

Un'allocazione del consumo **Pareto-efficiente** risponde alla nostra esigenza iniziale di trovare un criterio per asserire come una certa situazione sia preferibile ad altre.

Un'allocazione di consumo (e, più in generale, una situazione) è Pareto-efficiente se:

- data l'utilità raggiunta da un consumatore, l'altro consumatore raggiunge l'utilità massima, oppure
- non è più possibile effettuare ulteriori scambi **mutualmente** vantaggiosi, ovvero non è più possibile avere un c.d. **miglioramento paretiano**.

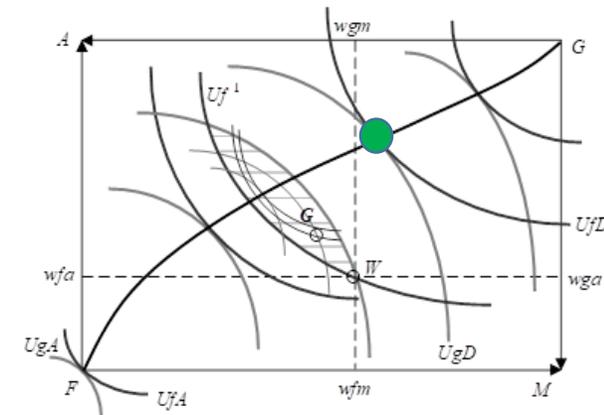
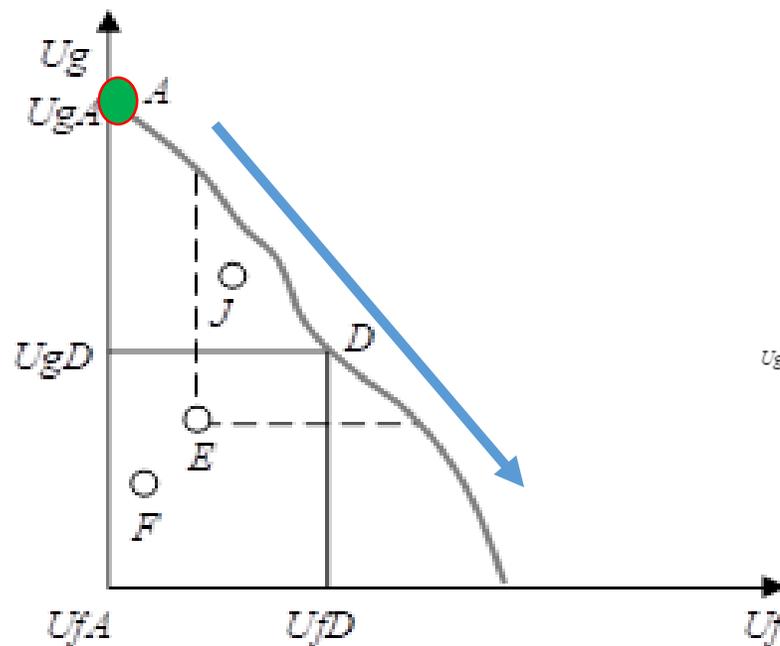
Un punto è **Pareto-inefficiente** se ha un punto **Pareto-superiore** ad esso, i.e. è il punto dal quale ci si può spostare con un miglioramento paretiano.

L'insieme che riunisce tutti i punti Pareto-efficienti all'interno della scatola di Edgeworth viene detto "**curva dei contratti**"



Da E a D?  
Un miglioramento Paretiano.  
D è Pareto superiore ad E.  
E è Pareto superiore ad F.  
Uno spostamento da E ad A?  
Non rappresenta un miglioramento paretiano anche se A è un punto Pareto-efficiente.  
A è Pareto-superiore ad E?  
No.

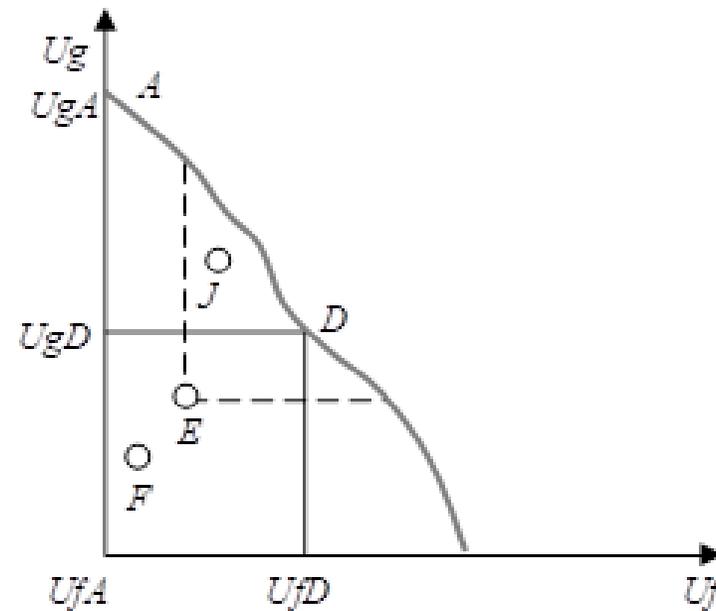
*La frontiera che separa le utilità realizzabili dalle utilità non realizzabili è chiamata frontiera delle possibili utilità. Su di essa leggete, dato un certo ammontare di beni complessivamente disponibili nell'economia, le coppie di utilità legate ai punti Pareto-efficienti.*



Se un punto non è Pareto efficiente non vuol dire che esso sia Pareto inferiore a qualsiasi punto Pareto efficiente. Vuol dire semplicemente che vi sarà per lo meno un'allocazione Pareto superiore ad essa. Per esempio tutte le allocazioni realizzabili che giacciono a nord-est di E costituiscono tutte allocazioni Pareto-superiori ad E: notate che A non fa parte di queste allocazioni (A non è Pareto superiore ad E), mentre vi sono allocazioni non efficienti nel senso di Pareto che Pareto dominano E, come ad esempio J.

# Il problema del criterio di Pareto

Esso non ci dice nulla sui cambiamenti che non rappresentano un miglioramento paretiano, come un passaggio per esempio da A ad E o da J a D o soprattutto da A a D.



Considerate un mutamento nelle allocazioni della società, tale da scontentare alcuni e rendere felici altri individui: **non** un miglioramento nel senso di Pareto.

Domandare a **coloro** che stanno **peggio** dopo il cambiamento “di quale somma di denaro avrebbero avuto bisogno per stare bene quanto prima della modifica di situazione sociale” e a **coloro** che stanno **meglio** dopo il cambiamento “di quale somma di denaro si sarebbero privati pur di mantenere la nuova situazione sociale”.

Dopo di ciò, disse Marshall, si sommino perdite e guadagni e si chiami **somma netta** il saldo complessivo, che sarà positivo (negativo) se la somma che coloro che stanno meglio sono disposti complessivamente a pagare è superiore (inferiore) a quella che coloro che stanno peggio complessivamente richiedono.

Chiameremo un **miglioramento nel senso marshalliano**, uno spostamento da una situazione ad un'altra in cui tale somma netta sia **positiva**, ovvero dove potenzialmente chi sta meglio può dare parte del suo reddito a chi sta peggio fino a renderlo indifferente e trarre comunque ancora un vantaggio dalla nuova situazione.

Notate che il criterio marshalliano **non richiede** che tali trasferimenti siano effettuati: solo che vi sia spazio per effettuarli a vantaggio di tutti. E' **Marshall-efficiente** una situazione da quale non ci si può spostare con miglioramenti marshalliani.

**Esempio:** in base ai surplus del consumatore e del produttore. Un determinato cambiamento sociale sarà chiamato miglioramento marshalliano se il cambiamento di surplus in positivo per imprenditore e/o consumatore eccede il cambiamento di surplus in negativo.

**Esempio:** Fast-food a Roma centro.

Quando paragoniamo dei valori tenendo conto del reddito a cui dobbiamo rinunciare, non teniamo conto che l'utilità di tale reddito può essere molto diversa da persona a persona.

Se, in base Marshall, si passa ad una situazione sociale in cui un ricco è disposto a pagare al massimo 100 euro per ottenerla ed un povero richiede 90 euro per accettarla e non stare peggio, siamo quasi tutti certi che quei 100 euro valgano molto meno, in termini di felicità, per il ricco di quanto non valgano quei 90 euro, in termini di utilità, per il povero.

