

Economia Politica

Corso A – Modulo 2

settimana 2, lezione 3

Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Pisa

Dr. Pietro Guarnieri

Riepilogo e programma

La scorsa settimana

- Domanda, offerta, equilibrio, aggiustamento.
- Introduzione della nozione di elasticità.

Questa settimana

- Applicazioni della nozione di elasticità → Mankiw-Taylor, Cap. 4
- Surplus del consumatore e del venditore, efficienza del mercato → Mankiw-Taylor, Cap. 7
- Controllo dei prezzi, imposte, sussidi (+ esercizi) → Mankiw-Taylor, Cap. 8

L'elasticità

Elasticità della domanda e dell'offerta rispetto al prezzo

→ **l'elasticità della domanda al prezzo** è il rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata e la variazione percentuale del prezzo

→ **l'elasticità dell'offerta al prezzo** è il rapporto tra la variazione percentuale della quantità offerta e la variazione percentuale del prezzo

- Due metodi per il calcolo dell'elasticità:

1. Elasticità puntuale
2. Metodo del punto medio (o dell'elasticità arcuale)

1) L'elasticità puntuale della domanda rispetto al prezzo

→ calcola l'elasticità in un punto della curva di domanda

$$\varepsilon = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P}$$
$$\varepsilon = \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{P}{Q_d} \times \frac{\Delta Q_d}{\Delta P}$$

$$\% \Delta Q_d = \frac{Q_{d2} - Q_{d1}}{Q_{d1}} \times 100$$

$$\% \Delta P = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100$$

Esercizi

- Se $\varepsilon = 4$ e sappiamo che il prezzo aumenta del 2,5%, di quanto aumenta la quantità?

$$4 = \frac{\% \Delta Q_d}{2,5\%} \rightarrow \% \Delta Q_d = 10\%$$

- Se il prezzo è 80, la quantità domandata è 120. Se il prezzo diventa 100 e la quantità domandata è pari a 80, l'elasticità puntuale è?

$$\bullet \varepsilon = \frac{\frac{-40}{120}}{\frac{20}{80}} = -\frac{4}{3} = 1,333$$

Consideriamo il
valore assoluto

- La quantità domandata sia pari a 40, il prezzo=50 e l'elasticità puntuale della domanda rispetto al prezzo sia pari a 0,5. Quando il prezzo passa da 50 a 55, la quantità domandata diventa

$$\frac{5}{10} = \frac{\frac{\Delta Q_d}{40}}{\frac{1}{10}} \rightarrow \frac{5}{10} = \frac{\Delta Q_d}{4} \rightarrow \Delta Q_d = 2$$

Se non diversamente specificato, assumiamo che la funzione di domanda sia decrescente. Pertanto, ad un incremento del prezzo corrisponde una diminuzione della quantità domandata. ΔQ_d è quindi da considerarsi un numero negativo.

$$\rightarrow -\Delta Q_d = Q_{d_2} - Q_{d_1} \rightarrow Q_{d_2} = Q_{d_1} - \Delta Q_d \rightarrow Q_{d_2} = 38$$

2) L'elasticità arcuale della domanda rispetto al prezzo

→ calcola l'elasticità della domanda al prezzo tra due punti di una curva di domanda.

Questo metodo risolve un problema del calcolo dell'elasticità puntuale nel discreto

→ **ATTENZIONE: l'elasticità tra il punto A e il punto B è diversa dall'elasticità tra il punto B e il punto A**

Esempio

A: *prezzo* = 2 *quantità* = 10
B: *prezzo* = 1 *quantità* = 12

Passando da A a B:

$$\Delta Q = +2$$

$$\Delta P = -1$$

$$Q = 10$$

$$p = 2$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta p} = -2 \quad \frac{p}{Q} = \frac{1}{5}$$

$$\varepsilon = -\frac{2}{5} = -0,4$$

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta p} \times \frac{p}{Q}$$

Passando da B a A:

$$\Delta Q = -2$$

$$\Delta P = +1$$

$$Q = 12$$

$$p = 1$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta p} = -2 \quad \frac{p}{Q} = \frac{1}{12}$$

$$\varepsilon = -\frac{1}{6} = -0,1\bar{6}$$

Metodo del punto medio per il calcolo dell'elasticità

- Dati due punti con coordinate (Q_1, P_1) (Q_2, P_2) , l'elasticità della domanda rispetto al prezzo tra i due punti è data dalla seguente formula

$$\frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_2 + Q_1) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_2 + P_1) / 2]} \quad \varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta p} \times \frac{\bar{p}}{\bar{Q}}$$

In altre parole, il metodo del punto medio calcola la variazione percentuale dividendo la variazione per il punto medio tra il livello iniziale e quello finale.

Esercizio

Si calcoli l'elasticità arcuale tra i punti A e B, laddove

A: *prezzo* = 2 *quantità* = 10

B: *prezzo* = 1 *quantità* = 12

$$\frac{\Delta Q}{\Delta p} = -2$$

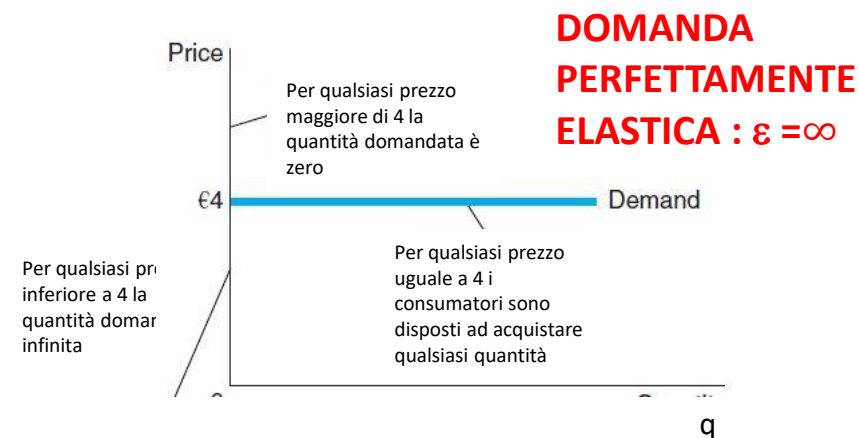
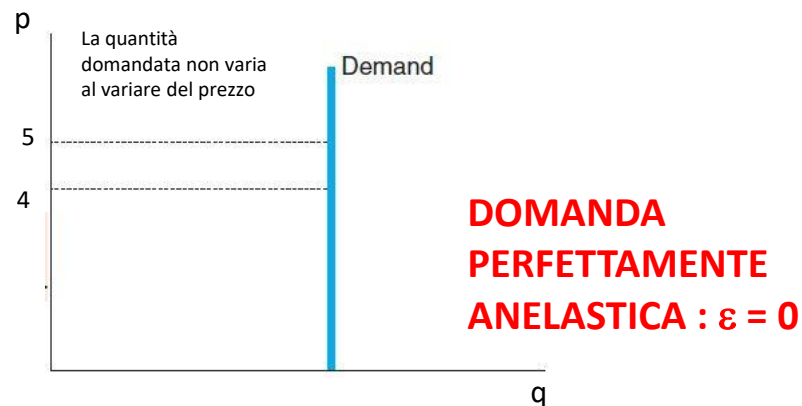
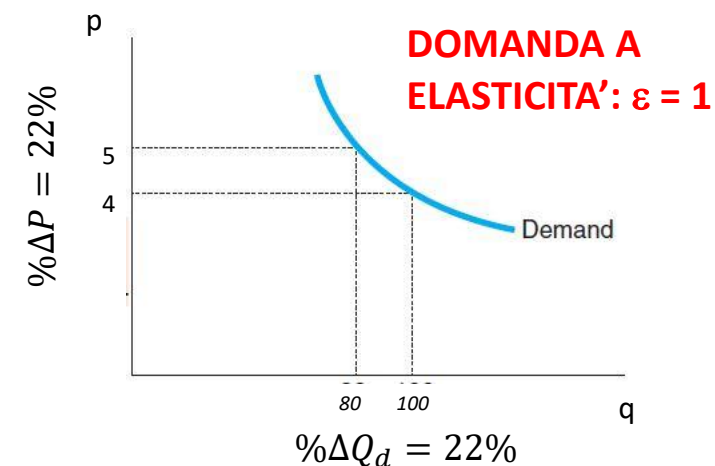
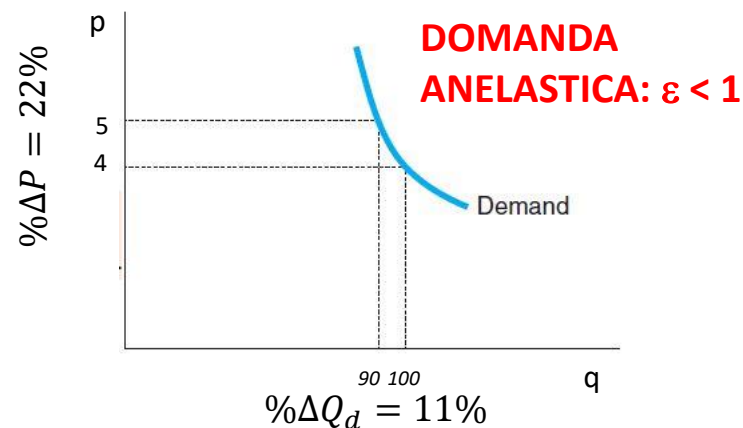
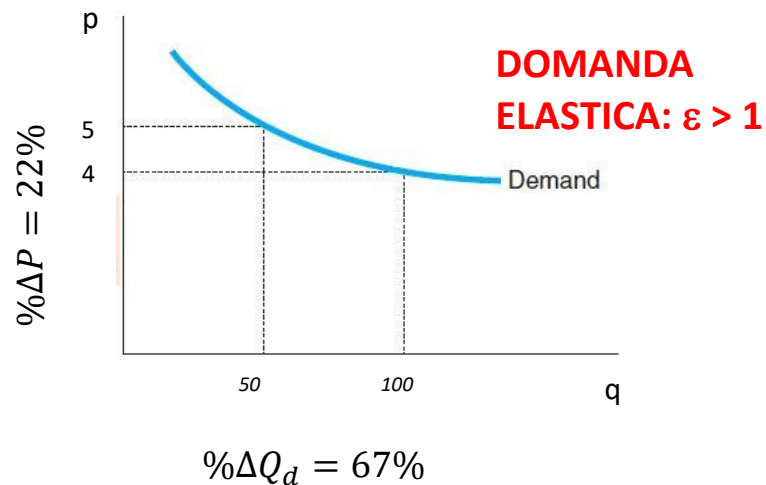
$$\frac{\bar{p}}{\bar{Q}} = \frac{1,5}{11}$$

$$\varepsilon = \frac{\Delta Q}{\Delta p} \times \frac{\bar{p}}{\bar{Q}}$$

$$\varepsilon = -\frac{3}{11} = -0,27$$

L'elasticità della domanda

Valori dell'elasticità e definizioni della domanda rispetto all'elasticità



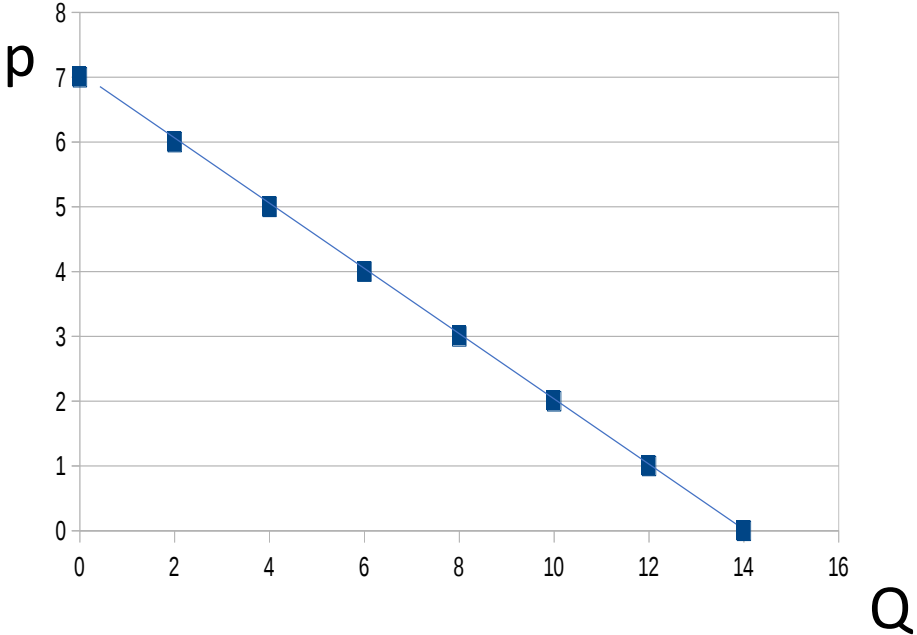
Regola intuitiva: *quanto minore la pendenza della curva di domanda in un dato punto quanto maggiore l'elasticità e viceversa (se la scale degli assi è la stessa)*

Calcola l'elasticità lungo la curva di domanda (metodo del punto medio)

