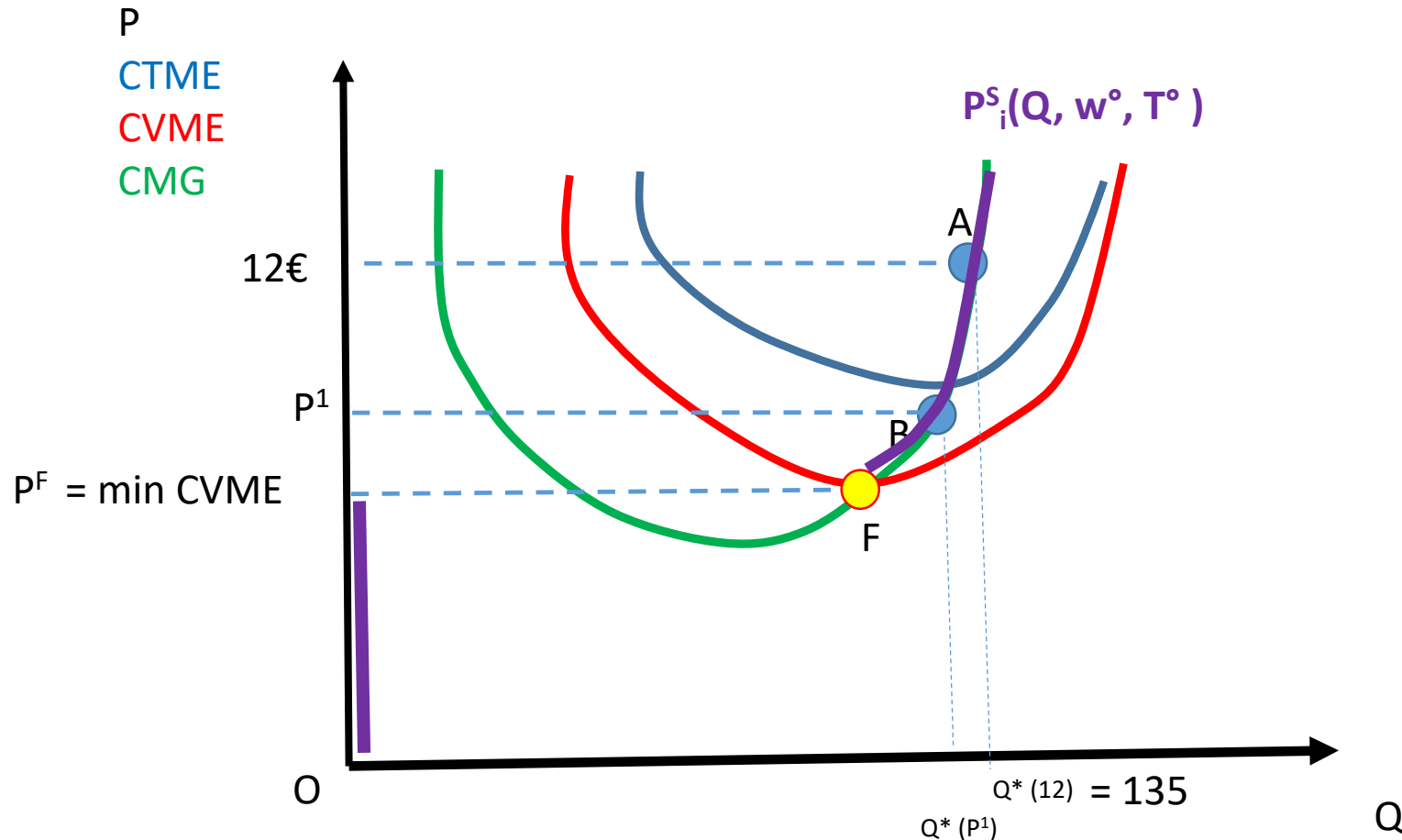


# Nuovo prezzo P2



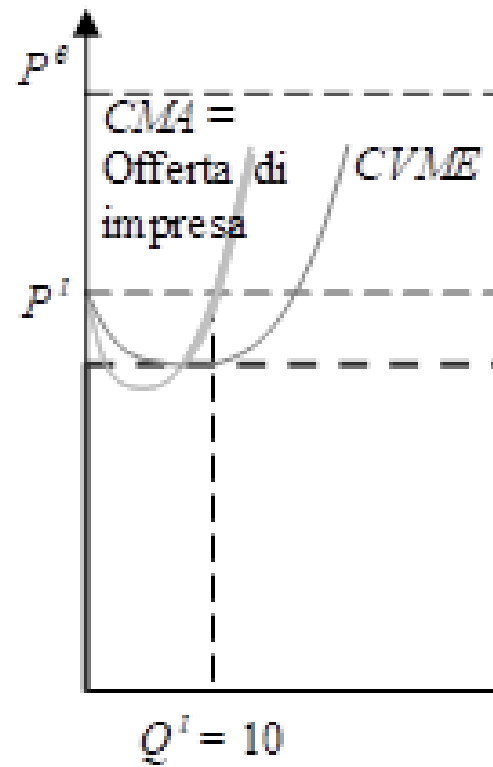


# La curva di offerta dell'impresa «i»



Da Q a P  
Curva del Costo Marginale  
La 135ma unità costa 12 euro  
all'impresa

Da P a Q  
Curva di offerta della singola  
impresa  
Al prezzo di 12 euro l'impresa  
desidera offrire 135 unità.