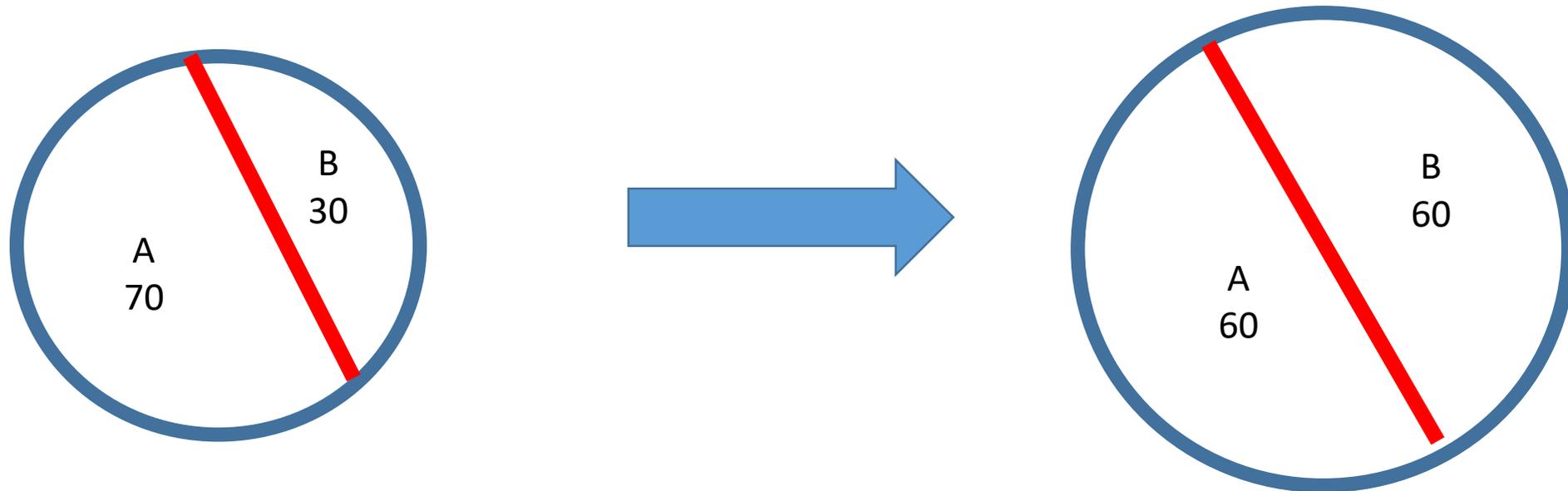
È quindi probabile che in termini di “felicità globale” il mondo stia molto peggio con questo miglioramento marshalliano, a meno che non siamo interessati esclusivamente al benessere dell'individuo ricco, criterio che si scontra però con evidenti principi di equità.

Marshall: vero, ma in molti casi reali, queste situazioni così estreme non si propongono; spesso proposte sociali di cambiamento delle allocazioni riguardano larghi gruppi composti di individui: i produttori e i consumatori di tabacco, i commercianti del centro storico e gli abitanti del centro storico ecc.



# Pareto vs Marshall

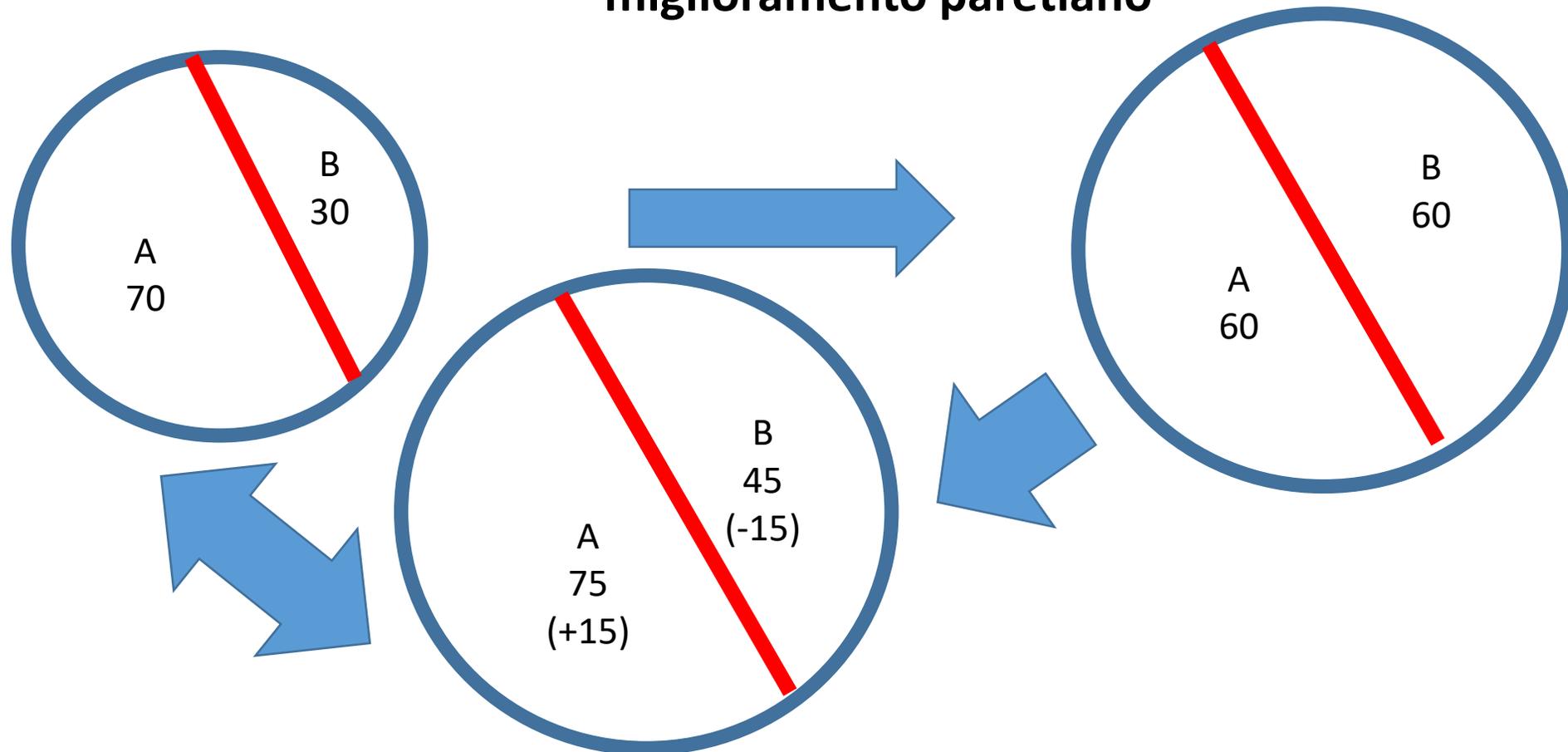
Miglioramento Paretiano? E' un miglioramento Marshalliano.  
Miglioramento Marshalliano? Non è detto che sia miglioramento Paretiano.





# Pareto vs Marshall

**Un miglioramento marshalliano combinato con un appropriato trasferimento di risorse rappresenta un miglioramento paretiano**