Prezzo	Quantità	Variazio ne % prezzo	Variazione % quantità	Elasticità al prezzo	Descrizione
7	0	15	200	13	Elastica
6	2	18	67	3.7	Elastica
5	4	22	40	1.8	Elastica
4	6	29	29	1.0	Elasticità =1
3	8	40	22	0.6	Anelastica
2	10	67	18	0.3	Anelastica
1	12	200	15	0.1	Anelastica
0	14				

$$\% \Delta Q = \frac{\Delta Q}{\bar{Q}} \times 100$$

$$\% \Delta p = \frac{\Delta p}{\bar{p}} \times 100$$

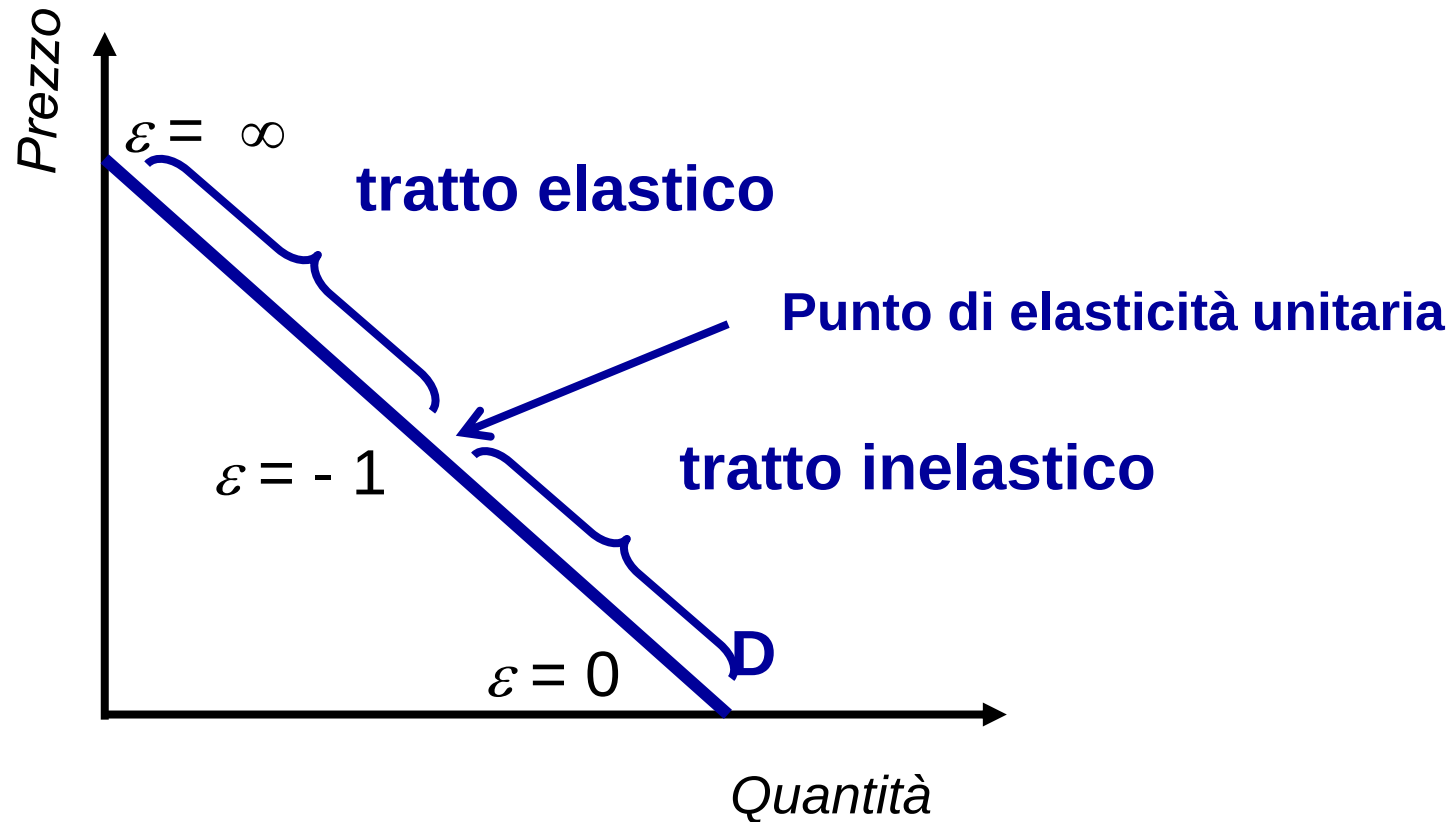


Deriviamo la funzione di domanda Qd(p)
dalla scheda di domanda

$$Q_d = 14 - 2p$$

Elasticità lungo la curva di domanda lineare

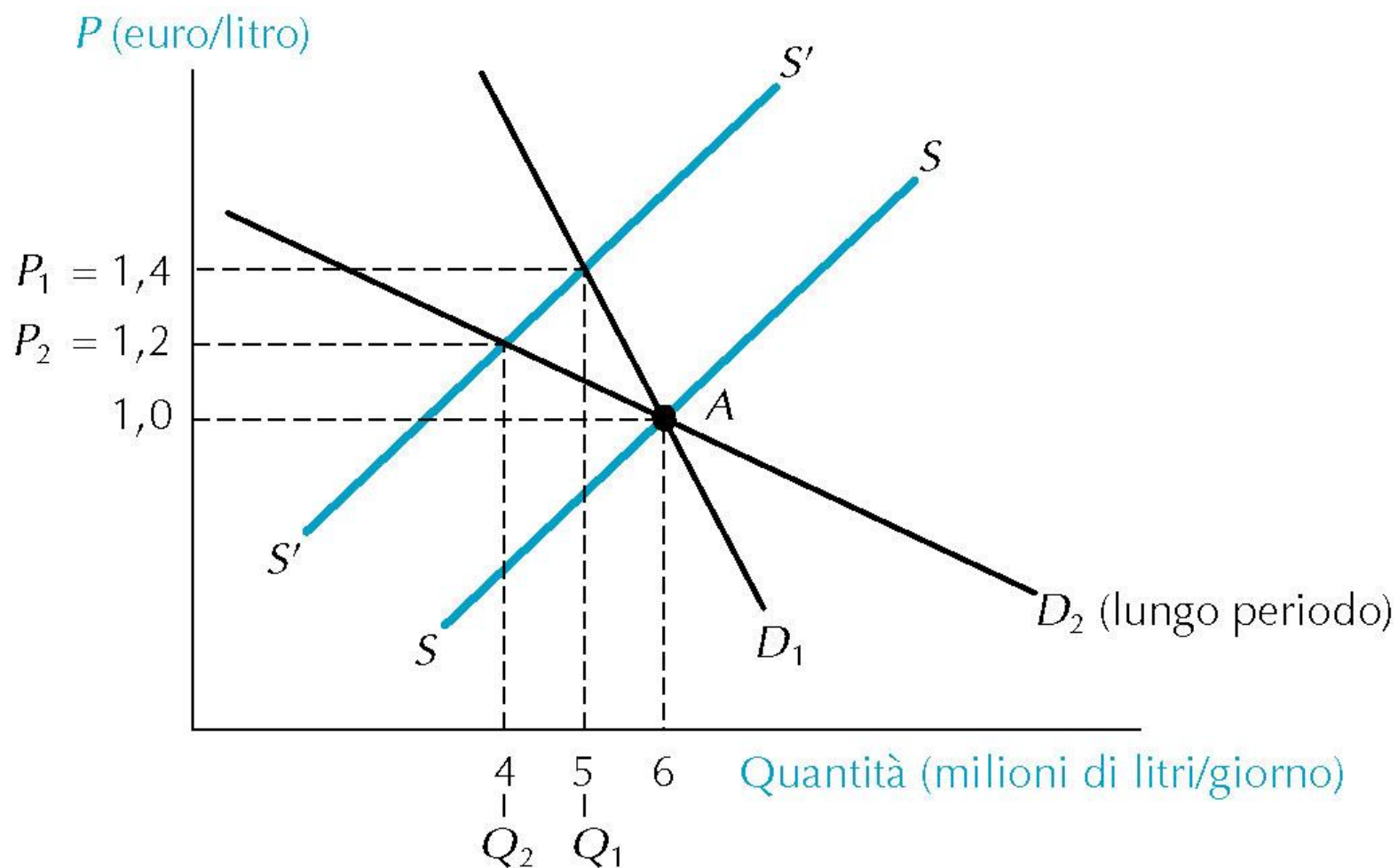
Anche se la pendenza della curva di domanda lineare è costante, l'elasticità non lo è



Le determinanti dell'elasticità della domanda al prezzo

- I beni **necessari** tendono ad avere una domanda **anelastica** (ex. gas ed elettricità).
I beni **di lusso** tendono ad avere una domanda elastica (ex. barca a vela).
- La **presenza di beni sostituti** rende la domanda **elastica**: all'aumentare del prezzo ci si rivolge al bene sostituto (ex. burro e margarina).
La **manca di beni sostituti** rende la domanda **anelastica**: al variare del prezzo, la quantità domandata rimane pressoché invariata (ex. uova).
- L'orizzonte temporale varia l'elasticità della domanda
Nel **lungo periodo** le abitudini dei consumatori possono modificarsi → **elasticità della domanda**
Nel **breve periodo** lo stile di vita è dato → **rigidità della domanda**
- Porzione di reddito destinata all'acquisto del bene
Quanto **maggiore la quota di reddito** destinata all'acquisto di un bene tanto **maggiore** l'elasticità della domanda al prezzo

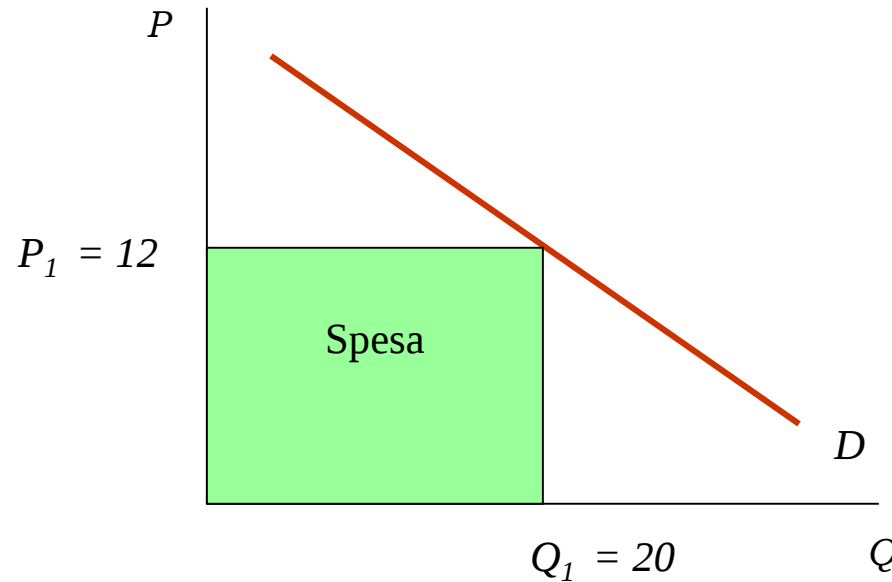
Elasticità della domanda e tempo



Spesa totale, ricavo totale ed
elasticità della domanda al prezzo

La spesa totale

La spesa totale è data dal prodotto tra prezzo quantità: $R = P \times Q$ (per un dato livello di prezzo e quantità domandata)



Come lo
rappresentiamo?

A quanto ammonta
la spesa totale in
quest'esempio?

$$R = P_1 \times Q_1 = 240$$

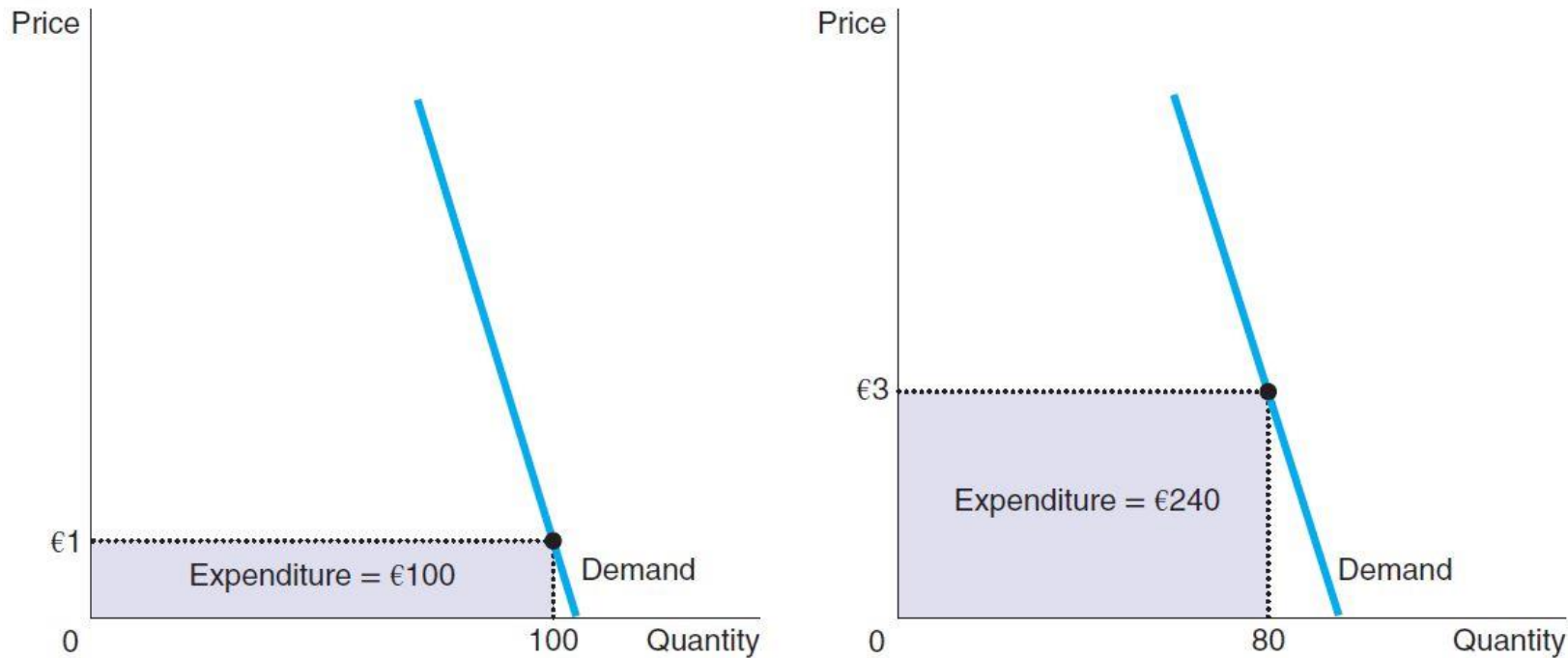
La relazione tra spesa totale ed elasticità

- La spesa totale è equivalente al ricavo totale che un venditore può ottenere data la curva di domanda di mercato.
- Supponiamo che un venditore possa decidere di cambiare il prezzo del bene da lui prodotto

L'effetto di un cambiamento di prezzo sul ricavo del venditore dipenderà dall'elasticità della domanda

- a) è possibile che un produttore riduca il prezzo e benefici di un aumento dei ricavi totali
- b) è possibile che un produttore aumenti il prezzo e subisca una riduzione dei ricavi totali

Variazione spesa totale al variare del prezzo domanda anelastica



Se la domanda è anelastica **l'aumento del prezzo** causa un **aumento della spesa totale (e viceversa)**.

→ la diminuzione di Q è proporzionalmente inferiore all'aumento di $P \rightarrow \epsilon < 1$

Variazione spesa totale al variare del prezzo domanda elastica



Se la domanda è elastica **l'aumento del prezzo** causa una **riduzione della spesa totale (e viceversa)**

→ la diminuzione di Q è più che proporzionale all'aumento di $P \rightarrow \epsilon > 1$

Come varia la spesa totale in relazione al variare del prezzo quanto $\epsilon = 1$?

→ la spesa totale non varia al variare del prezzo perché il variare di Q è proporzionale al variare di P

Altri tipi di elasticità della domanda

Elasticità della domanda al reddito

$$\frac{\text{variazione \% quantità domandata}}{\text{variazione \% reddito}}$$

Ad esempio, i beni necessari hanno una bassa elasticità al reddito, mentre i beni di lusso hanno una alta elasticità al reddito.