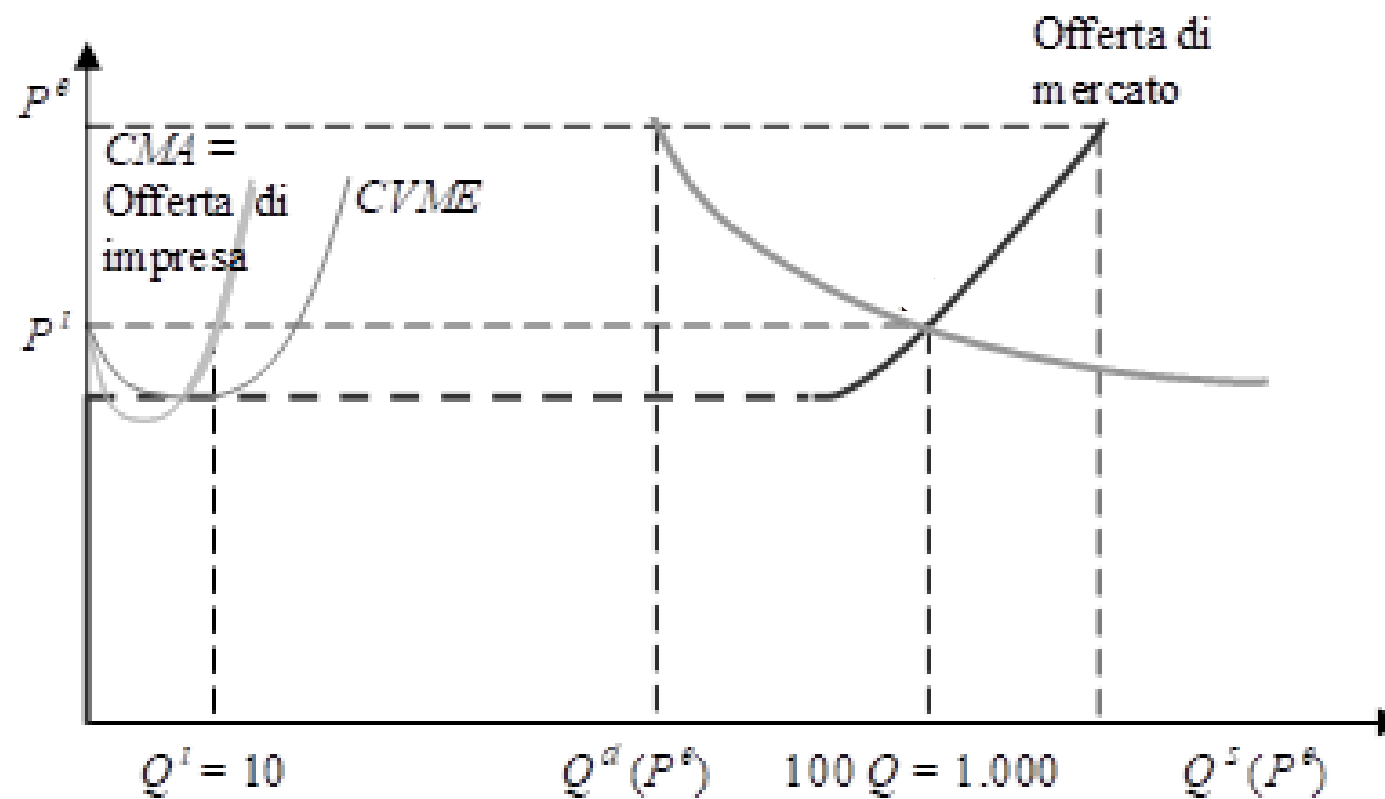
$Q^s(P^s)$



# Curva di offerta di breve periodo dell'industria-Caso 1

Costi unitari **fissi** dei fattori produttivi:  $w=w^0$

$N^0 = 100$   
imprese



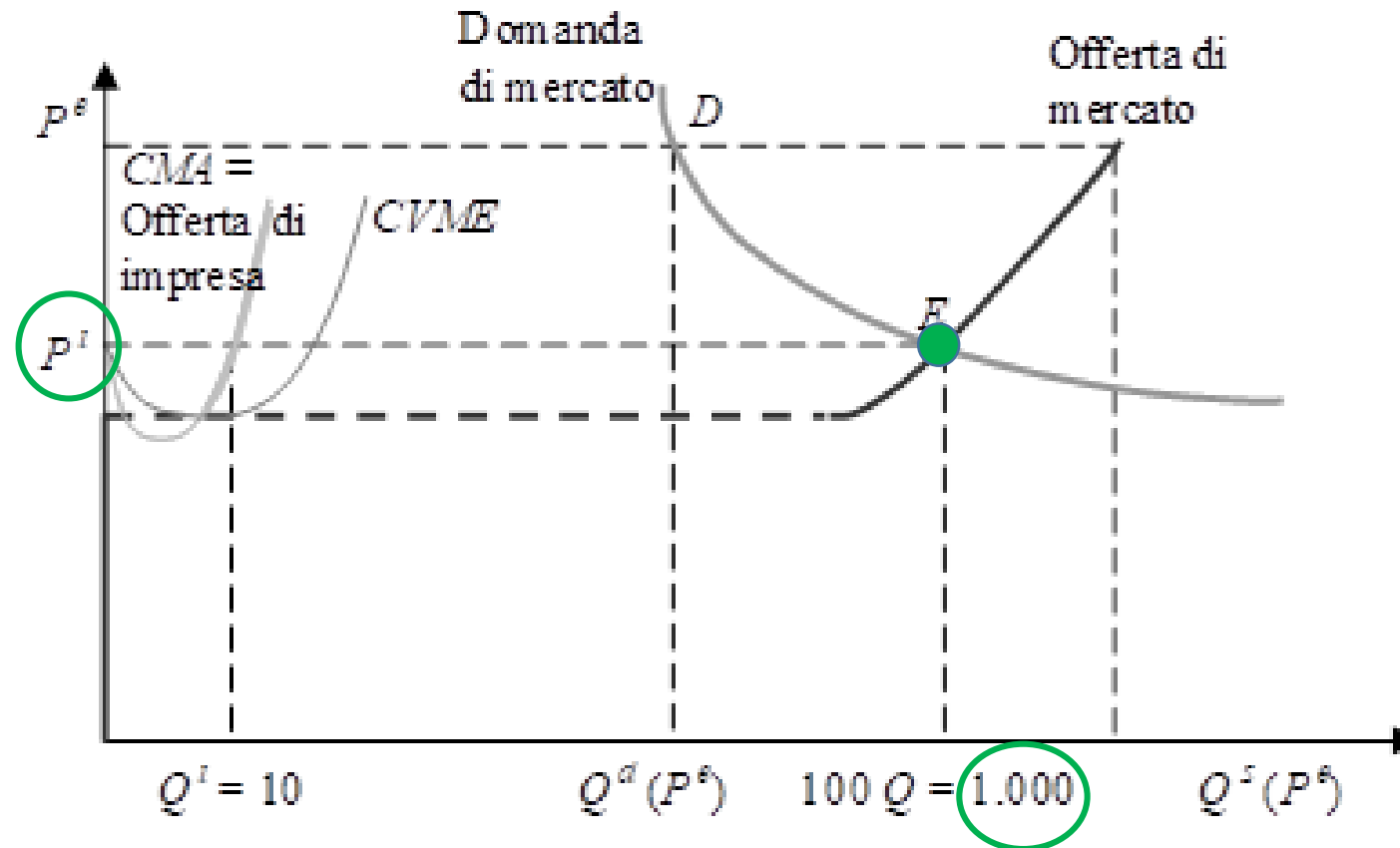
Abbassare prezzo di pochissimo!