## Migliorare l'esito di concorrenza perfetta ( $P^* = C_{mg}^i(Q^*) = S_{MS}^j(Q^*) = \text{Min CVME}$ )?

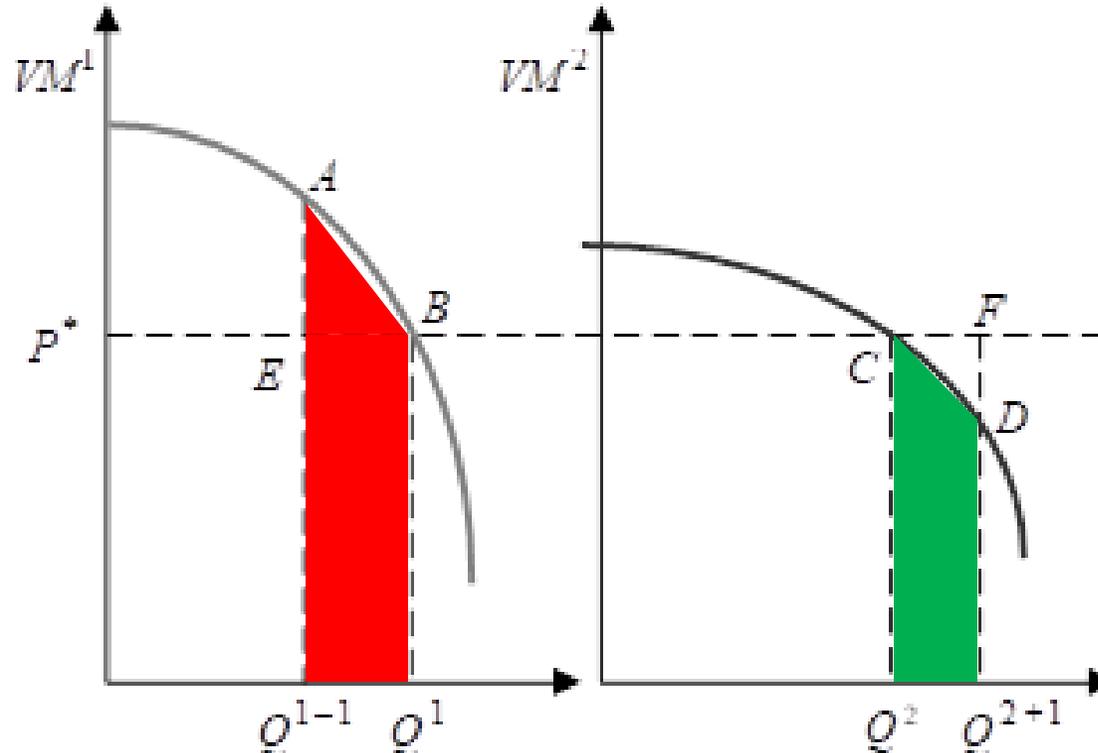
- produrre la stessa quantità complessiva ma allocarla in maniera diversa tra consumatori?
- produrre la stessa quantità complessiva, allocarla nella stessa maniera tra consumatori ma modificando il modo di produrla?
  - produrre una quantità diversa?

**Produrre la stessa quantità complessiva  $Q^*$  ma allocarla in maniera diversa tra i consumatori 1 e 2?**

Al prezzo  $P^*$  di equilibrio si domanda  $Q^* = Q^1 + Q^2$ .

Leviamo a 1 una unità di consumo e diamola a 2 e lasciando, per ora, che 1 e 2 continuino a pagare  $P^*$   $Q^1$  e  $P^*$   $Q^2$ .

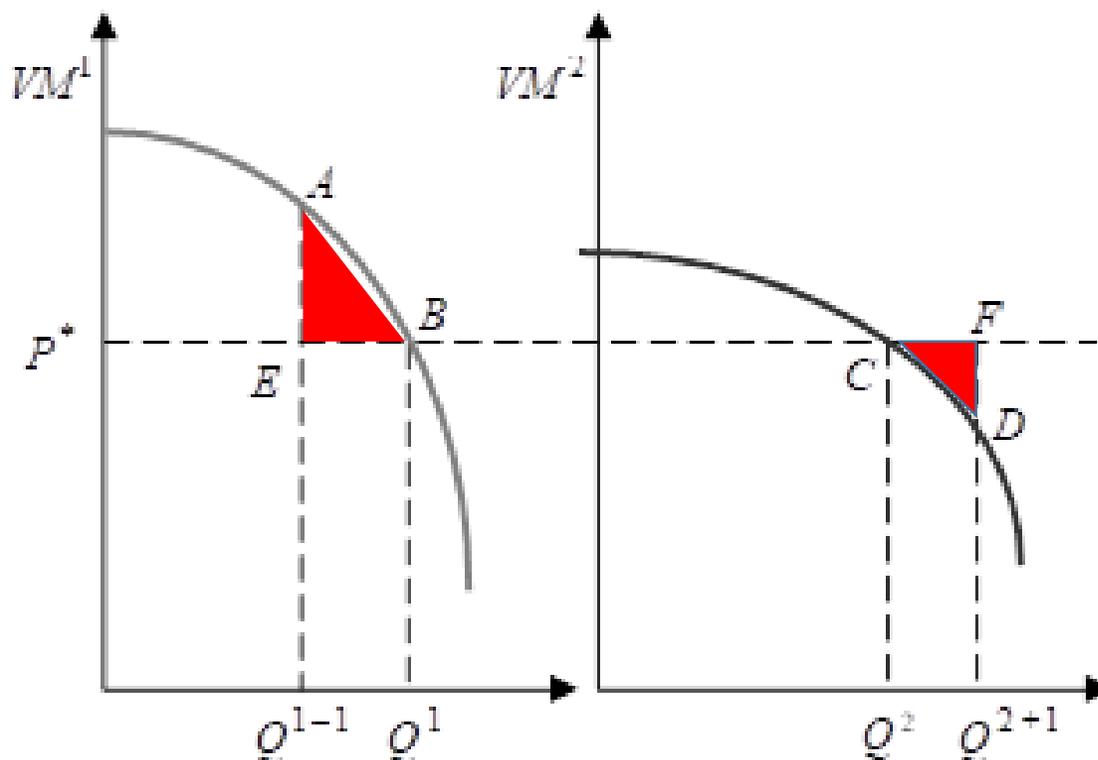
Pareto?



**Produrre la stessa quantità complessiva ma allocarla in maniera diversa tra consumatori?**

Lo stesso risultato  
avremmo ottenuto  
se avessimo  
rimborsato  $P^*$  al  
consumatore 1  
chiedendo a 2 di  
pagare  $P^*$  per  
quella nuova unità.

Pareto?



**Produrre la stessa quantità complessiva  $Q^*$ , allocarla nella stessa maniera tra consumatori ma modificando il modo di produrla?**

Vi sono **due modi** per migliorare la produzione di un dato livello di output: produrlo ad un **costo minore** o modificare **la divisione** della produzione tra le diverse imprese dell'industria.

Se solo un'impresa di concorrenza perfetta avesse prodotto una quota parte della quantità  $Q^*$  non al minimo costo, un pianificatore centrale avrebbe potuto aumentare il surplus dell'impresa stessa senza diminuire il surplus del consumatore, ottenendo un miglioramento marshalliano.

MA: l'assunzione che le imprese massimizzino il profitto comporta che ogni impresa sia economicamente efficiente, ovvero che minimizzi il costo di produrre una qualsiasi quantità. Se così non fosse, l'impresa non massimizzerebbe i profitti derivanti dal produrre una qualsiasi quantità.

**Produrre la stessa quantità complessiva  $Q^*$ , allocarla nella stessa maniera tra consumatori ma modificando il modo di produrla?**

Ripartire la produzione della stessa quantità in maniera diversa tra le imprese dell'industria operante in concorrenza perfetta?

Chiudiamo un'impresa e chiediamo ad ognuna delle altre di produrre una quota di quella produzione dell'impresa che ha chiuso i battenti così da produrre a livello d'industria sempre la stessa quantità. Oppure lasciamo entrare una nuova impresa e imprese già presenti riducano la loro produzione di quel tanto che basti a mantenere costante la produzione.

Ma ogni impresa GIA' produce al minimo dei costi medi: qualsiasi cambiamento di produzione, in più o in meno, richiede che ogni impresa non produca più al minimo dei costi medi. Il costo complessivo di produrre una determinata quantità non può essere dunque ridotto modificando il modo in cui viene prodotta.

## Produrre una quantità diversa?

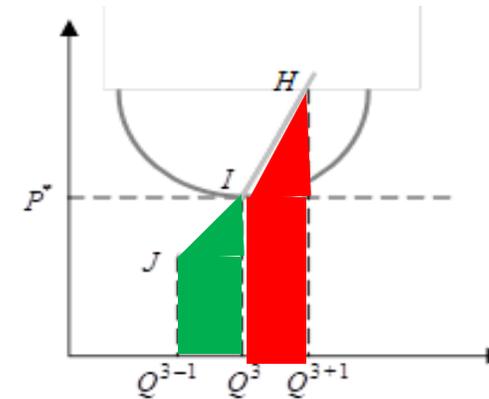
Una unità in più? Assegnando gratis la quantità prodotta  
addizionale da un'impresa al secondo consumatore (Pareto?).

Passare da  $Q^3$  a  $Q^3 + 1$ :

maggiore costo.

Ci guadagna, il consumatore 2:

ma meno di quanto ci perde l'impresa.