Elasticità incrociata della domanda al prezzo

$$\frac{\text{variazione \% } Qd_1}{\text{variazione \% } Qd_2}$$

L'elasticità dell'offerta

Formule elasticità dell'offerta rispetto al prezzo

Elasticità puntuale dell'offerta rispetto al prezzo

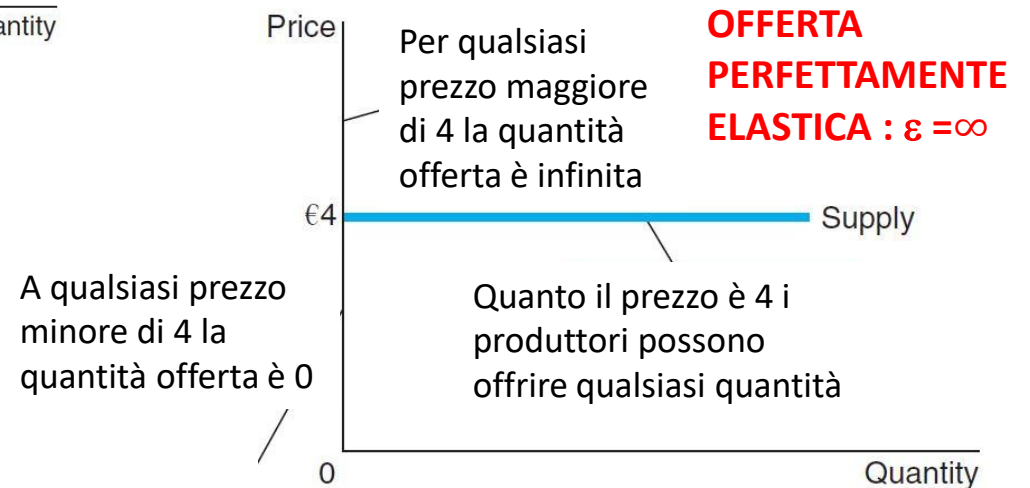
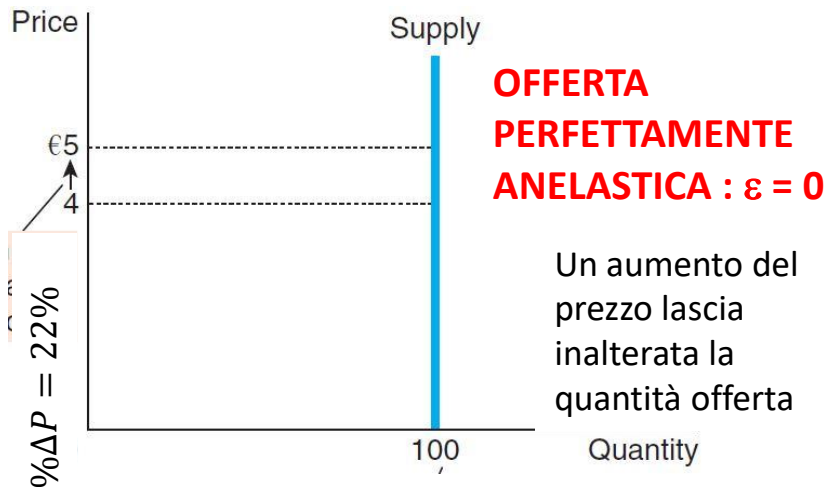
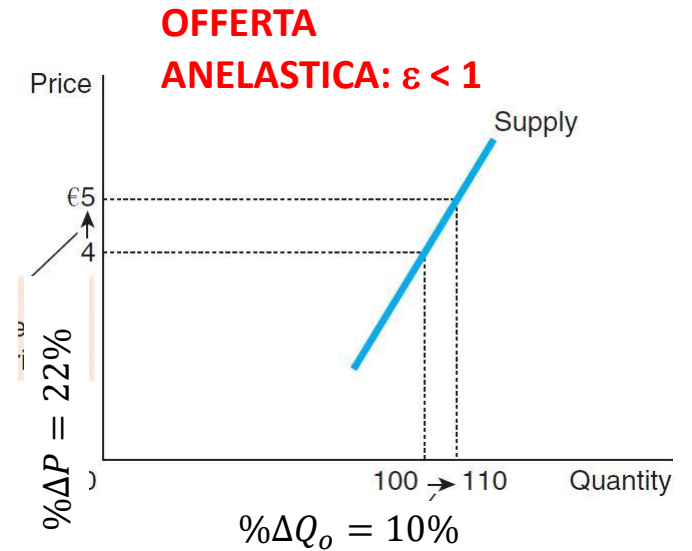
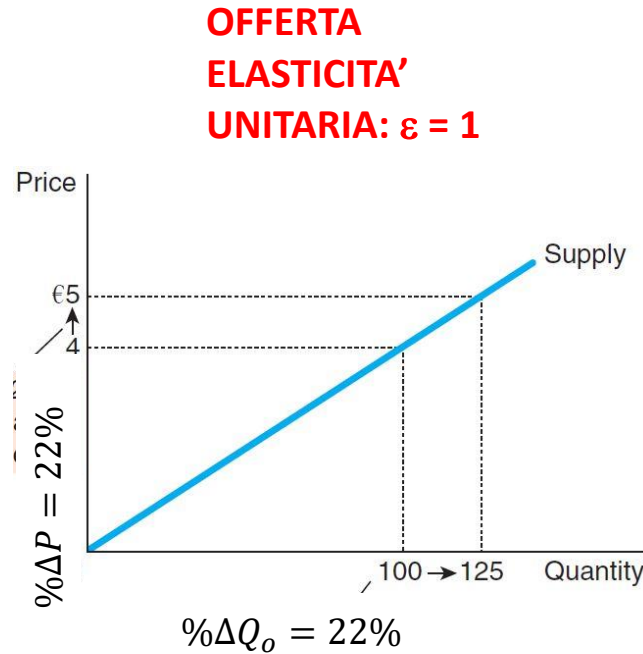
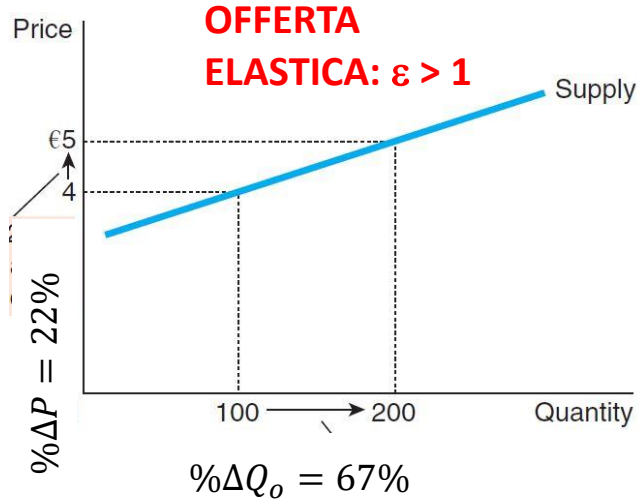
$$\varepsilon = \frac{\% \Delta Q_o}{\% \Delta P}$$
$$\varepsilon = \frac{\frac{\Delta Q_o}{Q_o}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{P}{Q_o} \times \frac{\Delta Q_o}{\Delta P}$$

Elasticità arcuale dell'offerta rispetto al prezzo

- Dati due punti con coordinate (Q_1, P_1) (Q_2, P_2) , l'elasticità della domanda rispetto al prezzo tra i due punti è data dalla seguente formula

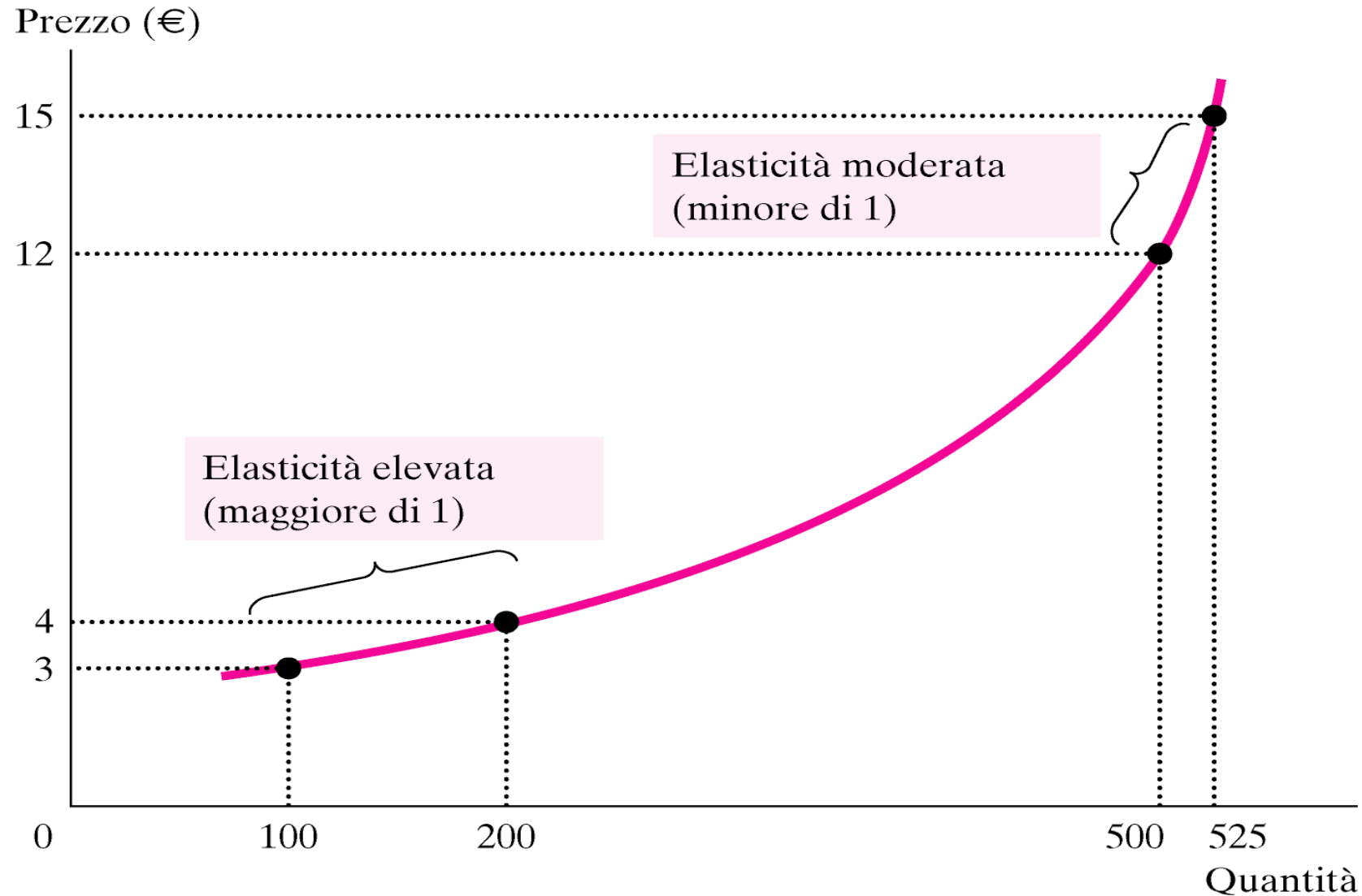
$$\varepsilon = \frac{\frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_2 + Q_1) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_2 + P_1) / 2]}}{\frac{\Delta Q}{\Delta p} \times \frac{\bar{p}}{\bar{Q}}}$$

Valori dell'elasticità e definizioni dell' offerta rispetto all'elasticità



Suggerimento: maggiore la pendenza, minore l'elasticità

Variazioni dell'elasticità lungo la curva di offerta



Le determinanti dell'elasticità dell'offerta al prezzo

Orizzonte temporale

→ Nel **breve e brevissimo periodo** l'offerta è **più rigida** perché ad esempio non è facile cambiare impianti per aumentare la produzione.

Nel **lungo periodo** l'offerta è relativamente **più elastica**

→ Se l'impresa sta producendo **al massimo della sua capacità produttiva** l'offerta è **più rigida** rispetto ad un aumento della domanda e dei prezzi.

→ Se i **fattori di produzione possono essere mobilitati**, allora l'offerta potrà rispondere rapidamente ad un eventuale aumento dei prezzi e sarà quindi **più elastica** (cambio di destinazione d'uso di un campo).

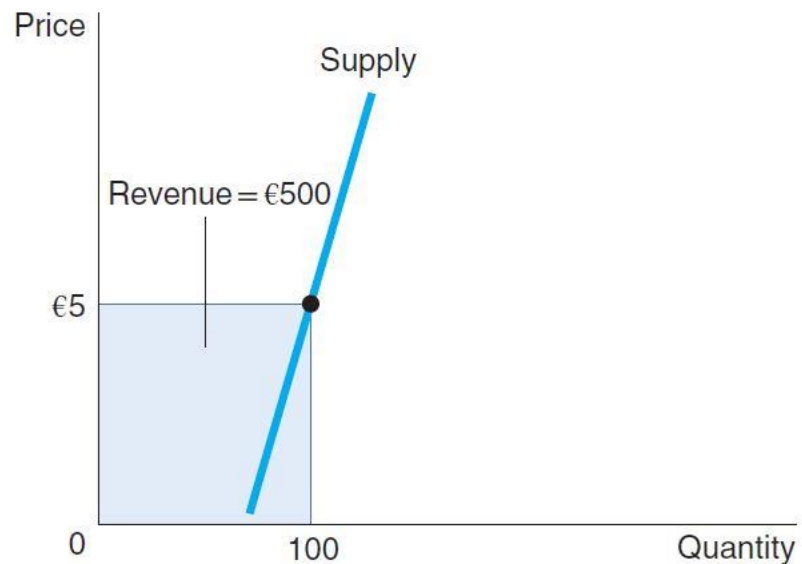
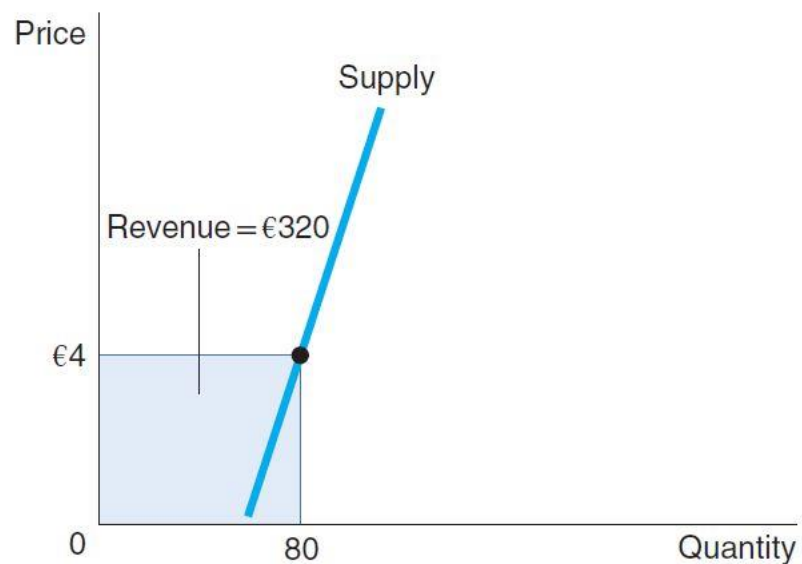
Viceversa, se **i fattori di produzione non possono essere mobilitati** l'offerta sarà **rigida rispetto** al prezzo (ex. eccesso di domanda di medici specializzati)

→ Nei settori dove **l'accumulazione delle scorte è più agevole e meno costosa** l'offerta è **più elastica** rispetto ai prezzi.