# Breve periodo dell'industria: equilibrio -Caso 1

Nel breve periodo, in equilibrio i prezzi delle merci e le quantità prodotte  $P^I$  e  $Q(P^I)$  sono tali da garantire la massimizzazione di profitti e dell'utilità e l'eguaglianza tra quantità offerte e domandate sul mercato.

Preferenze e tecnologia spiegano dunque un determinato valore di scambio che vediamo sul mercato.





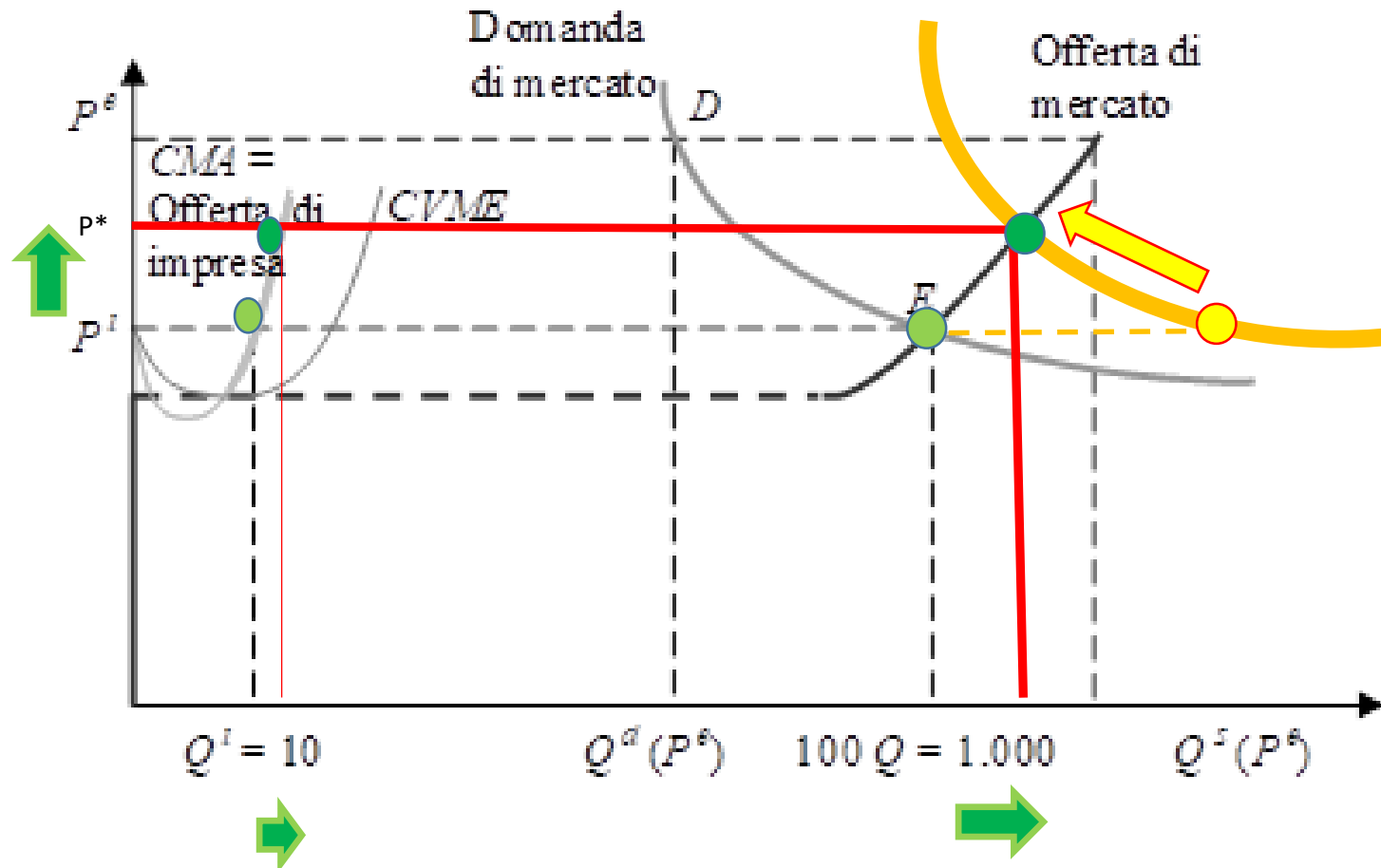


# Mascherine e prezzo – Caso A

Ma quanto sino disposti a pagare per quelle quantità maggiori della millesima che non trovano?  
Più di di  $P^I$ !