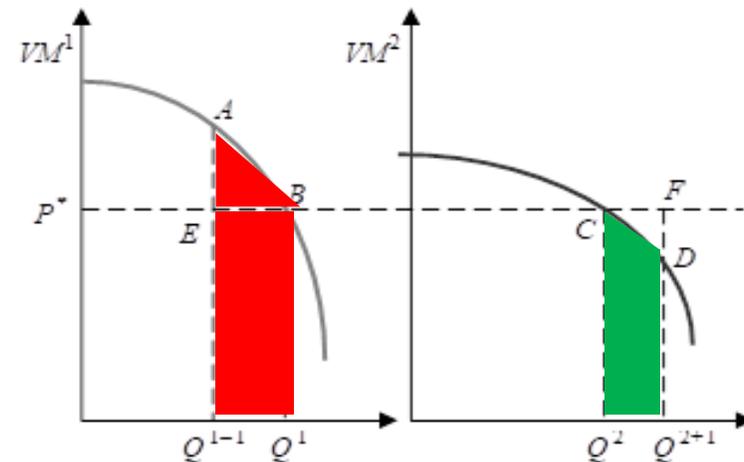
Una unità in meno? Sottraendo un'unità dal consumatore 1 ma  
senza ridurre i ricavi dell'imprenditore (Pareto?).

$Q^3$  a  $Q^3 - 1$ :

minore costo.

Ci perde, il consumatore 1:

di più di quanto non ci guadagni l'impresa.



Non si riescono ad avere miglioramenti marshalliani  
producendo una quantità diversa da quella di concorrenza  
perfetta.

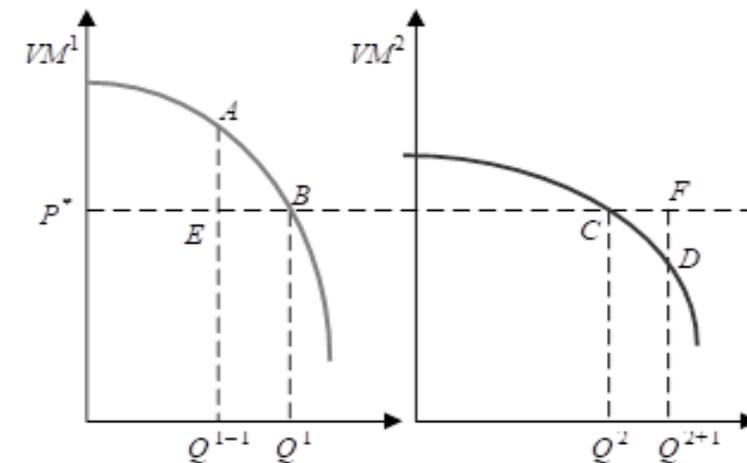
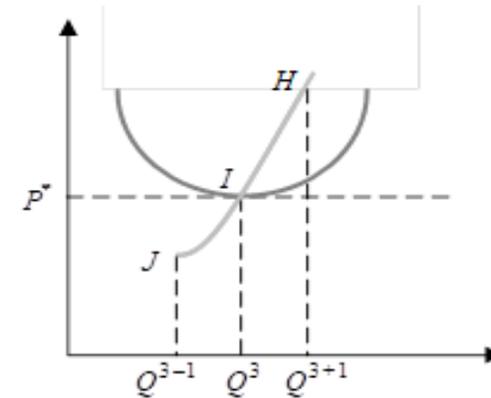
## Produrre una quantità diversa?

Supponiamo ora di avere invece una nuova impresa che produca  $Q^3$  unità addizionali al costo totale medio minimo  $CTME(Q^3) = P^*$  (la produzione cioè aumenta da  $n \times Q^3$  a  $(n + 1) \times Q^3$  dove  $n$  è il numero di imprese iniziali).

Il costo addizionale di questa produzione è pari a  $P^* Q^3$ , quanto desidera avere il nuovo imprenditore, come minimo, per espandere la produzione (extra-profitti zero). Tuttavia i consumatori valuteranno questa nuova produzione ad un valore minore di  $P^* Q^3$  (perché?) e saranno disposti a cedere meno di  $P^* Q^3$  per entrarne in possesso.

Di nuovo, non riusciamo ad ottenere un miglioramento marshalliano, allontanandoci dall'esito di concorrenza perfetta.

**Concorrenza perfetta E' MARSHALL EFFICIENTE!**



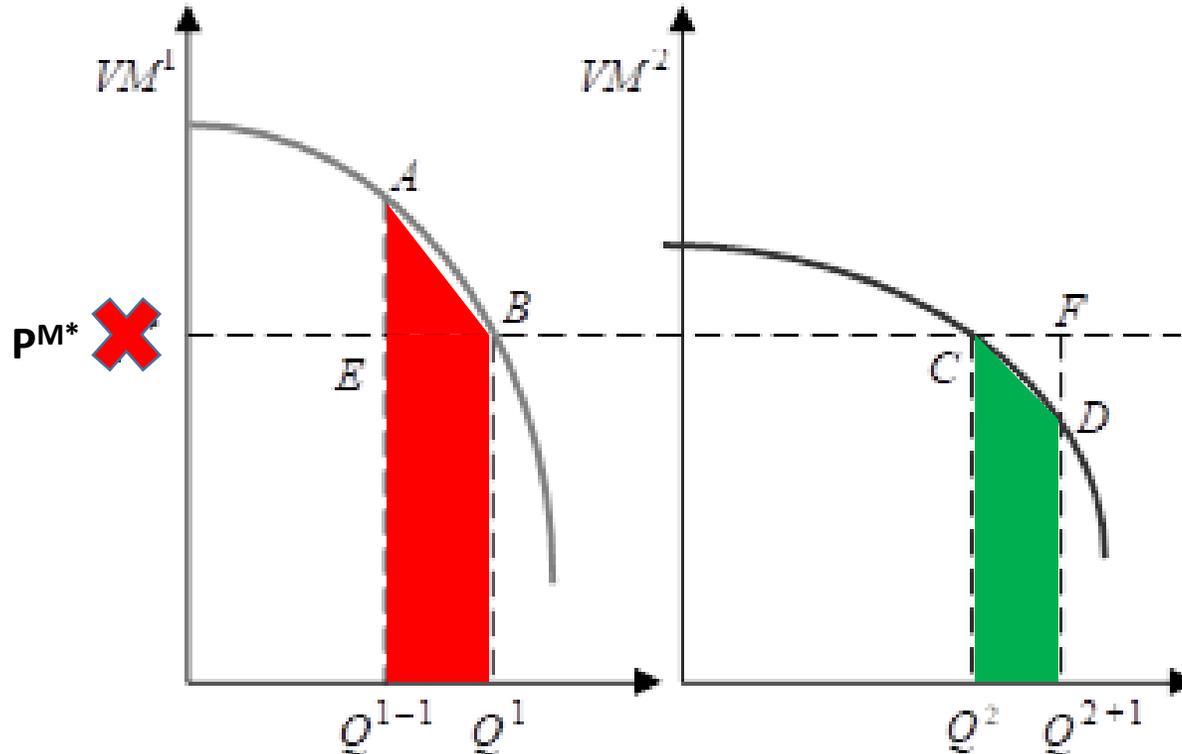
## Migliorare l'esito di monopolio?

- produrre la stessa quantità complessiva ma allocarla in maniera diversa tra consumatori?
- produrre la stessa quantità complessiva, allocarla nella stessa maniera tra consumatori ma modificando il modo di produrla?
  - produrre una quantità diversa?

Produrre la stessa quantità complessiva ma allocarla in maniera diversa tra consumatori?

Leviamo a 1 una  
unità di consumo e  
diamola a 2 e  
lasciando, per ora,  
che 1 e 2  
continuino a pagare  
 $p^m \cdot Q_m^1$  e  $p^m \cdot Q_m^2$ .

Pareto?