Variazione ricavo totale al variare del prezzo offerta anelastica al prezzo

- Disegna una curva di offerta anelastica e confronta cosa accade al ricavo totale quando il prezzo varia da 4 a 5 euro e l'offerta da 80 a 100 unità.
- Ricorda che il ricavo totale è dato dal prodotto di prezzo P e quantità $Q \rightarrow$ come si rappresenta graficamente?
- Ricava la funzione di offerta. $Q=20P$

C'è un problema nel disegno. Quale?



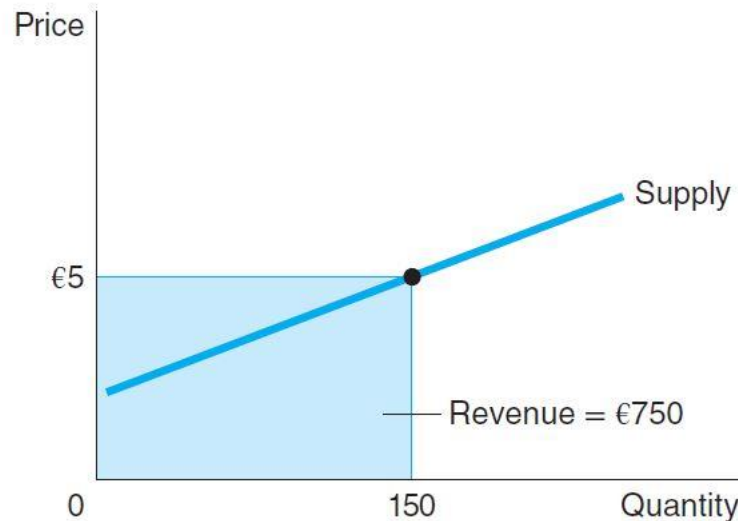
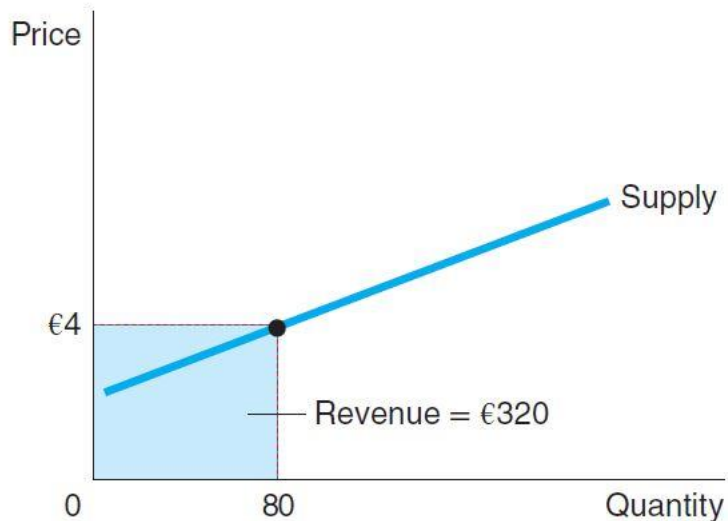
Se la curva di offerta è anelastica, un incremento di prezzo provoca un aumento **meno che proporzionale** della quantità offerta

I ricavi totali aumentano in misura relativamente contenuta

Variazione ricavo totale al variare del prezzo offerta anelastica al prezzo

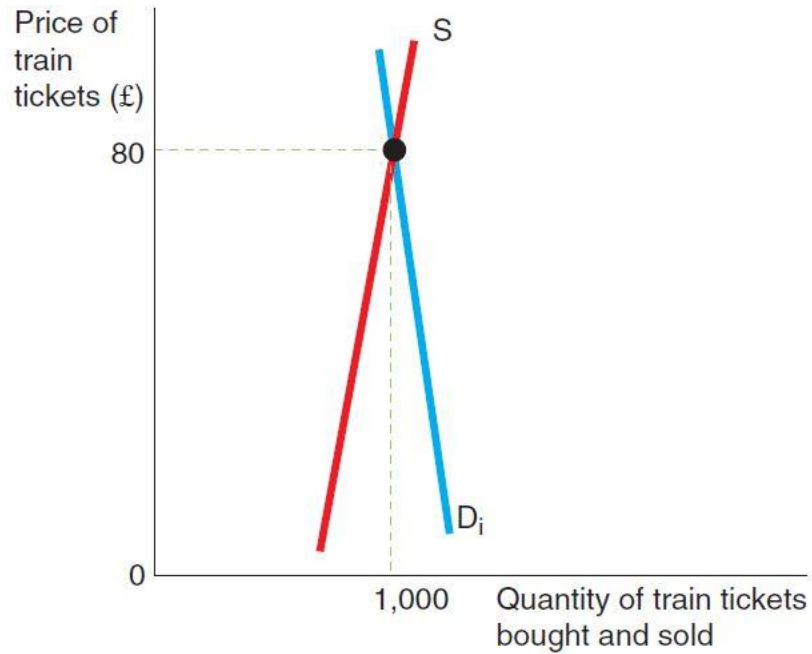
- Disegna una curva di offerta elastica e confronta cosa accade al ricavo totale quando il prezzo varia da 4 a 5 euro l'offerta passa da 80 a 150 unità.
- Ricorda che il ricavo totale è dato dal prodotto di prezzo P e quantità $Q \rightarrow$ come si rappresenta graficamente?
- Ricava la funzione di offerta

$$Q=70P-200$$

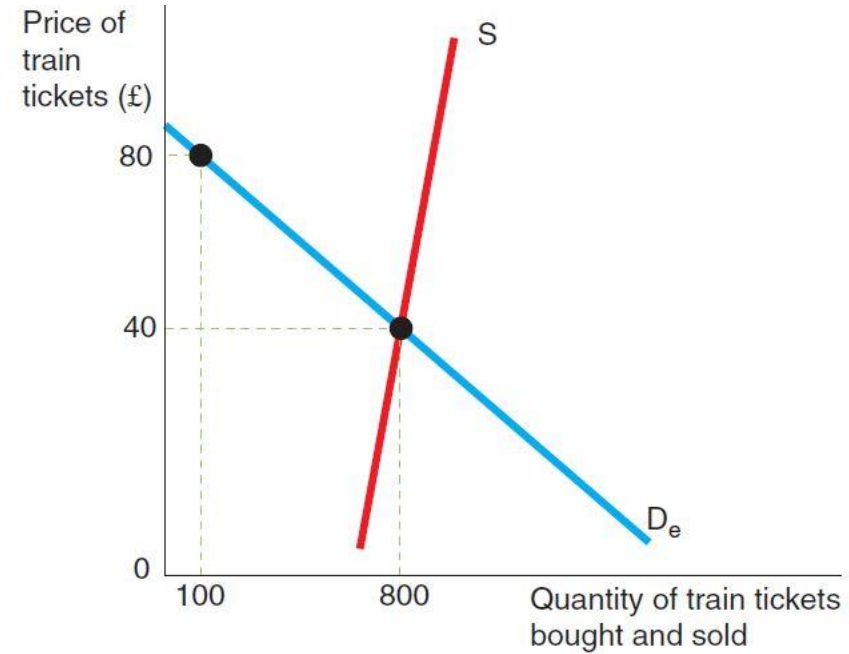


Se la curva di offerta è elastica, un incremento di prezzo provoca un aumento **più che proporzionale** della quantità offerta. Di conseguenza, **i ricavi totali aumentano in maniera relativamente pronunciata**.

Applicazione 1: perché il prezzo dei biglietti del treno varia a seconda della fascia oraria?



Domanda e offerta al mattino



Domanda e offerta a mezzo giorno

- La domanda è più rigida al mattino che a mezzogiorno. I pendolari non scelgono a che ora arrivare a lavoro e hanno a disposizione pochi sostituti.
- Mantenendo lo stesso prezzo del mattino, i venditori perderebbero molti passeggeri.
- Pur diminuendo il prezzo del biglietto, i venditori realizzano ricavi maggiori rispetto a quelli che avrebbero realizzato lasciando il prezzo intatto.

Applicazione 2: perché non è sempre vantaggioso innovare?

Viene scoperto un nuovo ibrido di grano che aumenta del 10% la produzione per ettaro. Pensate che sia una buona notizia o una cattiva notizia per gli agricoltori?

1) Shock

Nuovo ibrido

2) Colpisce la domanda o l'offerta?

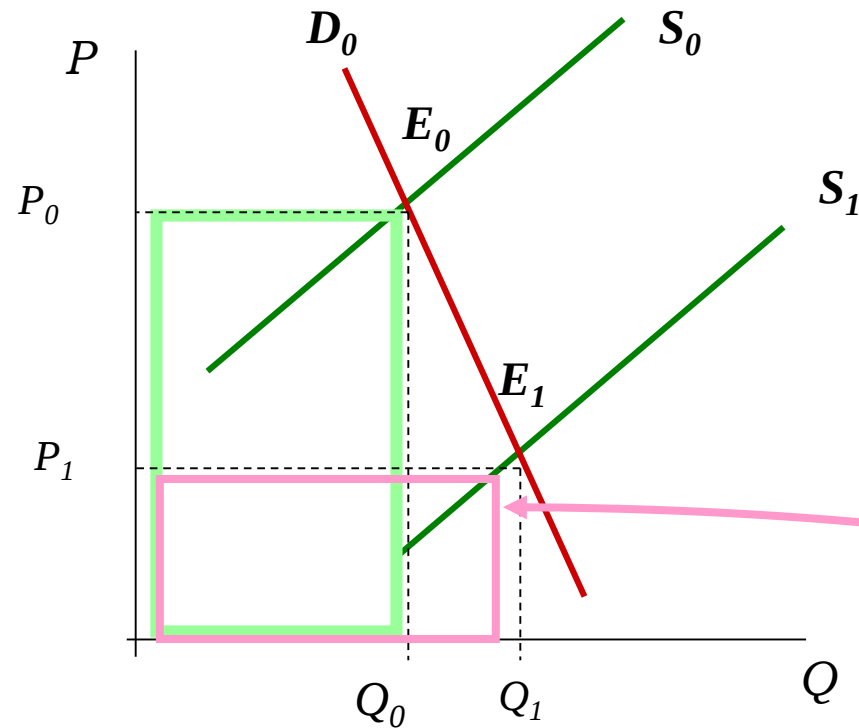
L'offerta: shock positivo sulla tecnologia

3) Come si spostano le curve?

La S si sposta a destra

4) Predizione

Diminuisce il prezzo e aumenta la quantità di equilibrio



Il grano è un bene necessario e quindi ha domanda rigida. Per effetto del progresso tecnico i ricavi degli agricoltori diminuiscono

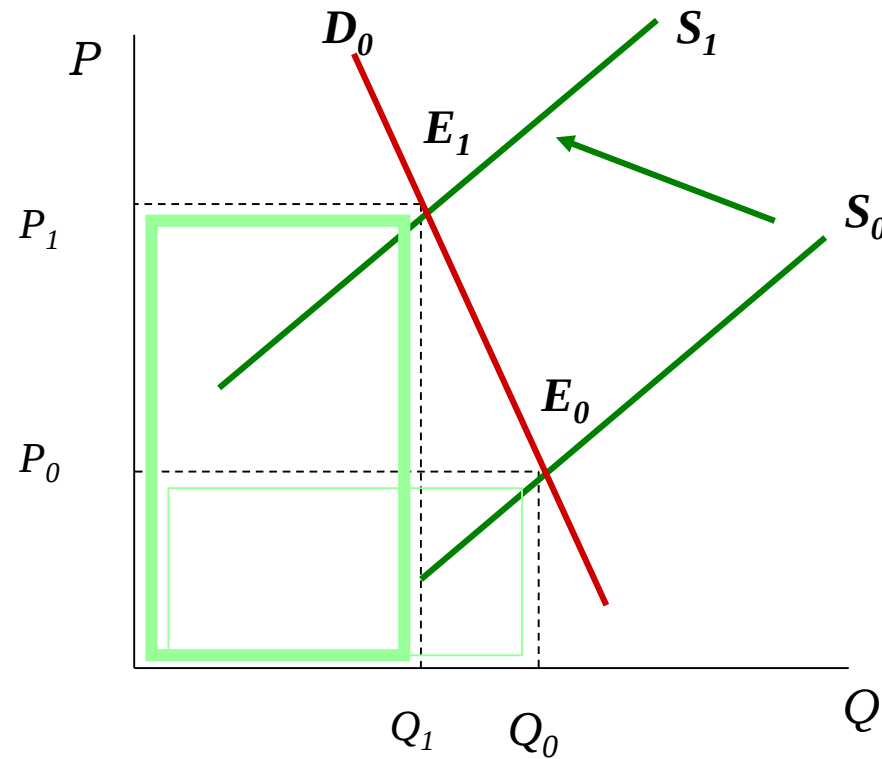
Applicazione 3: L' OPEC

Organization of the Petroleum Exporting Countries

- controlla 79.6% del petrolio mondiale (dato 2009).
- L'andamento del prezzo del petrolio è caratterizzato da **lunghi periodi di rialzi cui seguono lunghi periodi di ribassi.**
- Si può trovare una spiegazione che faccia riferimento all'elasticità?
→ **variazione dell'elasticità della domanda dal breve al lungo periodo**

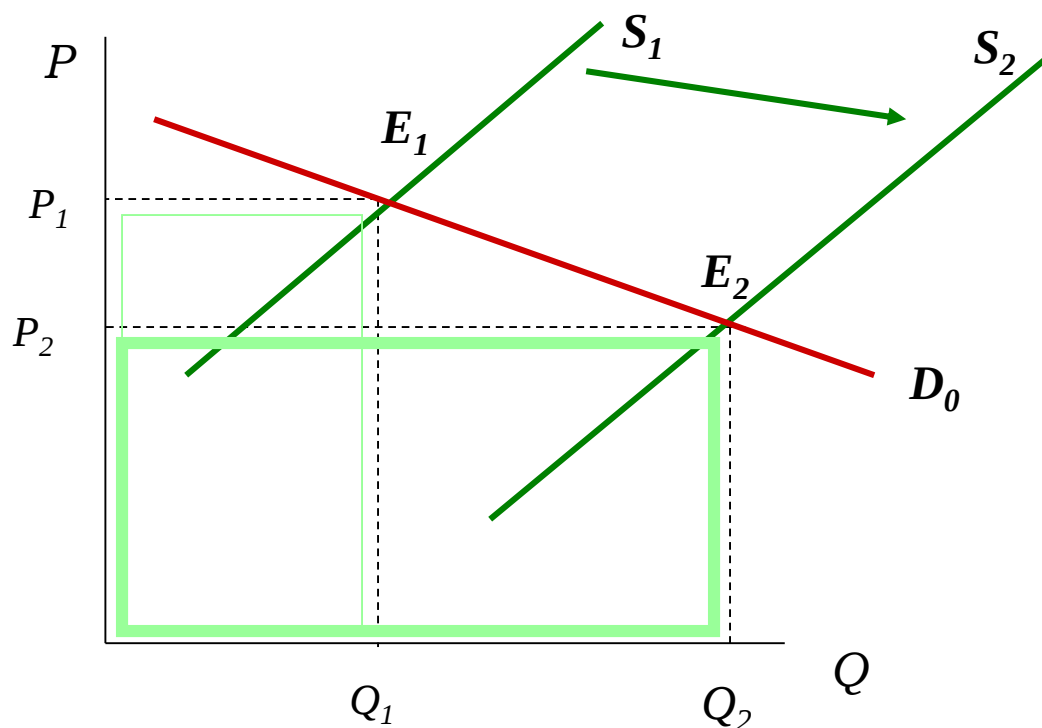
Breve periodo

- Abitudini di consumo date e rigidità tecnologiche → **Domanda anelastica**
- L'OPEC può **aumentare il valore delle vendite aumentando il prezzo**



Lungo periodo

- Le abitudini di consumo sono flessibili. Si può modificare la tecnologia e la struttura industriale → **Domanda elastica**
- L'OPEC può **aumentare il valore delle vendite diminuendo il prezzo.**



Economia Politica

Corso A – Modulo 2

settimana 2, lezione 4

Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Pisa

Dr. Pietro Guarnieri

Programma

- **Surplus del consumatore e del venditore, efficienza del mercato**

→ Mankiw-Taylor, Cap. 7

- Siamo nell'ambito della c.d. **Economia del Benessere**
≠ Economia della felicità → benessere oggettivo valutato attraverso indicatori quali il livello di istruzione, il tenore di vita ≠ auto-ascrizione di benessere
- Ci occupiamo di **efficienza allocativa** → una misura del beneficio derivante dall'allocazione delle risorse
Per **allocazione** si intende il modo in cui i benefici inerenti agli scambi di mercato sono **distribuiti** tra venditori e compratori.