Aumento di prezzo  
porta ogni  
produttore esistente  
a aumentare  
produzione

Qual è effetto di un  
aumento di  
domanda su quantità  
vendute e prezzo?  
La domanda conta!





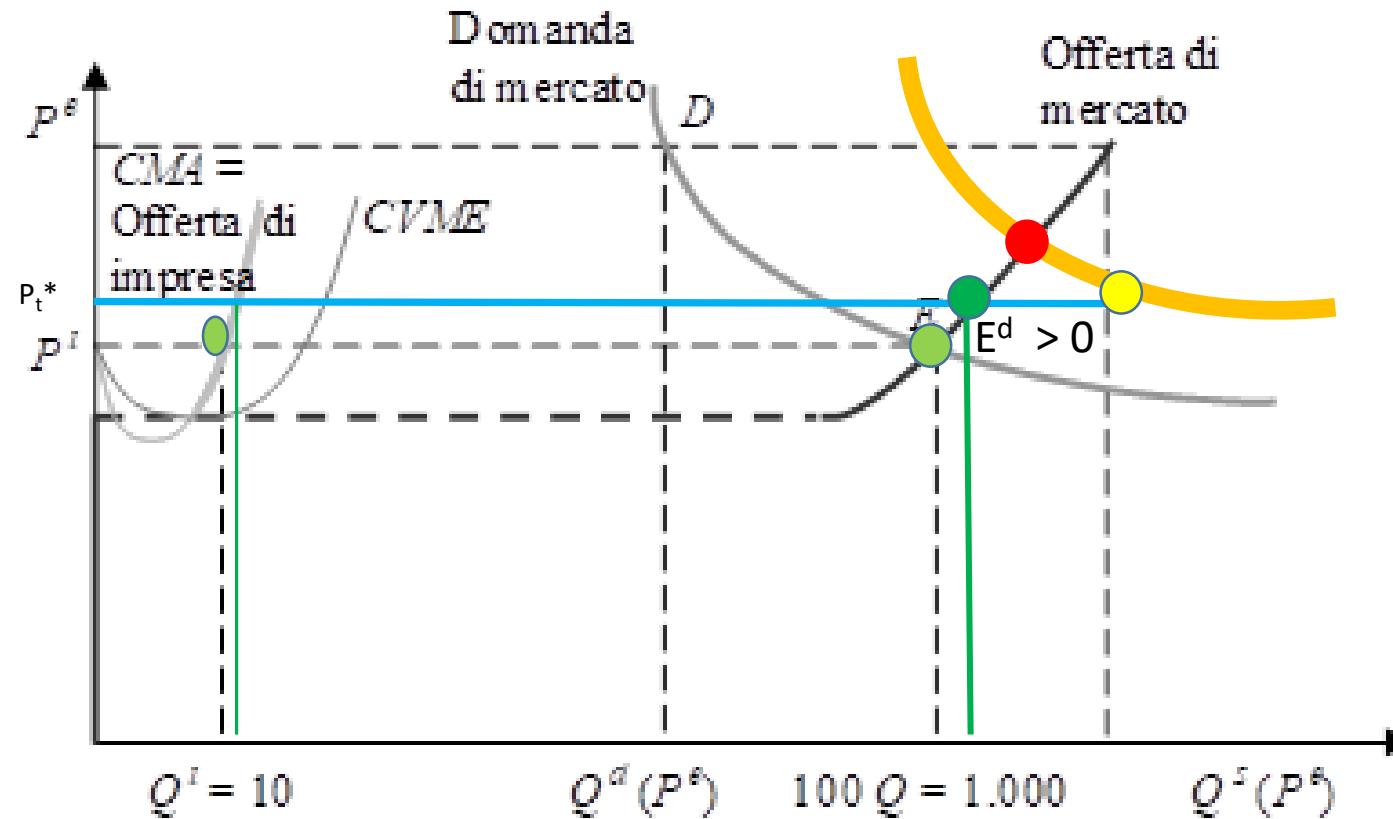
## Mascherine e prezzo – Caso B

Prezzo massimo  
introdotto (celeste),  
razionamento della  
domanda. ●

Proteste di 100  
imprese che  
chiedono prezzo  
massimo più alto. ●

Ma i prezzi furono  
tenuti bassi (e le  
aziende furono  
aiutate con sussidi a  
produrre di più, chi  
pagò?). ●

Anche qui la  
domanda conta!