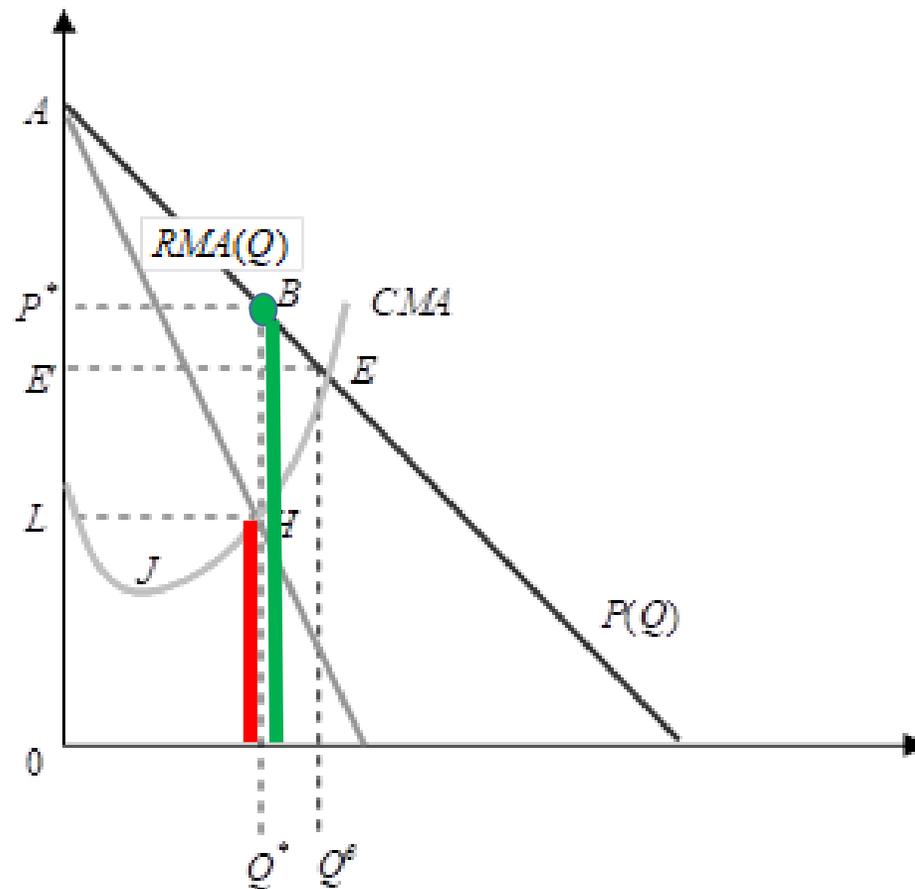


**Produrre la stessa quantità complessiva, allocarla nella stessa maniera tra consumatori ma modificando il modo di produrla?**

Vi sono **due modi** per migliorare la produzione di un dato livello di output: produrlo ad un **costo minore** o ~~modificare la divisione della produzione tra le diverse imprese dell'industria.~~

L'assunzione che il monopolista massimizzi il profitto comporta che questo sia economicamente efficiente, ovvero che minimizzi il costo di produrre una qualsiasi quantità. Se così non fosse, l'impresa non massimizzerebbe i profitti derivanti dal produrre una qualsiasi quantità.

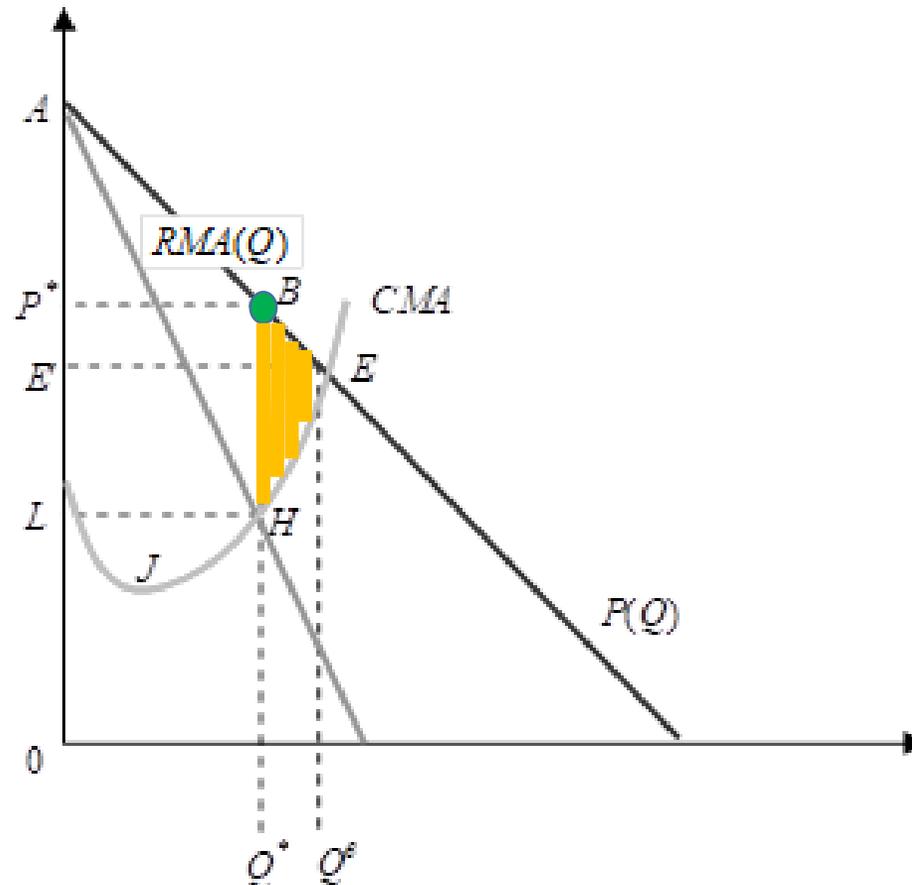
Produrre una quantità diversa?  $Q^* + 1$  ?



## Produrre una quantità diversa? $Q^e$ ?

L'area BHE misura questa perdita netta di benessere potenziale che si sarebbe potuto raggiungere, e rappresenta una misura in euro della perdita che deve sopportare la società, dovuta al fatto che il monopolista produce  $Q^*$  piuttosto che  $Q^e$ . Essa viene definita come la **perdita netta di monopolio**.

Notate che  $Q^e$  poteva essere scelto dal monopolista!



# Dal monopolio alla concorrenza perfetta ( $C_{mg}=p$ )

Imprenditore:

-C

+A

<0

Consumatore:

+C

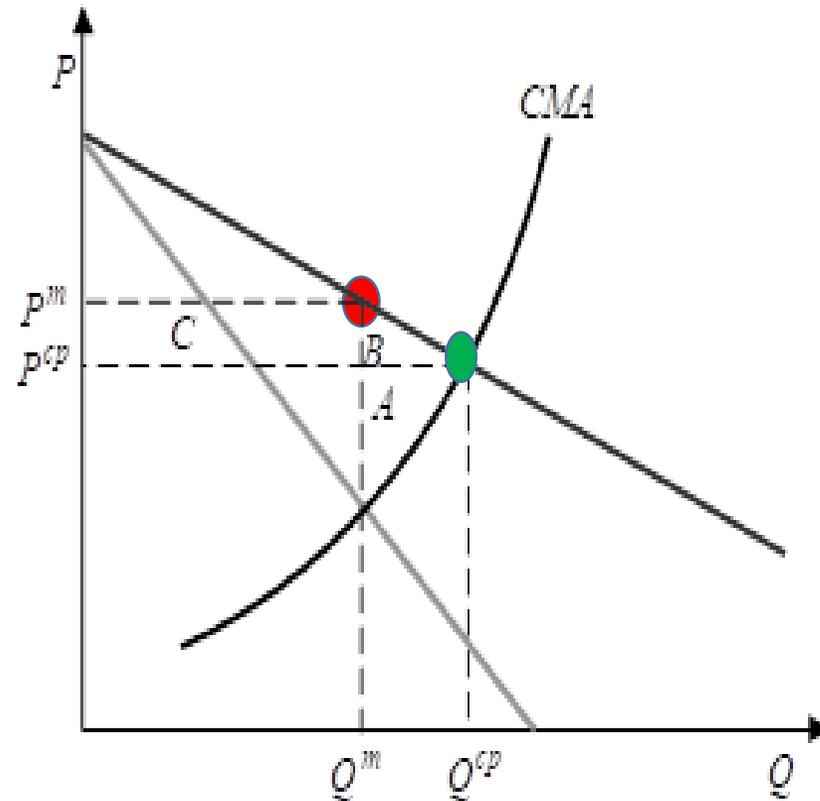
+B

>0

Pareto?