Efficienza

Efficienza paretiana: Si ha efficienza paretiana quando non è possibile riallocare le risorse in modo tale da **migliorare le condizioni di un individuo senza peggiorare quelle di un altro.**

Efficienza $\neq$ Equità

Lo scambio apporta benefici sia al consumatore sia al produttore e dunque rappresenta un **miglioramento paretiano**

→ un'azione che **migliora le condizioni di almeno un agente senza peggiorare quelle di un altro.**

→ Si ha scambio fintanto che il valore attribuito dai consumatori supera il valore attribuito dai venditori.

Si ha **efficienza allocativa** quando la somma del valore del prodotto delle imprese (il beneficio per i venditori) e del valore attribuitogli dai consumatori (il beneficio per i compratori) sono massimi.

Il surplus del consumatore

Definizione del surplus del consumatore

È la differenza tra il prezzo che un compratore è **disposto a pagare** per l'acquisto di un bene e il prezzo che paga effettivamente.

→ Il surplus del consumatore **misura il beneficio che i compratori traggono dal partecipare a un mercato.**

La **disponibilità a pagare** è il prezzo **massimo** che un compratore è disposto a spendere per un dato bene

→ è il valore che egli attribuisce al bene.

Esempio 1

Compratore	Disponibilità a pagare (euro)
A	1000
B	800
C	700
D	500

- Quattro compratori si contendono l'acquisto di un certo bene.
 - Per i gusti personali o perché vincolati dal loro budget hanno differenti disponibilità a pagare
 - Chi si aggiudicherà il bene (nel caso di un'ipotetica asta)?
 - A quale prezzo?
 - Qual è il suo surplus?
- A acquista a 801 euro il bene. Realizza un surplus di 199 euro.

Esempio 2

Compratore	Disponibilità a pagare (euro)
A	1000
B	800
C	700
D	500

- Gli stessi compratori dell'esempio precedente si contendono l'acquisto di due unità del bene.
- Per semplicità assumiamo che le due unità vengano vendute simultaneamente e allo stesso prezzo e che nessuno dei potenziali acquirenti sia interessato ad acquistarle entrambe.

Chi si aggiudicherà
l'acquisto delle due
unità?

A e B

A quale prezzo?

**701 euro
ciascuno**

A quanto ammonta il
surplus per ciascuno?

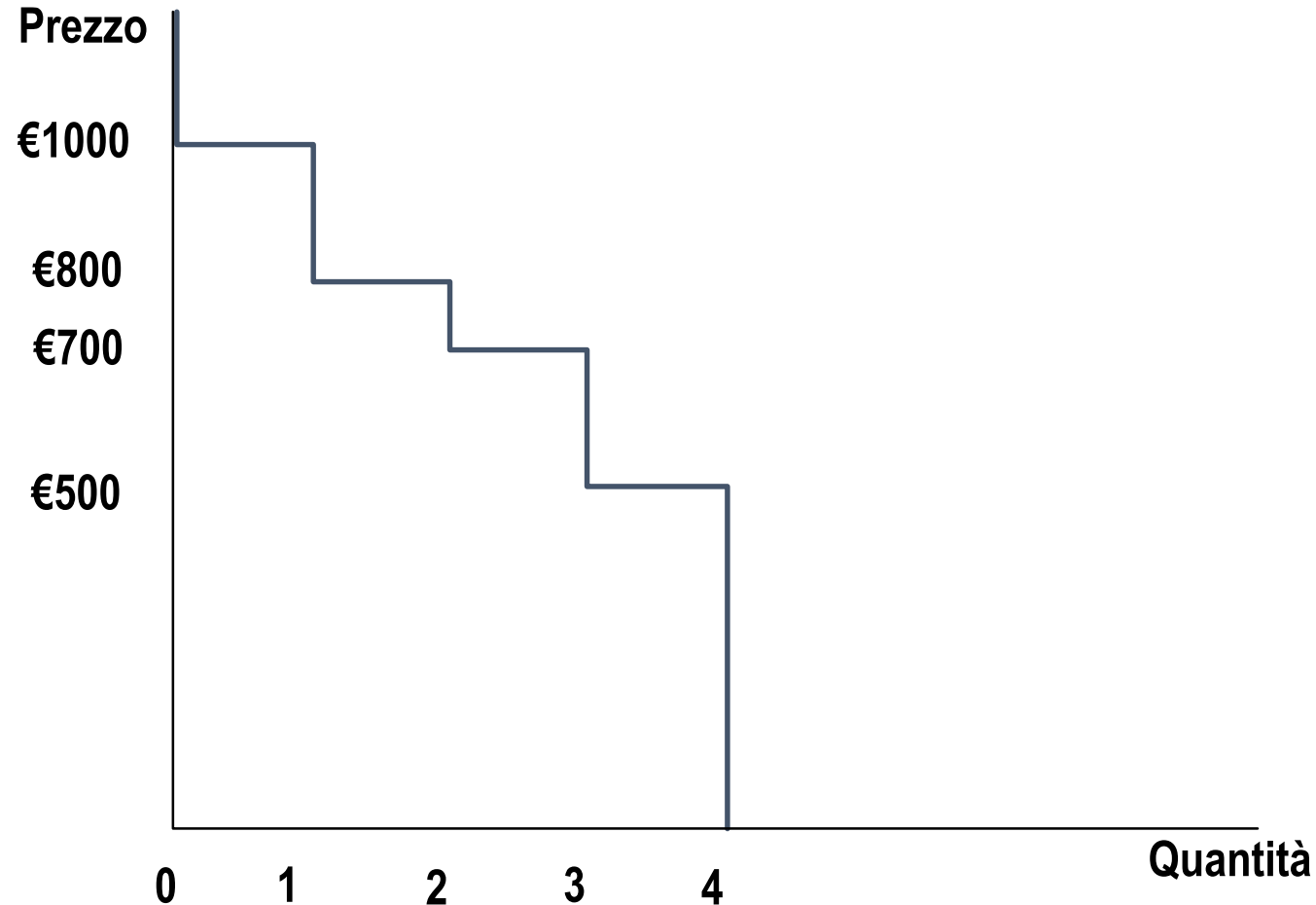
**299 euro per A
99 euro per B**

A quanto ammonta il
surplus complessivo

398 euro

Curva di domanda & disponibilità a pagare

Scheda di domanda		
Prezzo	Compratori	Quantità domandata
$p > 1000$	nessuno	0
$1000 > p > 801$	A	1
$800 > p > 701$	A+B	2
$700 > p > 501$	A+B+C	3
$0 > p > 501$	A+B+C+D	4



Il prezzo per ciascuna quantità identifica la **disponibilità a pagare del compratore marginale**

Ad esempio, per una quantità di 3 unità la disponibilità a pagare del compratore marginale (C) è di 700 euro

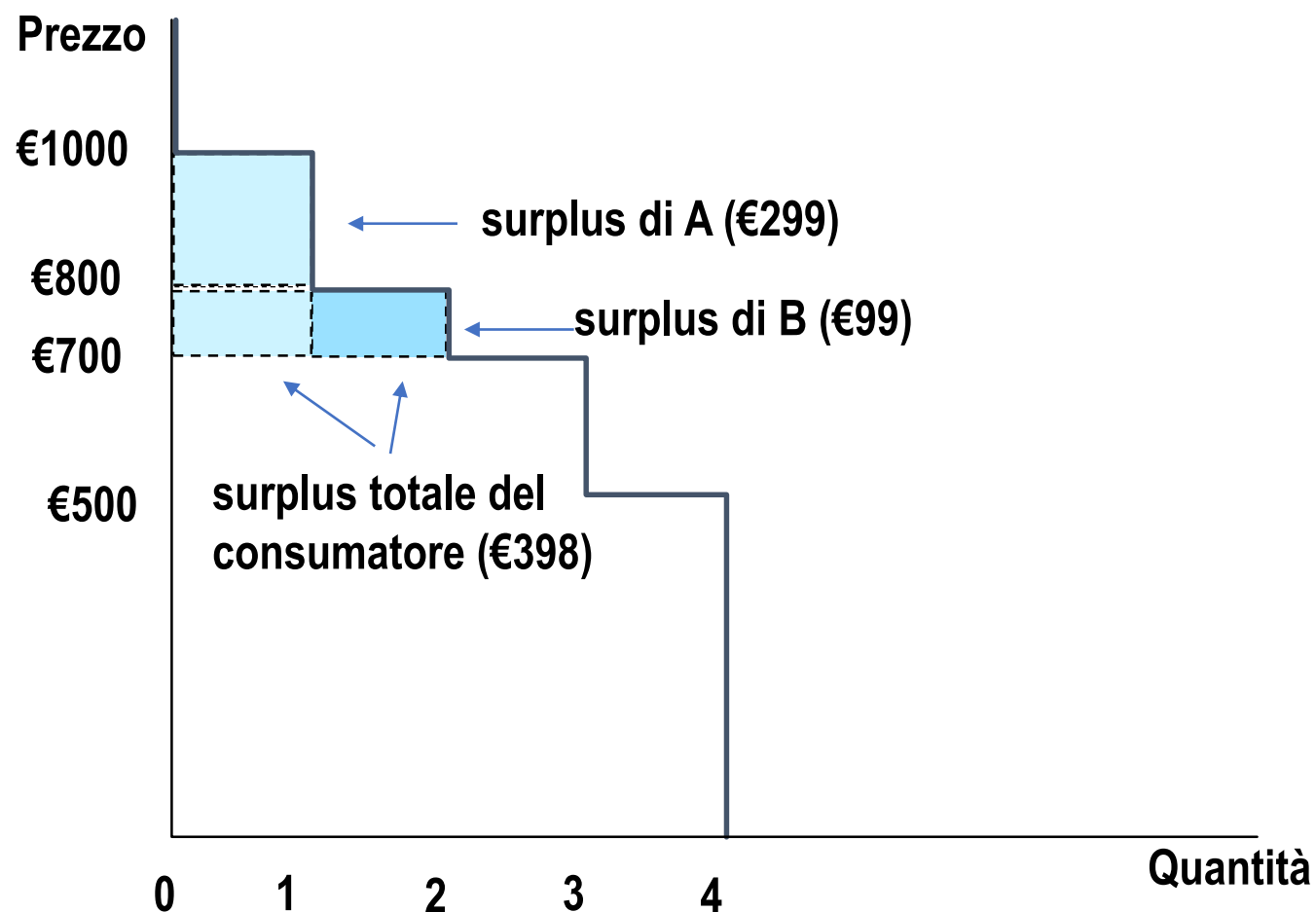
→ C è il compratore che per primo abbandonerebbe il mercato se il prezzo fosse più elevato

Rappresentare il surplus del consumatore

Quando il prezzo è 801 euro solo il compratore A acquista → a quanto ammonta il surplus del consumatore? Come lo rappresentiamo?

Quando il prezzo è 701 euro solo i compratori A e B acquistano. A quanto ammonta il surplus di ciascun consumatore? Come lo rappresentiamo?

A quanto ammonta il surplus totale del consumatore quando il prezzo è 701? → come rappresentiamo surplus totale?



La misura del surplus del consumatore equivale all'area compresa tra la curva di domanda e il livello del prezzo

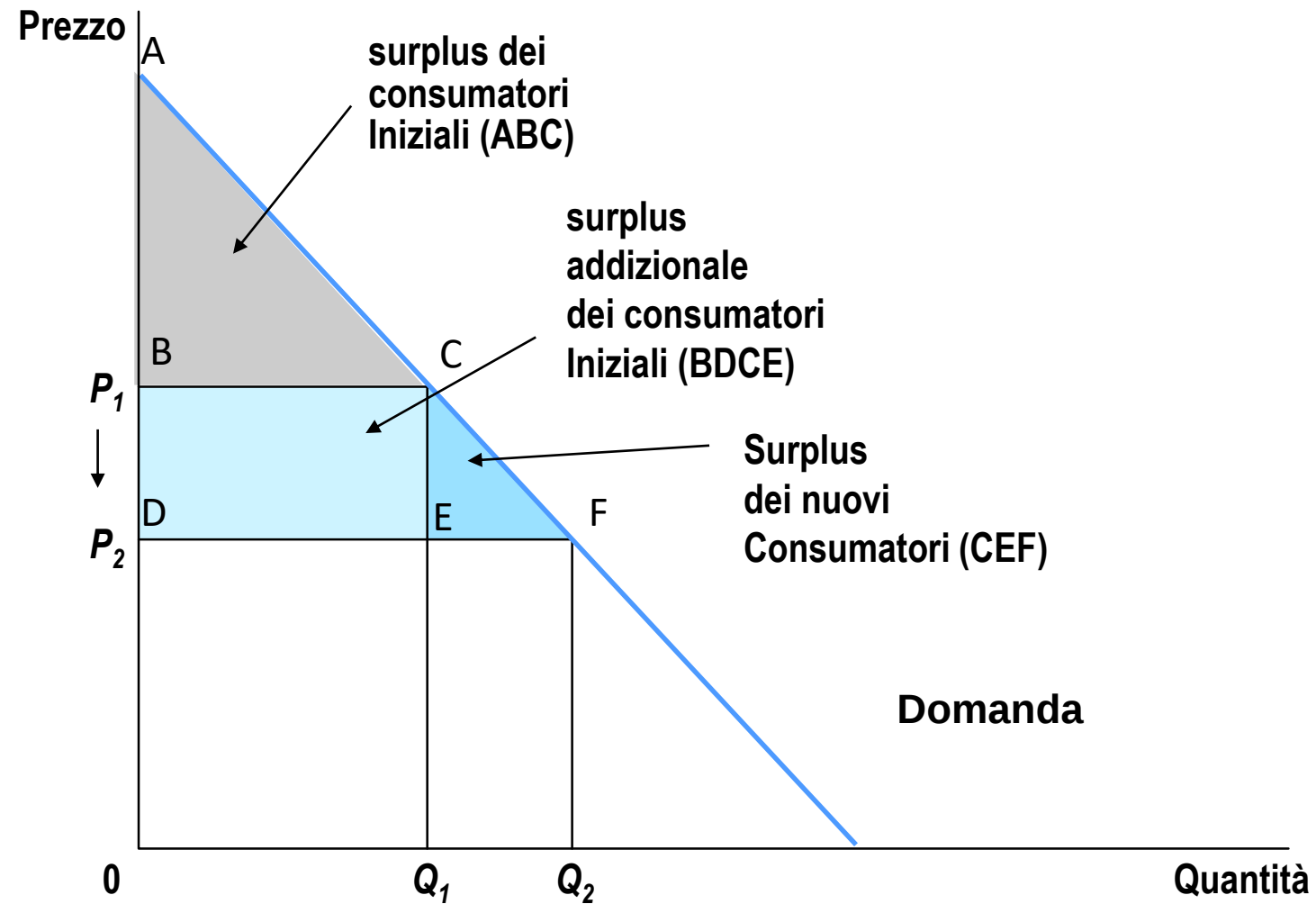
Relazione tra prezzo e surplus del consumatore

Una diminuzione del prezzo accresce il surplus del consumatore

Da cosa è rappresentato il surplus del consumatore relativo ai compratori che inizialmente acquistano il bene al prezzo P_1 ?