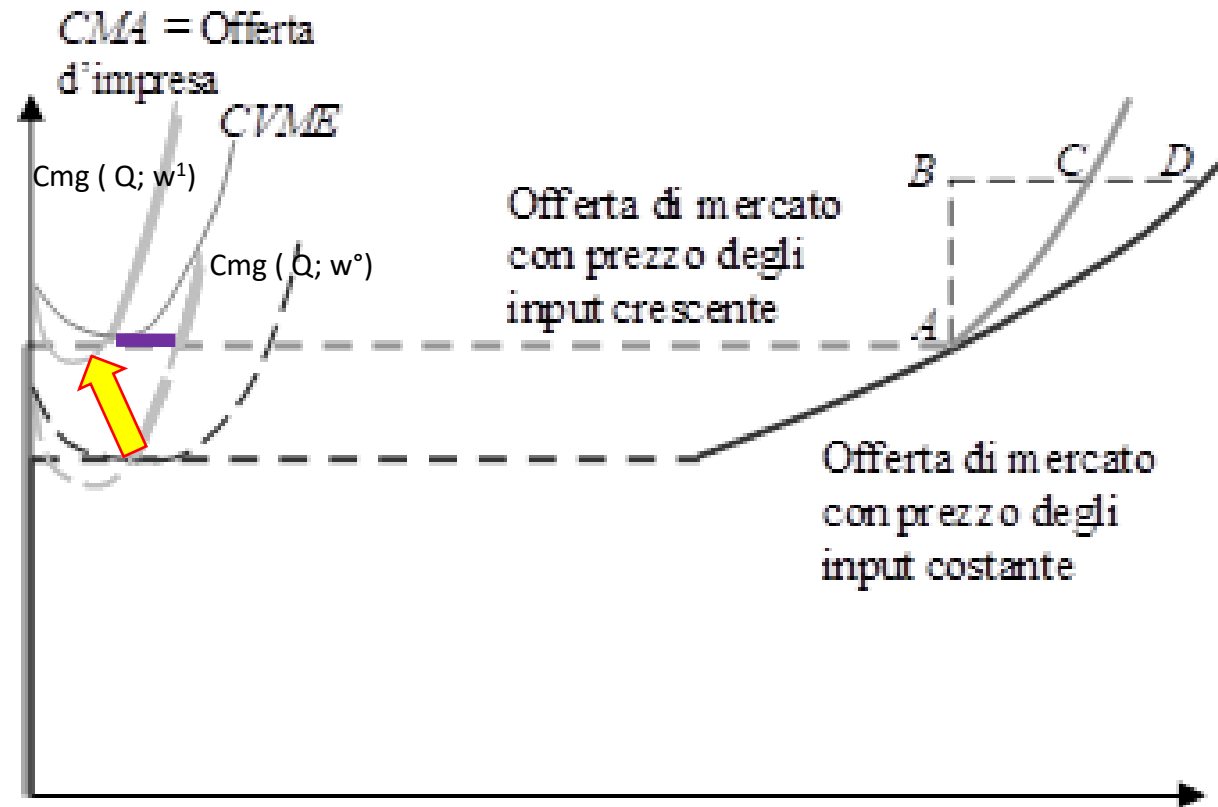
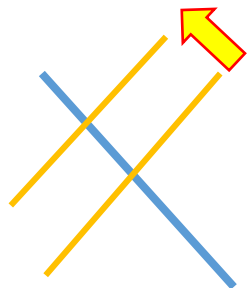


## Curva di offerta di breve periodo dell'industria-Caso 2

$$C_{mg}(Q, w^0) = w^0 / P_{maL}$$

Costi unitari **variabili** dei fattori produttivi ( $w_1 > w^0$ )

$$C_{mg}(Q, w_1) = w_1 / P_{maL}$$



Un dato aumento del prezzo (tratto AB) genera un aumento di offerta desiderata ma anche una maggiore domanda di input (perché?):  $w^0$  sale a  $w_1$ . Dunque questo aumento di prezzo genera un minore incremento nell'offerta desiderata (tratto BC invece che tratto BD) rispetto al caso in cui  $w$  rimanesse fisso. La curva d'offerta di mercato «va a nord ovest».