Società:

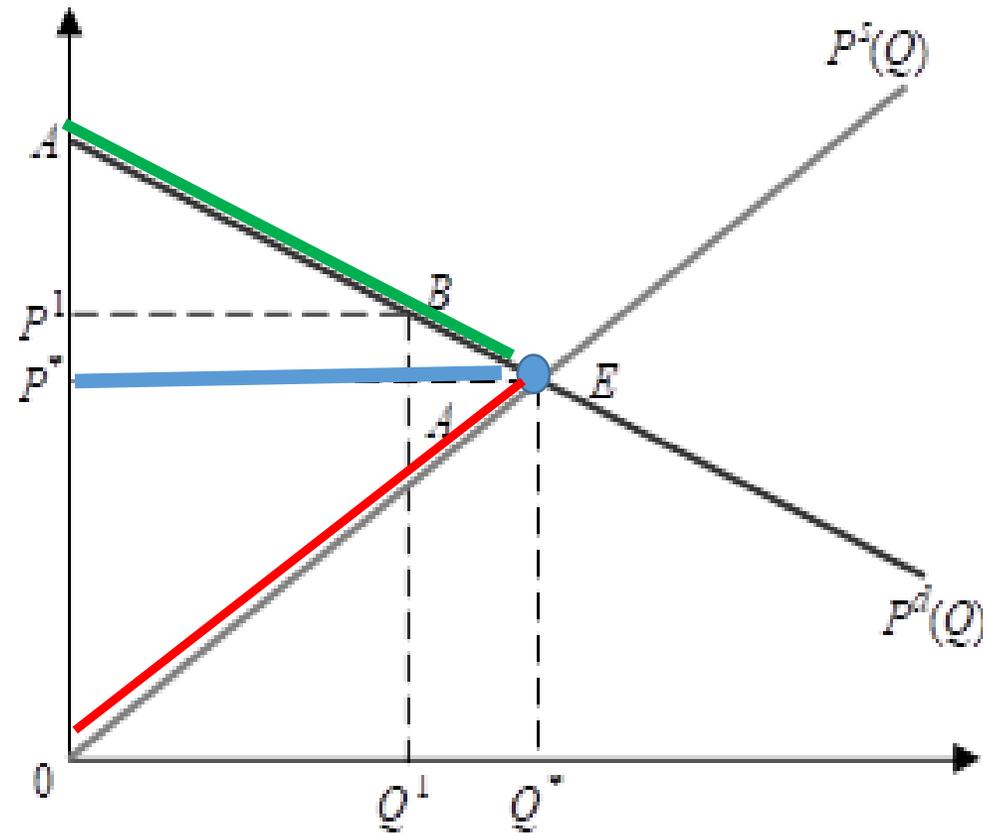
+A+B!



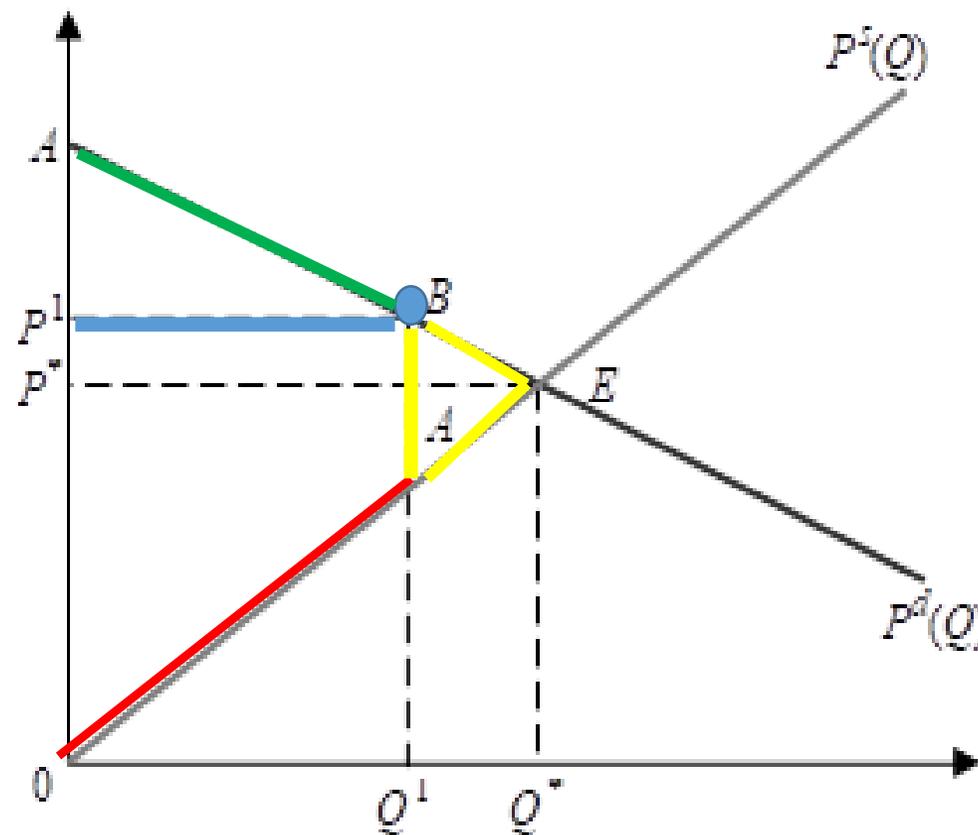
Nella concorrenza l'ultima unità prodotta costa quanto "vale" per i consumatori.

Il monopolista invece tiene conto del fatto che l'aumento della quantità prodotta genera una diminuzione di prezzo che influenza tutte le unità infra-marginali: egli sarebbe disposto a vendere 1 unità in più ad un prezzo inferiore se e solo se non dovesse vendere anche le altre unità ad un prezzo inferiore. Il prezzo del monopolio è quindi troppo alto non perché il monopolista "non sa massimizzare i profitti" ma perché sa bene come farlo.

La concorrenza  
perfetta

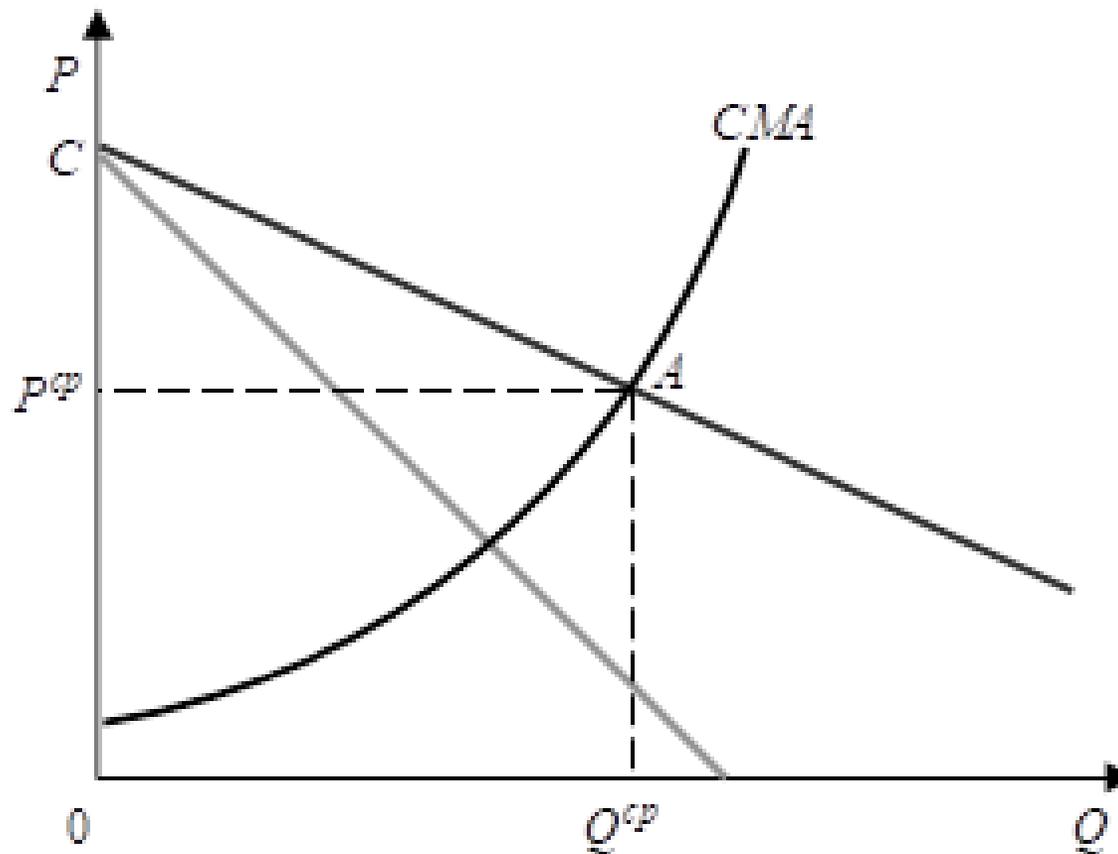


La non concorrenza perfetta



# Il monopolista perfettamente discriminante

Lo psicologo  
monopolista



$P=Cmg$  per l'ultima unità

# Il monopolista, il lobbying, lo studio

Il surplus generato da un monopolio uniforme, e ancor di più quello maggiore generato da un monopolio discriminante, sono estremamente attraenti.