Supponiamo che il prezzo diminuisca da P_1 a P_2

Di quanto varia il surplus dei consumatori iniziali?



Di quanto varia il surplus complessivo per via del fatto che al nuovo prezzo nuovi compratori acquistano il bene? Da quale area è rappresentavo questa surplus aggiuntivo?

Il surplus del produttore

Il costo e la disponibilità a vendere

- Ogni venditore esprime la **disponibilità a vendere** i propri beni o servizi a un certo prezzo il quale deve essere **superiore al costo** da questi sostenuto.
→ la disponibilità a vendere misura **il prezzo più basso** che il produttore è disposto ad accettare per corrispondere i propri beni o servizi
- Nel costo sono inclusi i **costi diretti** (per l'acquisto delle materie prime etc.) sia il **valore che il produttore attribuisce al proprio tempo**
→ complessivamente il produttore tiene conto del proprio **costo opportunità** (il valore di ciò a cui rinuncia per svolgere la produzione)
- Il prezzo riflette (più che compensa) tutto ciò a cui il compratore deve rinunciare per produrre.

Esempio 1

Venditore	Disponibilità a vendere (costo)
A	900
B	800
C	600
D	500

- Quattro venditori offrono un certo servizio (ex. tinteggiatura) secondo la propria disponibilità a vendere (il proprio costo opportunità)

Chi si aggiudica la commessa se il prezzo che il compratore è disposto a pagare è di 599 euro? A quanto ammonta il surplus del venditore in tal caso?

Il produttore D si aggiudica la commessa e il surplus del produttore ammonta a 99 euro.

Il surplus del produttore è la **differenza tra il prezzo incassato dal venditore e il suo costo di produzione**

→ tale differenza misura **il beneficio di cui il venditore gode in virtù della sua partecipazione al mercato**

Esempio 2

Venditore	Disponibilità a vendere (costo)
A	900
B	800
C	600
D	500

- Si consideri il caso in cui vengono domandate (allo stesso prezzo) due unità del servizio nell'esempio precedente e che ciascun produttore possa al massimo offrire un servizio.
- Quali produttori rimarranno sul mercato? A quale prezzo?
- A quanto ammonta il surplus del consumatore per ciascuno di essi?
- A quanto ammonta il surplus complessivo?

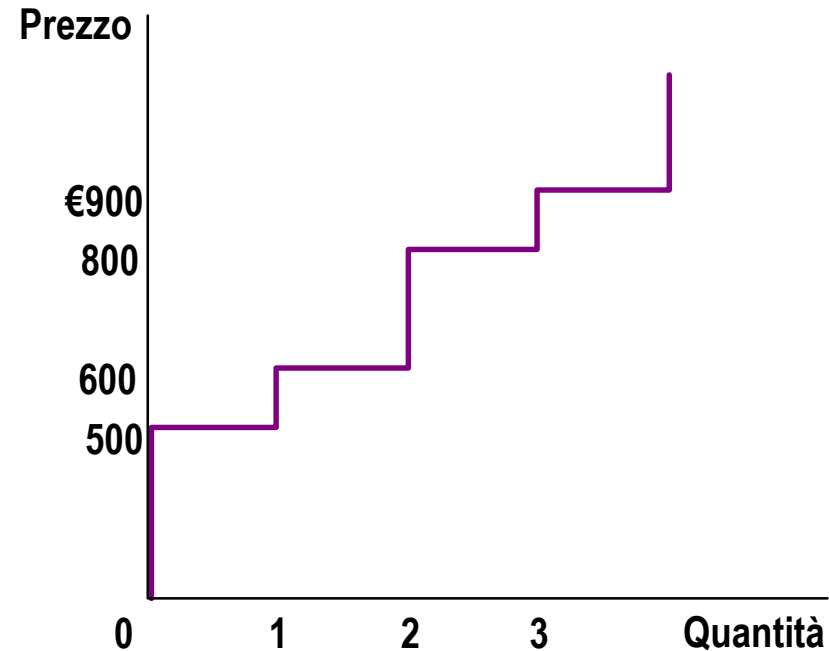
Sul mercato rimarranno i produttori C e D i quali venderanno il loro servizio a 799 euro ciascuno.

Il produttore C realizza un surplus di 199 euro; il produttore D realizza un surplus di 299 euro. Il surplus totale del produttore è di 498 euro

Curva di offerta e disponibilità a vendere

Data la disponibilità a pagare dei quattro produttori, deriviamo scheda e curva di offerta

Scheda di offerta		
Prezzo	Compratori	Quantità offerta
$p > 899$	A+B+C+D	4
$899 > p > 800$	B+C+D	3
$799 > p > 600$	C+D	2
$599 > p > 500$	D	1
$0 > p > 500$	nessuno	0

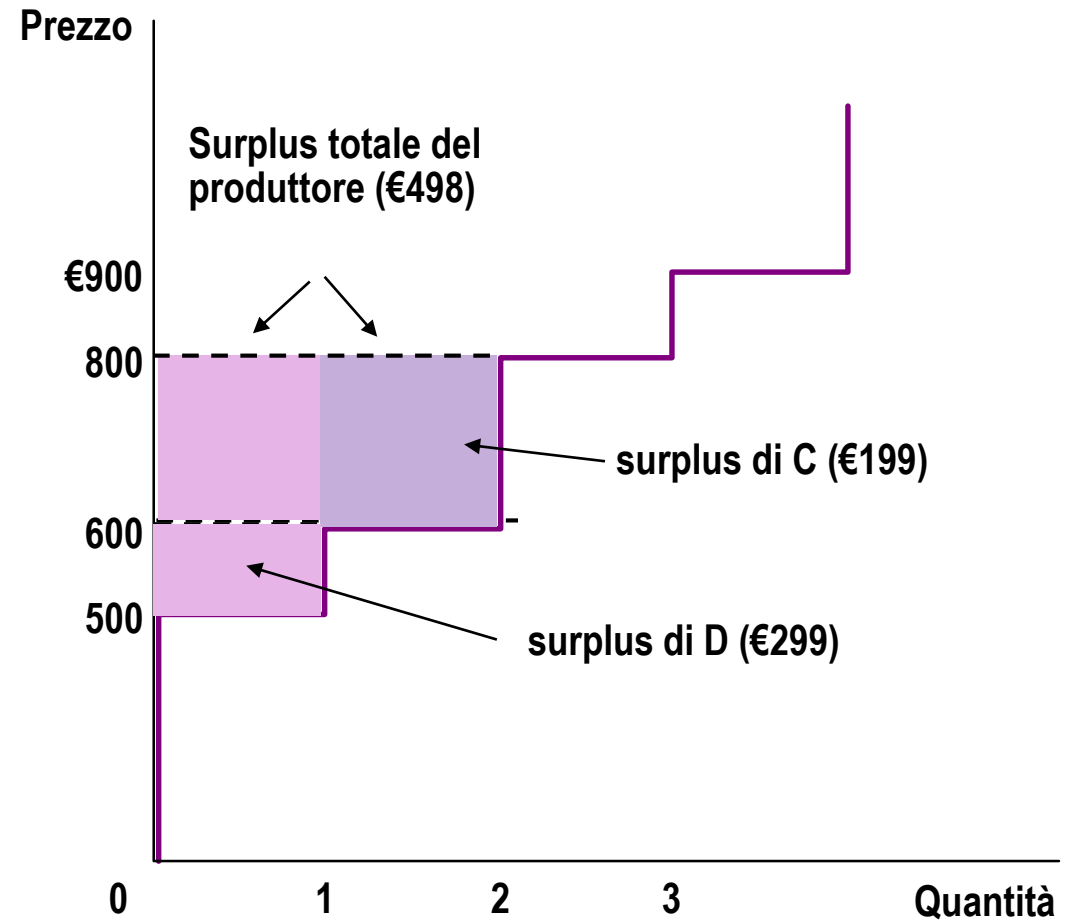


Per ogni data quantità, il prezzo determinato sulla curva corrisponde al **costo del venditore marginale** → ovvero il prezzo del primo venditore che lascerebbe il mercato se il prezzo diminuisse ulteriormente.

Ad esempio, a una quantità di 3 unità la curva di offerta indica un prezzo di 800 euro che è l'ultimo prezzo a cui il venditore B è disponibile a offrire il servizio prima di uscire dal mercato.

Rappresentare il surplus del venditore

- Quando il prezzo è di 599 euro, **a quanto ammonta il surplus del produttore? Come lo rappresentiamo?**
- Quando il prezzo è di 799 euro, **quali produttori godono di surplus? a quanto ammonta il surplus del produttore per ciascuno? Come lo rappresentiamo?**
- **A quanto ammonta il surplus totale del produttore, come lo rappresentiamo?**



L'area compresa tra la curva di offerta e il livello del prezzo, misura il surplus del produttore → questa misura, per ciascun produttore, **la differenza tra costo e prezzo.**

Relazione tra prezzo e surplus del produttore

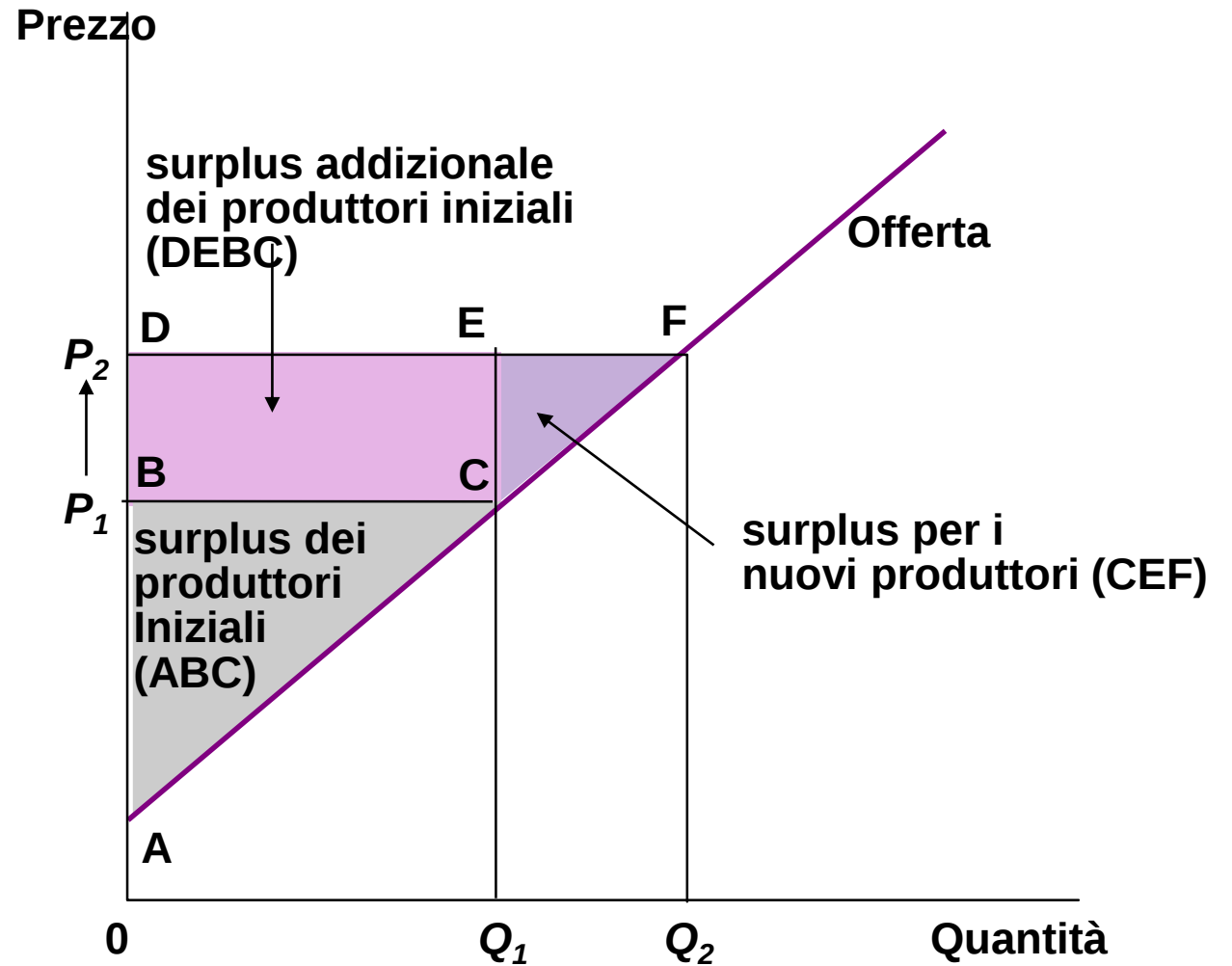
Un aumento del prezzo accresce il surplus del produttore

Quando il prezzo è P_1 , da cosa è rappresentato il surplus totale dei consumatori che vendono la quantità Q_1 ?

Supponiamo che il prezzo aumenti da P_1 a P_2

Di quanto varia il surplus complessivo dei produttori che inizialmente vendevano al prezzo P_1 ?

A quanto ammonta il surplus del produttore per i produttori che entrano nel mercato al nuovo prezzo P_2 ?