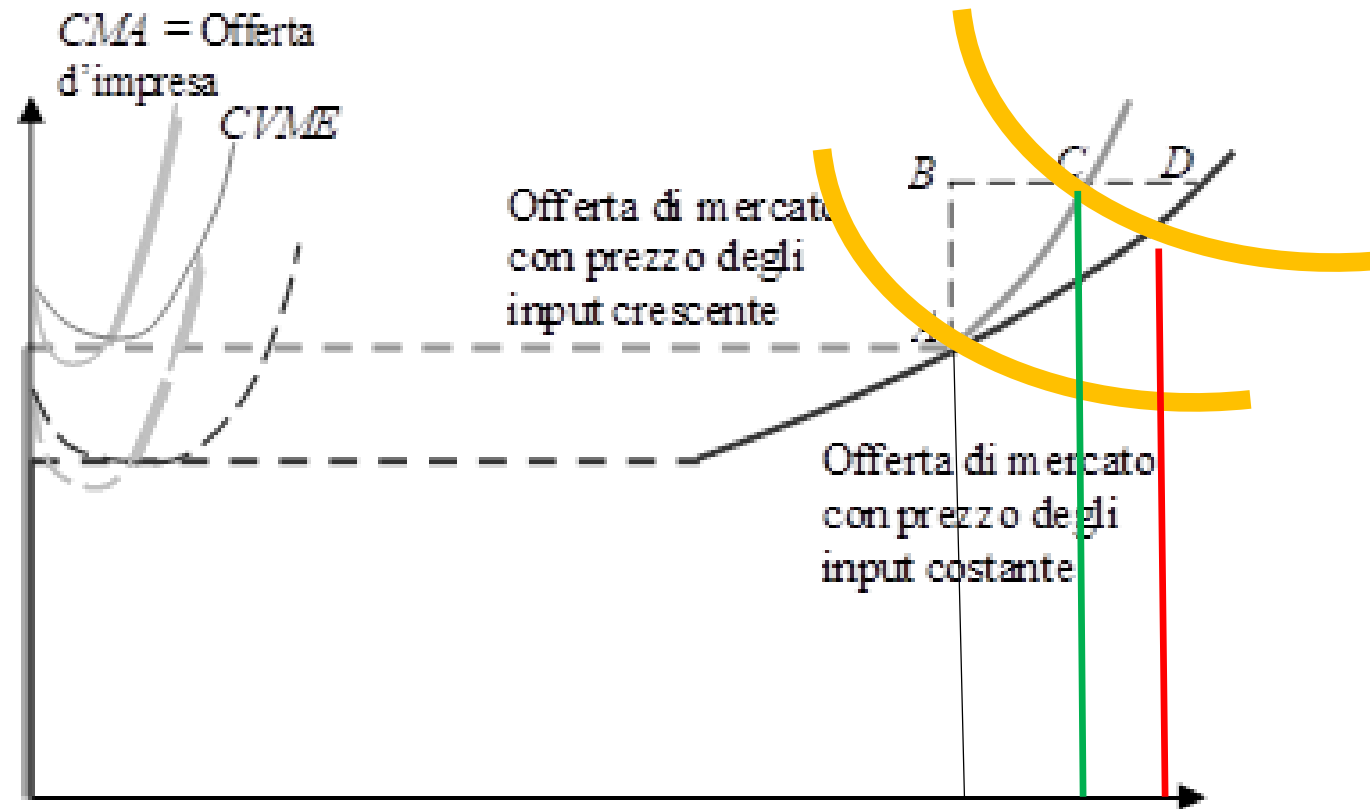


# Mascherine e Prezzo -Caso C

$$MC(Q, t^{\circ}) = t^{\circ}/MPT$$

Costi unitari variabili del fattore produttivo tessuto t

Costo marginale salito.  
Da 0,08 a 0,39 €.  
A causa della  
tecnologia (rosso) o  
costo dei materiali  
(verde)?



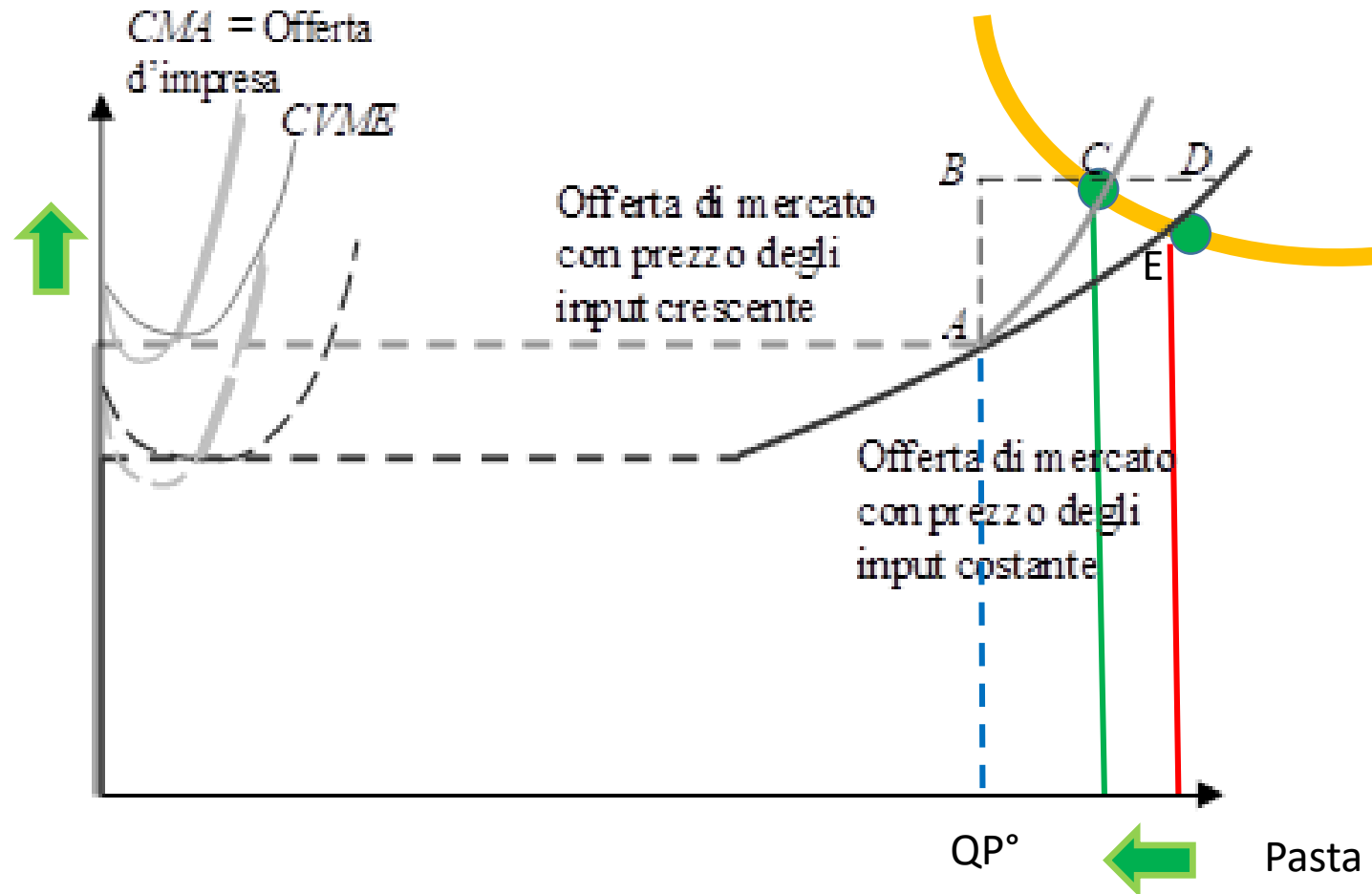
$$MC(Q, P_{grano}^o) = g^o / PMG$$

Costi unitari **variabili** del fattore produttivo grano f

Lo shock da offerta  
sopra quantità  $Q^P$ .