Spendere quante risorse per ottenerlo? Quanta attività di lobbying per la licenza? Quanto si studierà per vincere il concorso da psicologo?

Se c'è concorrenza tra lobbisti e se c'è concorrenza tra potenziali psicologi, ci si spingerà fino al punto in cui non si sia esaurito tutto l'extraprofitto presente nel settore in monopolio.

Lobbying: nessun beneficio per i consumatori che ottengono lo stesso prodotto con o senza lobbying.

Vi è quindi uno spreco di risorse, rappresentate dal tempo libero dei lobbisti, che potrebbe essere messo a disposizione della collettività nel produrre nuovi prodotti o opere di carità o semplicemente tempo libero per tali lobbisti.

Spreco di risorse è aggiuntivo rispetto al triangolo.

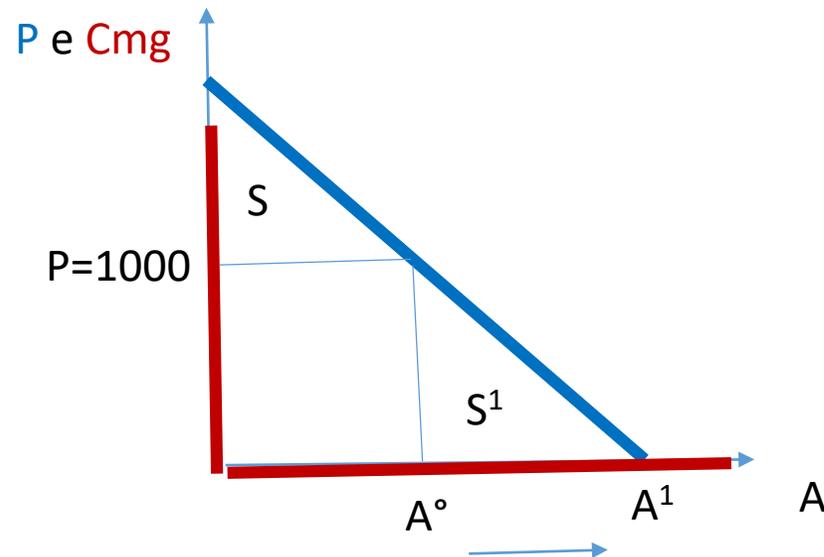
Il problema è invece di minore gravità nel caso di quei beni in cui la concorrenza per ottenere un monopolio porta ad un miglioramento delle caratteristiche del prodotto del monopolio. Per esempio, nel caso dello psicologo il suo studio per vincere la licenza comporta accumulazione di sapere che può portare ad un migliore servizio ai clienti e quindi ad un maggiore surplus del consumatore per i clienti.



Non sempre il passaggio al monopolio costituisce una perdita per la collettività nel senso marshalliano, anche mantenendo un prezzo superiore al costo marginale.

Considerate il conferimento di un **brevetto** a Pico De Paperis per l'invenzione di una macchina in grado di rilevare, negli aeroporti, la presenza di bombe impercettibili per le macchine attualmente in uso. Ogni produttore di tale apparecchiatura dovrà pagare 1.000 euro ad Archimede per ogni unità venduta, come commissione per l'invenzione della macchina stessa, per i prossimi 20 anni. Ma quanto costa ad Archimede, una volta inventata la macchina, vendere il diritto a vendere una unità in più?

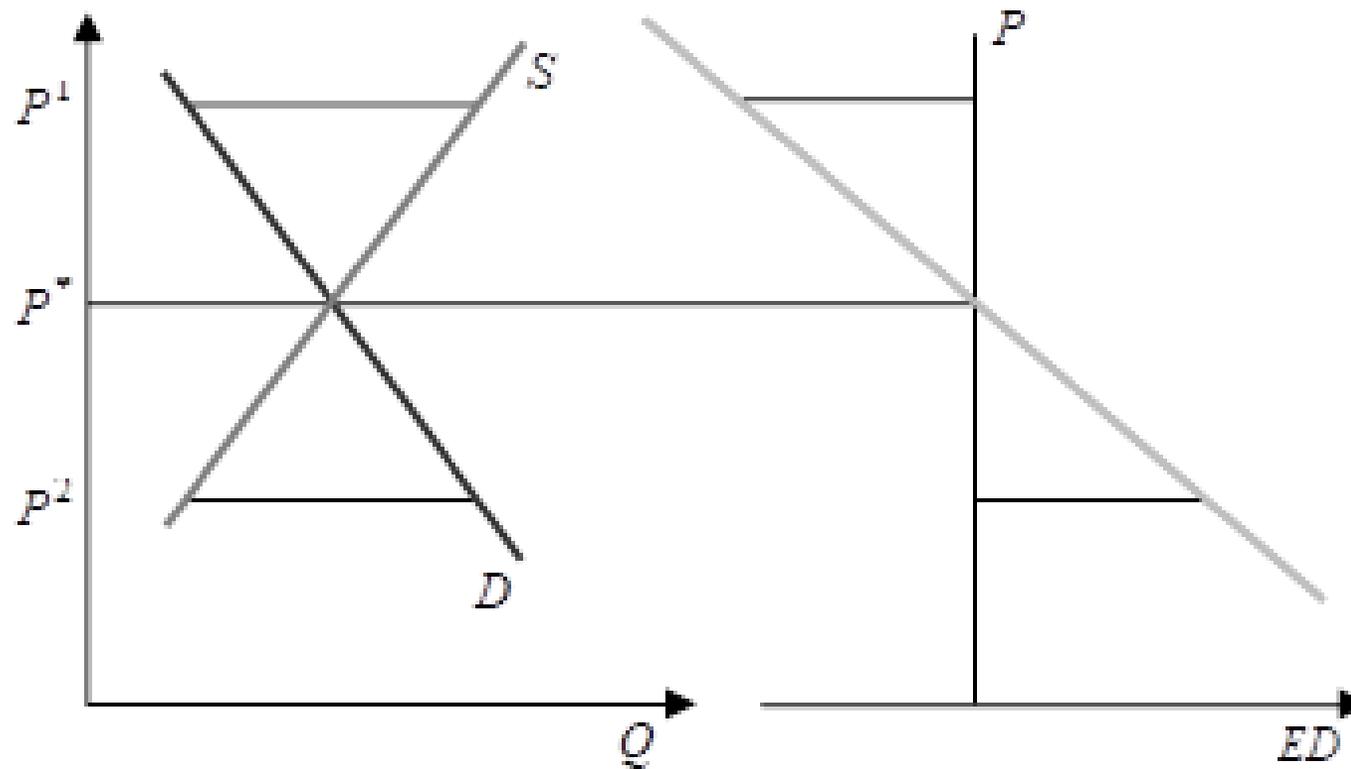
Il costo marginale per Archimede è 0:  $P=1000 > C_{mg}=0$





Se adottassimo la visione sviluppata precedentemente, la commissione (=prezzo) dovrebbe essere posta pari a zero, così da eguagliare prezzo e costo marginale e massimizzare il benessere congiunto della società che altrimenti sarà costretta a domandare e ad usare meno macchine per scoprire bombe, in particolare quegli aeroporti che sono disposti a pagare, ma meno di 1000 euro per ottenere la licenza. Al prezzo 1000, alcuni aeroporti non compreranno l'attrezzatura (malgrado utile e per nulla costosa per Pico) perché troppo costosa per loro a quel prezzo, anche se la società sarebbe stata meglio se fosse riuscita ad attrezzare anche quell'aeroporto con essa.

Ma il risultato finale non può essere paragonato a quello del monopolio a prezzo uniforme, malgrado le similitudini. Se la commissione fosse fissata a zero? Pico, che farebbe? A volte, il monopolio costituisca un miglioramento marshalliano (ed a volte paretiano!) per la società.