A quanto ammonta il surplus totale del produttore al nuovo prezzo P_2 ?

L'efficienza del mercato

Rapporto tra surplus del consumatore e del produttore

- Il surplus del consumatore e il surplus del produttore forniscono uno strumento per misurare i benefici dello scambio per consumatori e produttori.
- Il **surplus totale** è la somma del surplus del consumatore e del surplus del venditore.
- Il surplus del consumatore misura il benessere del consumatore e il surplus del produttore misura il benessere del produttore
→ il surplus totale indica il **benessere economico** della società.
- Se una data allocazione delle risorse **massimizza il surplus totale**, diciamo che è una **allocazione efficiente**.

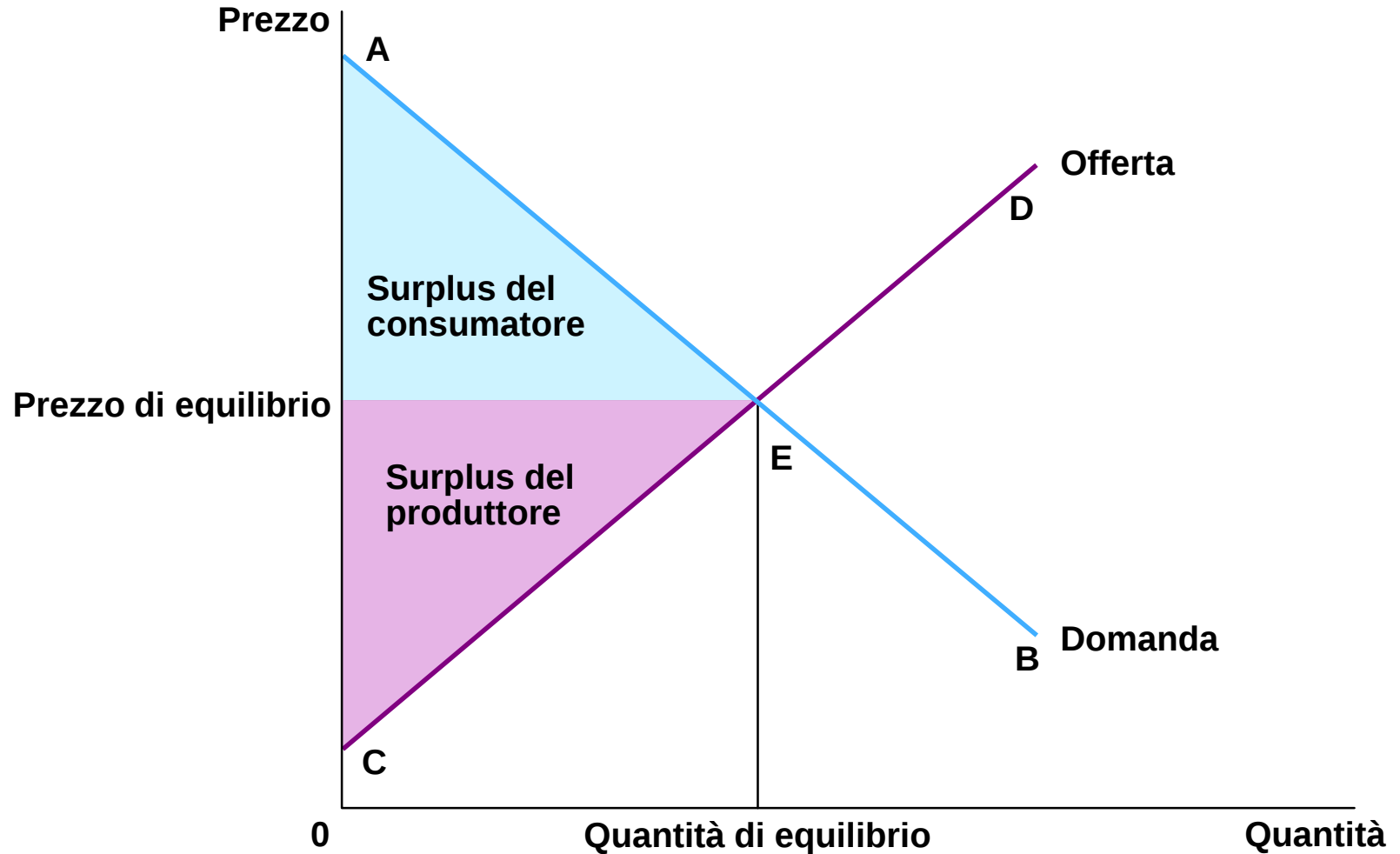
Equilibrio del mercato ed efficienza

L'equilibrio di mercato dà luogo ad **un'allocazione efficiente**.

→ In equilibrio il **surplus totale** è **massimo**

I compratori che attribuiscono ad un bene un valore maggiore del suo prezzo (AE) scelgono di acquistarlo, coloro che lo valutano in misura minore non lo acquistano (EB).

I produttori i cui costi sono inferiori al prezzo (CE) scelgono di vendere, coloro i cui costi superano il prezzo non lo vendono (DE).



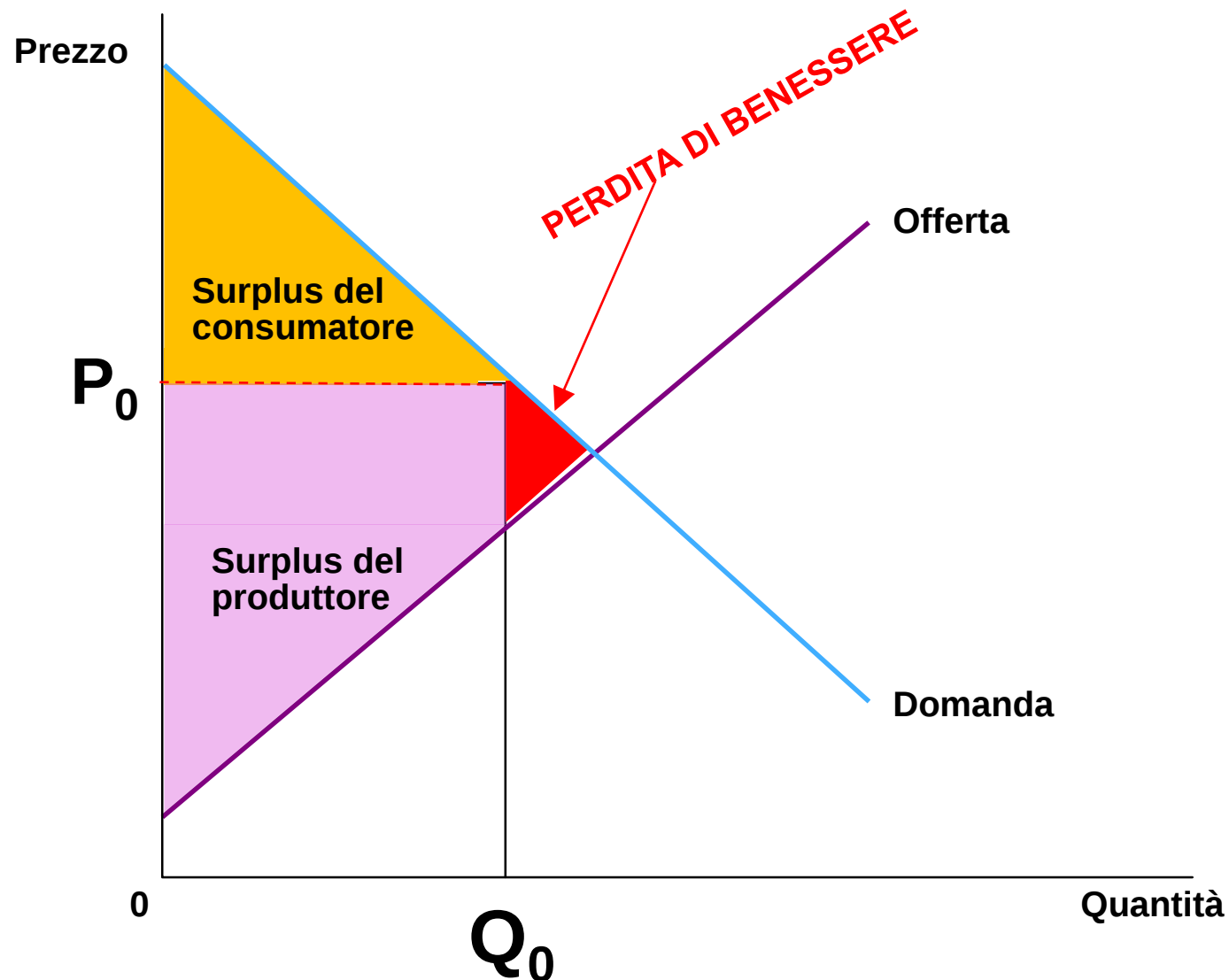
Come rappresentiamo il surplus del consumatore e del produttore in questo grafico?

Disequilibrio e perdita di benessere

Per una quantità inferiore a quella di equilibrio il valore per i compratori supera il costo per i venditori → **un aumento della quantità prodotta e consumata accresce il surplus totale**

Per una quantità superiore a quella di equilibrio il valore per i compratori è inferiore al costo per i venditori → **una riduzione della quantità prodotta e consumata accresce il surplus totale**

In entrambe i casi si può avere un **miglioramento paretiano**: migliorare la condizione di almeno un agente senza peggiorare quella di un altro



Fuori dall'equilibrio si ha una perdita di benessere, come lo rappresentiamo?

grazie

pietro.guarnieri@ec.unipi.it

Economia Politica

Corso A – Modulo 2

settimana 2, lezione 5

Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Pisa

Dr. Pietro Guarnieri

Programma

- Controllo dei prezzi, imposte, sussidi (+ esercizi)
→ Mankiw-Taylor, Cap. 8

Interventi di politica economica

- **Efficienza $\neq$ Equità**

Non è detto che un'allocazione efficiente sia anche desiderabile, che rifletta cioè una **giusta** distribuzione del benessere tra i membri della società.

- Per risolvere problemi di **equità distributiva** – ma anche per altre ragioni politiche - i governi formulano **politiche economiche volte a influenzare i risultati di mercato.**

Il controllo dei prezzi

I controlli dei prezzi

Sulla base della credenza che il prezzo di un bene determinato dal mercato sia iniquo per i compratori o per i venditori i governi o altre autorità di regolamentazione possono fissare

- Un **livello massimo di prezzo**: il prezzo più alto al quale un bene può essere legalmente venduto.
- Un **livello minimo di prezzo**: il prezzo più basso al quale un bene può essere legalmente venduto.

Esempio: equo canone

- Sotto la pressione dei locatori o degli affittuari, il governo potrebbe essere chiamato a modificare il risultato del mercato attraverso il **controllo diretto dei canoni di locazione**.

Supponiamo che, prima dell'intervento di politica economica, al prezzo di equilibrio di 30 euro la quantità di immobili in locazione che i compratori vogliono affittare è pari a quella che i venditori desiderano dare in affitto.

Tuttavia, tale prezzo potrebbe risultare troppo alto per gli affittuari o troppo basso per i locatori, per esempio sulla base di considerazioni di reddito.

Ricordate: Efficienza $\neq$ Equità

Effetti di un livello massimo di prezzo

Due casi

1) Il prezzo massimo viene fissato sopra il prezzo di equilibrio

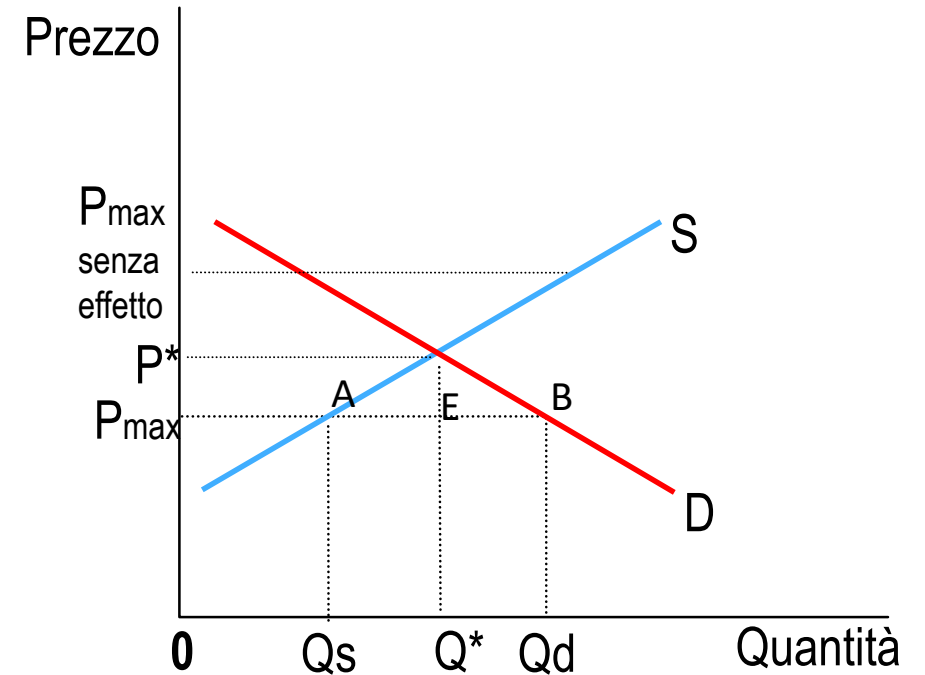
→ **non è vincolante**: le forze del mercato spingono automaticamente il prezzo verso il livello di equilibrio.