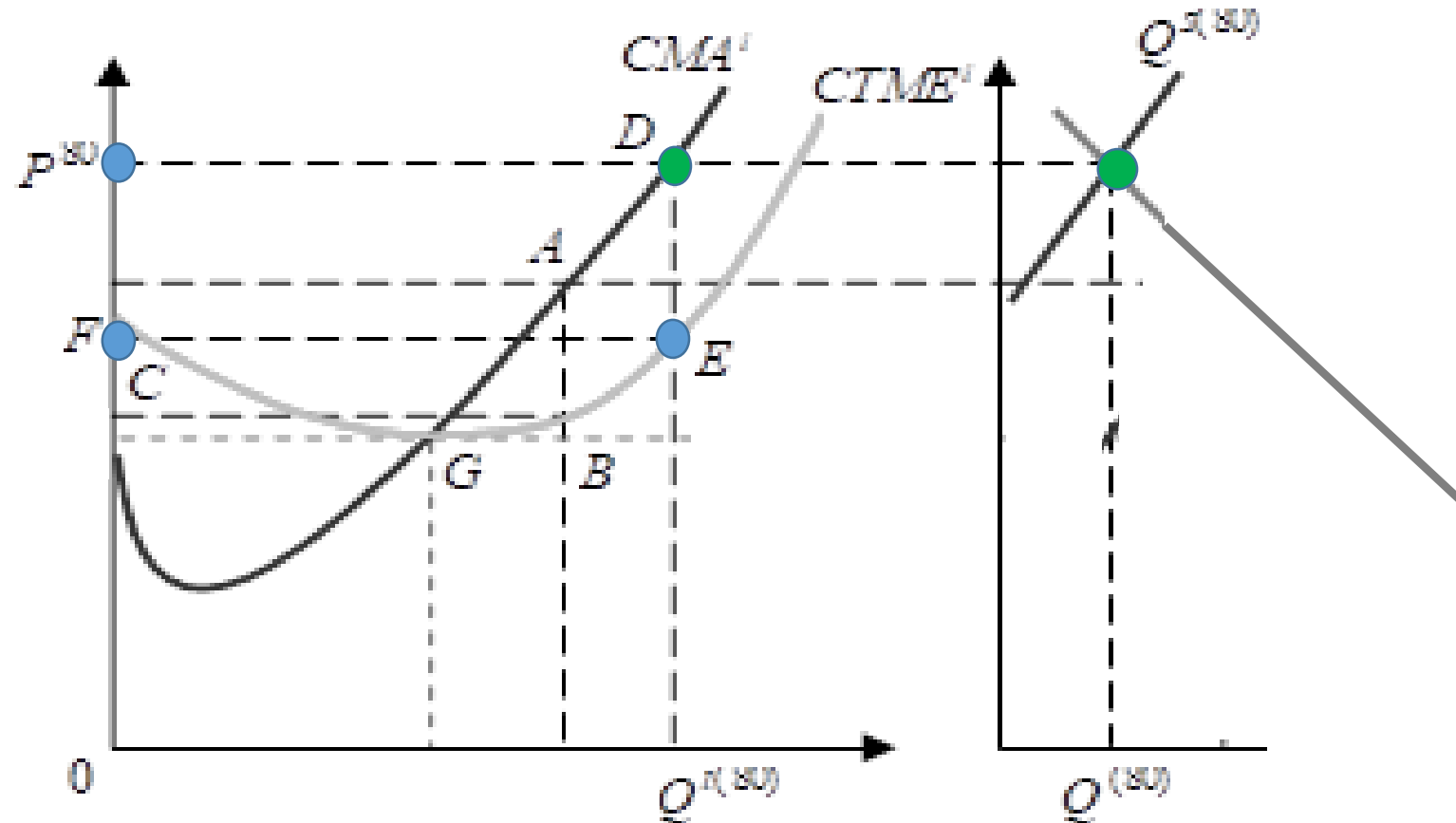
Da E a C?

Cosa avviene a prezzi e  
quantità per questo  
shock negativo da  
offerta?