Dal «banditore» alle aste

La curva di domanda di un bene è tracciata tenendo costante il prezzo di tutti gli altri beni: ma se cambia il prezzo del tè cambia anche la domanda di caffè visto che i beni sono sostituti.

Se cambia il prezzo del fattore lavoro nel sud-est asiatico si modifica la curva di offerta dei computer in Italia.

Il prezzo di equilibrio in ogni mercato dipende dai prezzi che si formano negli altri mercati.

Il sistema raggiunge un equilibrio SE e quando i prezzi di tutti i beni ed i prezzi di tutti i fattori sono tali da mettere in equilibrio ogni mercato dei beni e dei fattori.

«In regime di concorrenza perfetta esiste un vettore di prezzi e quantità tali che, a quei prezzi, tutti i consumatori massimizzano la propria utilità domandando quelle quantità e tutti gli imprenditori massimizzano i propri profitti offrendo quelle quantità, e che gli eccessi di domanda per ogni bene sono o nulli (nel qual caso i piani dei diversi agenti sono tra di loro compatibili e possono essere dunque realizzati) o negativi (offerta superiore alla domanda) nel qual caso i prezzi sono nulli (quelli che vengono chiamati beni liberi)?» SI' se....

Ipotesi importanti per ottenere questo risultato risulteranno essere la convessità di preferenze e tecnologia e la continuità delle curve di domanda e offerta di beni. Saltando queste ipotesi, il risultato ottenuto deve essere perlomeno qualificato.

✓ *Primo teorema dell'economia del benessere:*

Ogni equilibrio concorrenziale è un ottimo paretiano (e marshalliano!). Non si possono cioè allocare input ed output nell'economia in maniera diversa senza danneggiare perlomeno un individuo nella società.

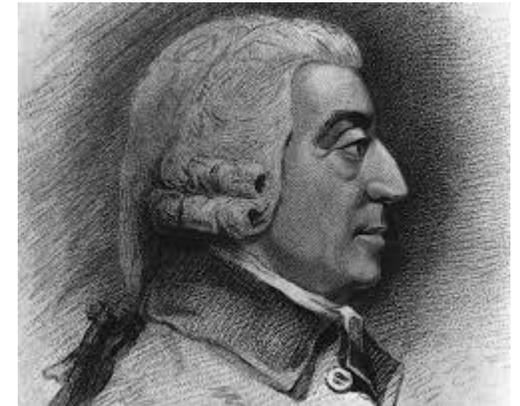
✓ *Secondo teorema dell'economia del benessere:*

Ogni allocazione Pareto-efficiente per l'economia può essere raggiunta come un equilibrio concorrenziale mediante un'opportuna redistribuzione del reddito.

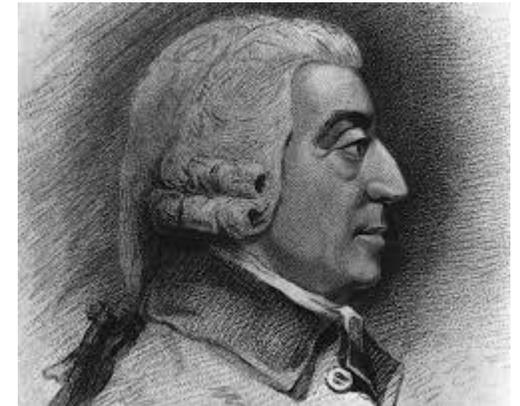


# Adam Smith 1

Il produttore “... in generale ... non intende perseguire il pubblico bene, né conosce quanto egli lo persegua ... Quando dirige quella industria in modo tale che il suo prodotto possa avere il massimo valore, egli mira soltanto al guadagno proprio; ed in questo ... egli è guidato da una mano invisibile a promuovere un fine, che non rappresentava alcuna parte delle sue intenzioni. Né è sempre un danno per la società che quel fine non rientri nelle sue intenzioni. Nel perseguire l’interesse proprio, egli spesso promuove quello della società più efficacemente che quando realmente intenda promuoverlo. Non ho mai saputo che sia stato fatto molto bene da coloro i quali affettano di commerciare per il bene pubblico ...” ( ).



“Difficilmente accade che gli uomini di uno stesso mestiere si trovino insieme, anche semplicemente per un festeggiamento e uno svago, senza che la conversazione finisca in una cospirazione contro il pubblico, o in qualche invenzione per innalzare i loro prezzi .... Sebbene la legge non possa impedire che gli uomini dello stesso mestiere talvolta si riuniscano assieme, essa però non dovrebbe far nulla che faciliti tali riunioni, e tanto meno che le renda necessarie”



“How selfish soever man may be supposed, there are evidently some principles in his nature, which interest him in the fortune of others, and render their happiness necessary to him, though he derives nothing from it, except the pleasure of seeing it.”

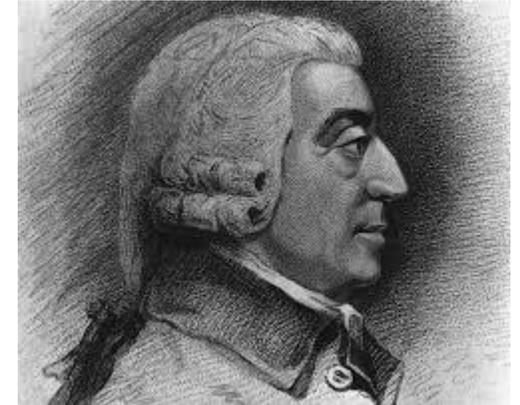
The Theory Of Moral Sentiments,  
Part I, Section I, Chapter I.



La Teoria dei Sentimenti Morali

Filosofia ed Economia

o Fisica ed Economia?



[https://pure.diis.dk/ws/files/354889/Theory\\_Talk72\\_Wade.pdf](https://pure.diis.dk/ws/files/354889/Theory_Talk72_Wade.pdf)

Questo ci porta a una debolezza fondamentale e quasi completamente non affrontata dell'economia che può essere fatta risalire alla Rivoluzione dei Marginalista alla fine del XIX secolo. Da quel momento in poi, c'è stato un tentativo di modellare l'economia sulla fisica, e questo è stato molto esplicito da parte di persone come Pareto, Walras e Jevons, i primi pensatori marginalisti. Hanno persino elaborato tabelle con termini della fisica, come la velocità, da un lato, e poi i termini corrispondenti in economia dall'altro. Questo ebbe un enorme beneficio in termini di 'scienza' dell'economia, perché ha liberato l'economia dalle preoccupazioni di Adam Smith e degli altri economisti classici alle prese con questioni di moralità ed etica. Adam Smith pensava che il suo libro più importante non fosse la Ricchezza delle Nazioni ma la sua Teoria dei sentimenti morali, su cui stava lavorando, rivedendola ancora una volta, quando morì. Per Smith, l'economia e la morale non furono mai mondi separati, ma intimamente legati. Così per lui, la Teoria dei sentimenti morali e la Ricchezza delle nazioni erano semplicemente gemelle. Il punto sulla rivoluzione marginalista, e l'adozione della fisica come modello, era che rendeva l'economia libera da tutte quelle cose soggettive sui valori. Così l'economia dopo la rivoluzione marginalista partì con l'assunzione che non la produzione, ma il movimento degli individui nei mercati impegnati a commerciare l'uno con l'altro, diventava il centro di gravità dell'economia.

Rendere centrale lo studio dello scambio piuttosto che lo studio della produzione, era analogo alla legge di Boyle in fisica. La legge di Boyle in fisica spiegava il movimento delle molecole nei gas in funzione della pressione applicata al gas. Allora perché hanno fatto questa analogia?

Il punto di paragonare gli individui nelle azioni microeconomiche con le molecole nei gas era il seguente. Tutti sanno che non applichiamo alcuna considerazione di etica o di sentimenti morali al movimento delle molecole nei gas, quindi non dovremmo applicare alcuna nozione di etica o di sentimenti morali ai movimenti degli individui negli scambi di mercato. E questo è stato il modo con cui tutte le considerazioni di etica, di moralità sono state semplicemente rimosse dall'economia.

Così l'etica e le questioni di moralità sono state quasi completamente espunte dall'economia in un modo che avrebbe fatto inorridire gli economisti classici compreso Smith; e una particolare idea di razionalità è stata una parte importante della eliminazione dall'economia di quelle considerazioni morali.