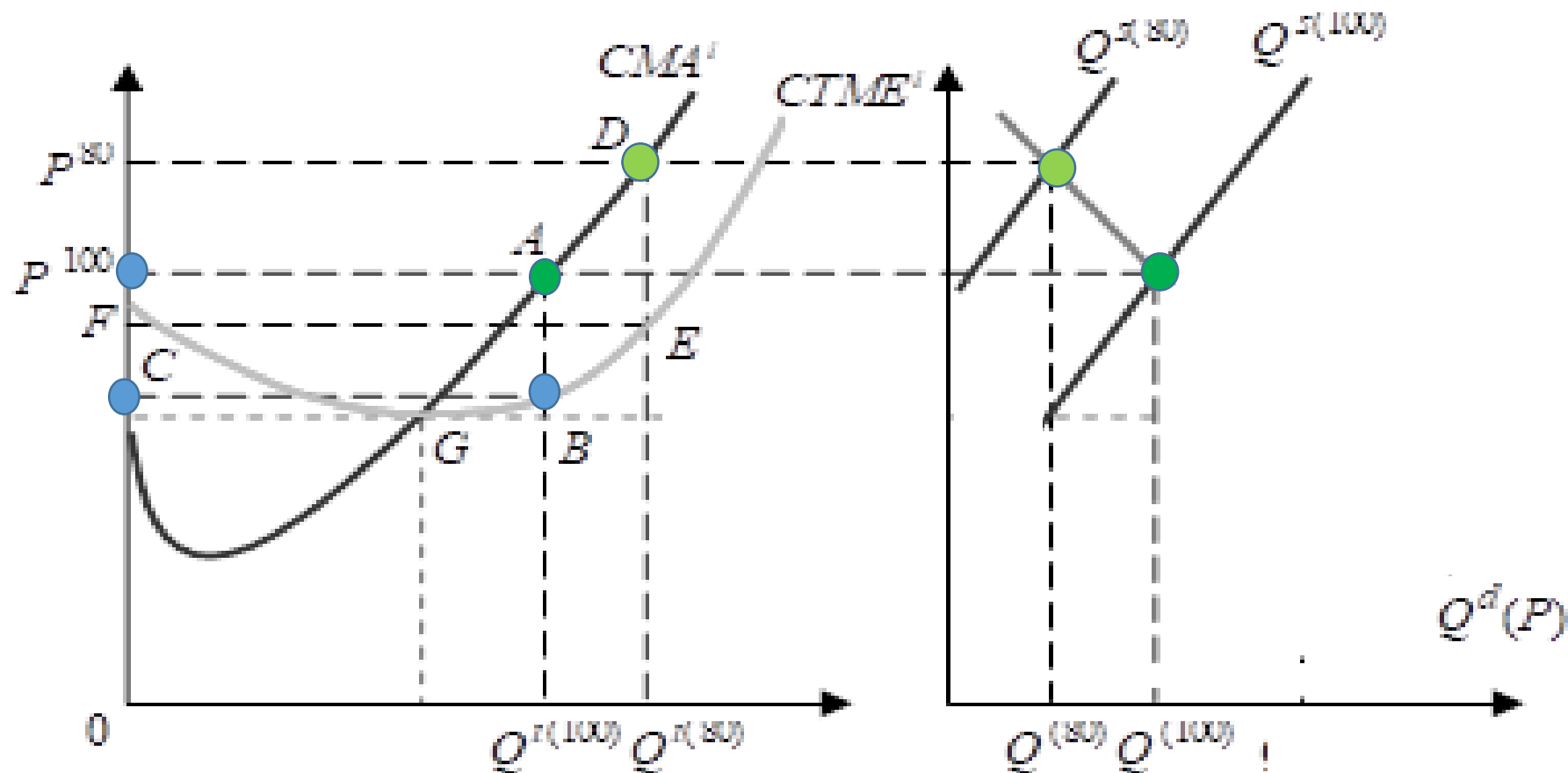


## CP e equilibrio di BP con 80 aziende – profitti?



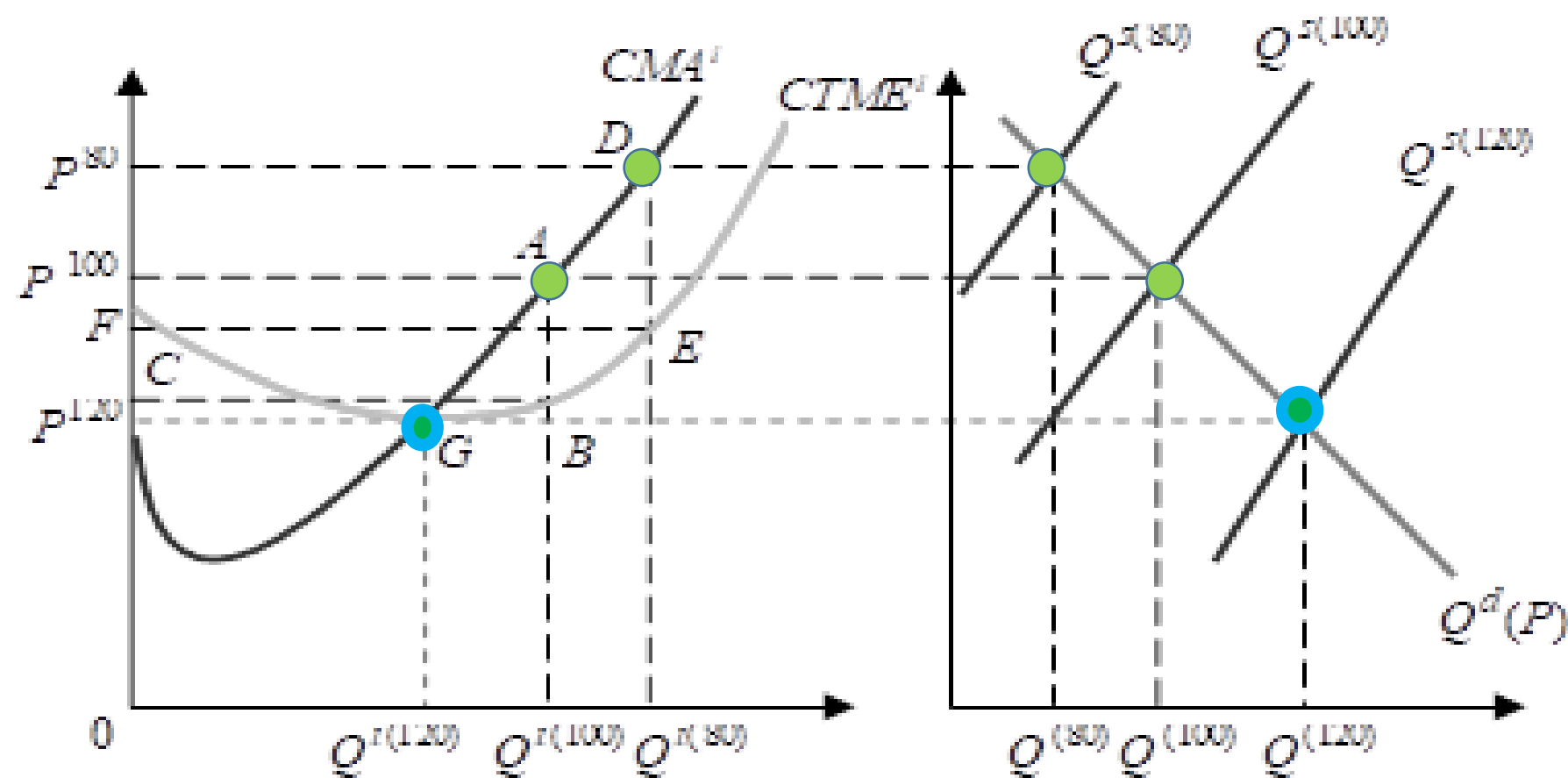
Equilibrio di  
LP con  
libertà di  
entrata:  
cosa  
cambia?

# CP e LP con libertà di entrata – Equilibrio?





## CP e LP – Equilibrio





# CP e LP – Costi costanti