2) Il prezzo massimo viene fissato al di sotto del prezzo di equilibrio

→ **è vincolante**: le forze di mercato non possono raggiungere l'equilibrio; **il prezzo limite diventa il prezzo di mercato**

→ a tale prezzo, la quantità offerta si riduce e quella domandata aumenta rispetto all'equilibrio e si ha **penuria** nel mercato

Per effetto della penuria, il bene viene offerto secondo metodi di **razionamento** (ex. la coda)



Osservazioni:

- Non tutti i compratori beneficiano del prezzo massimo.
- L'intervento potrebbe stimolare l'economia sommersa
- I compratori potrebbero ulteriormente deprimere l'offerta o ridurre i costi di manutenzione.
- Tuttavia, il prezzo massimo può garantire la casa come diritto

Effetti di un prezzo minimo (sul mercato degli alcolici)

Due casi:

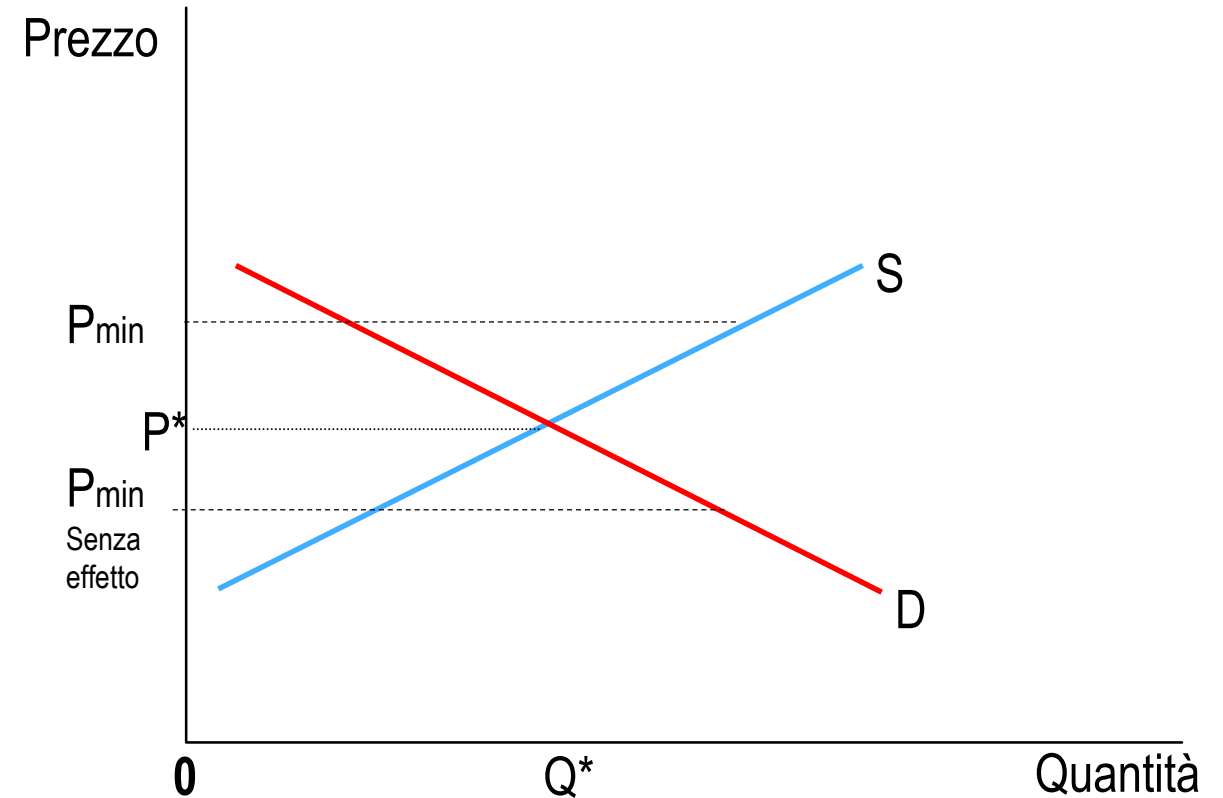
1) Il prezzo minimo è fissato sotto il prezzo di equilibrio

→ **non è vincolante**: le forze di mercato a quel prezzo porterebbero comunque il prezzo al livello di equilibrio

2) Il prezzo minimo è maggiore del prezzo di equilibrio

→ **è vincolante**: le forze di mercato non possono raggiungere l'equilibrio; **il prezzo minimo diventa il prezzo di mercato**

A tale prezzo, la quantità domandata si riduce e quella offerta aumenta rispetto all'equilibrio e si ha **eccedenza** nel mercato.



Osservazioni

Se l'obiettivo era quello di ridurre il consumo di alcool, l'intervento ha successo.

Tuttavia, il provvedimento penalizza in maggiormente le fasce di reddito più basse

Le imposte

Imposte dirette e indirette

- Le imposte sul **reddito** sono dette **imposte dirette**
 - in generale gli individui sono responsabili del corretto pagamento dell'imposta
 - talvolta le imposte sono trattenute dall'ammontare lordo del reddito (ex. imposta sulle plusvalenze azionarie)

Le imposte sulla **spesa** sono dette **imposte indirette**

→ le imprese possono decidere di trasferire parte dell'onere sui consumatori sotto forma di un prezzo più elevato → i consumatori condividono con i produttori **l'onere dell'imposta**

Imposta specifica e *ad valorem*

Esistono due tipi di imposta indiretta

1) L'imposta specifica (o unitaria): è pari ad un ammontare fisso per ogni unità di spesa

2) L'imposta *ad valorem*: è una percentuale sul prezzo
(ex. aliquota del 10%)

Effetto di un'imposta specifica sulle vendite

Imposta specifica: 0,50 euro per ogni litro di benzina venduto

L'imposta specifica comporta un aggravio dei costi di produzione: per ogni litro venduto i costi aumentano di 0,50

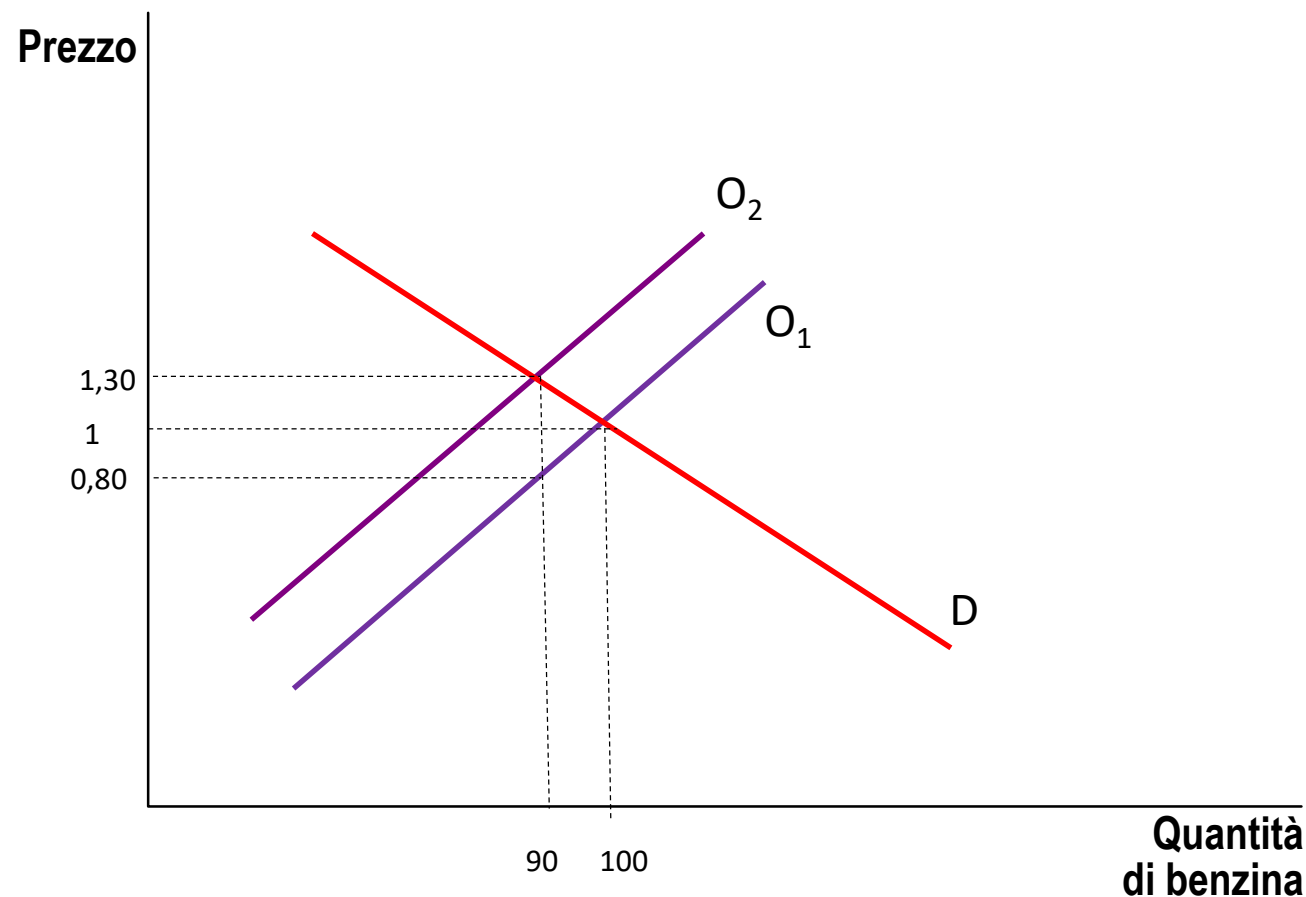
A parità di prezzo il produttore potrà vendere una quantità minore di benzina.

Come rappresentiamo questa circostanza?

→ spostamento verso l'alto della curva di offerta (che rimane parallela a quella iniziale)

Al vecchio prezzo si ha penuria o eccedenza? → Eccedenza

Cosa succede alla quantità e al prezzo di equilibrio? → La quantità diminuisce e il prezzo aumenta



Di quanta parte del prezzo si appropriano i venditori?

→ P** - ammontare dell'imposta

Onere dell'imposta specifica

Produttori e consumatori si spartiscono l'onere dell'imposta.

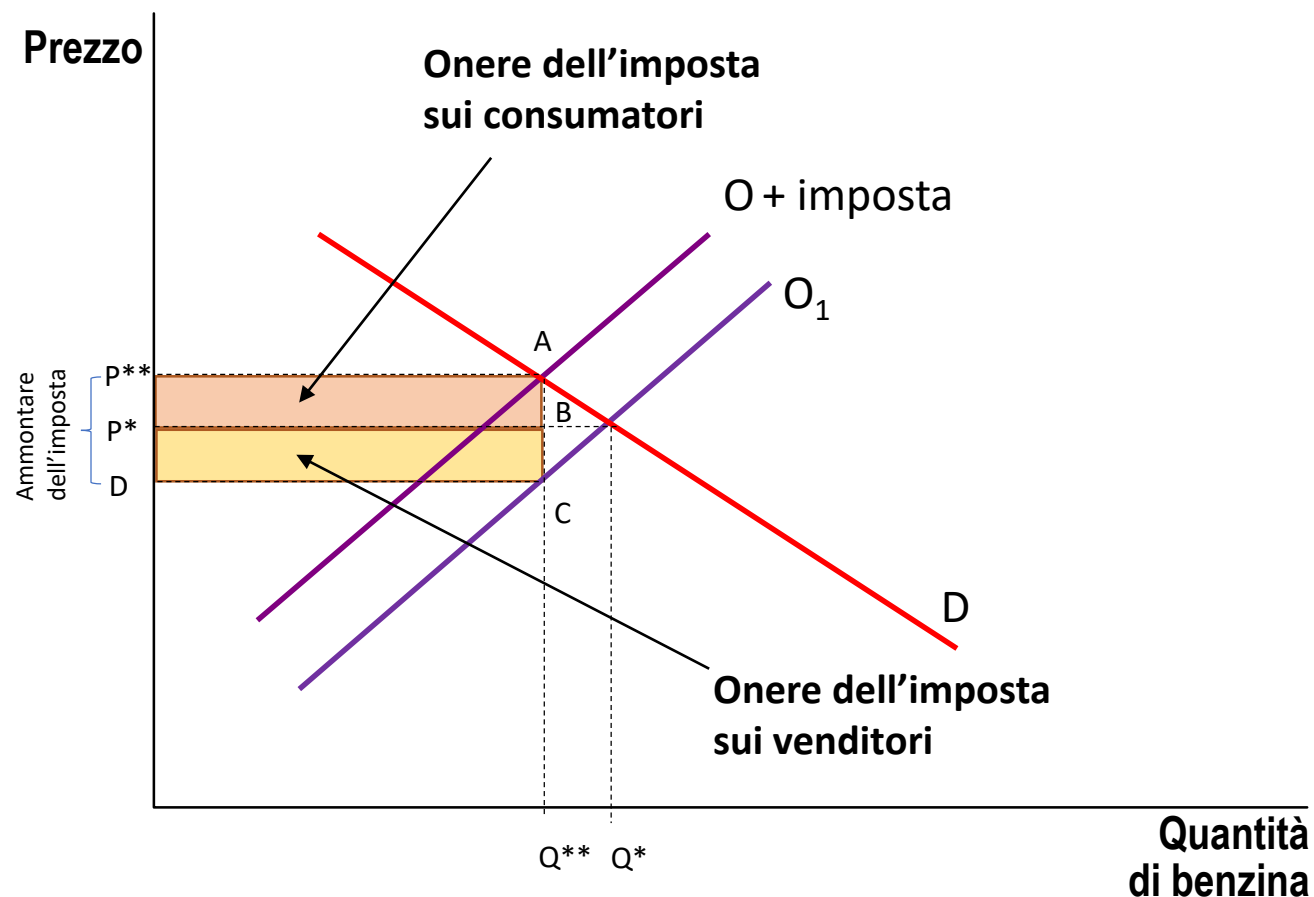
L'ammontare dell'imposta corrisponde alla distanza verticale tra le due curve (AC)

I compratori spendono $P^{**} - P^*$ in più per ogni litro, i venditori incassano $P^* - D$ in meno (al netto dell'imposta che devono versare) per ogni litro venduto.

A quanto ammonta il gettito totale derivante dall'imposta? Come lo rappresentiamo? $(P^{**} - D) \times Q^{**}$

Quanta parte dell'imposta è versata dai compratori? Come è rappresentata? $(P^{**} - P^*) \times Q^{**}$

Quanta parte dell'imposta è versata dai venditori? Come è rappresentata? $P^* - D \times Q^{**} \rightarrow t - (P^{**} - P^*) \times Q^{**}$



Imposta *ad valorem*

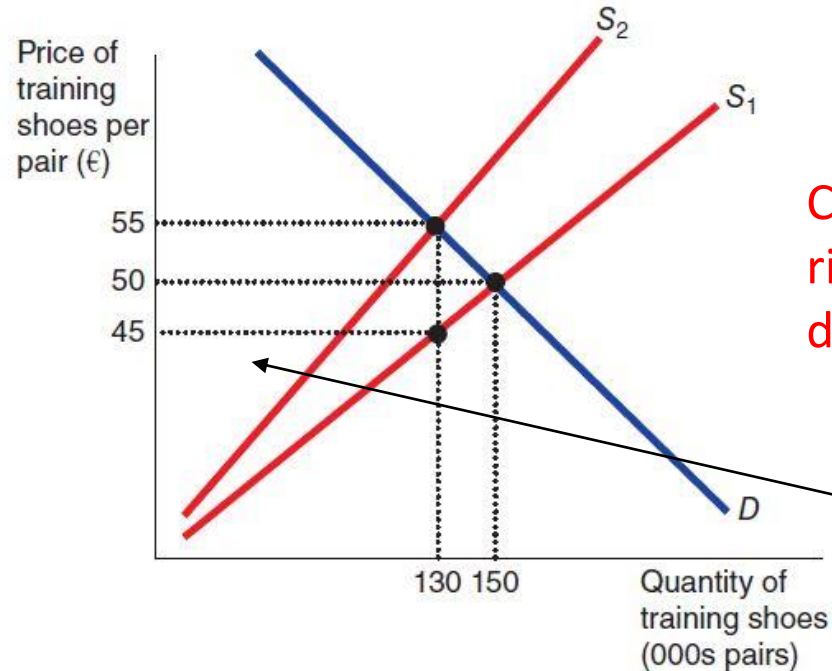
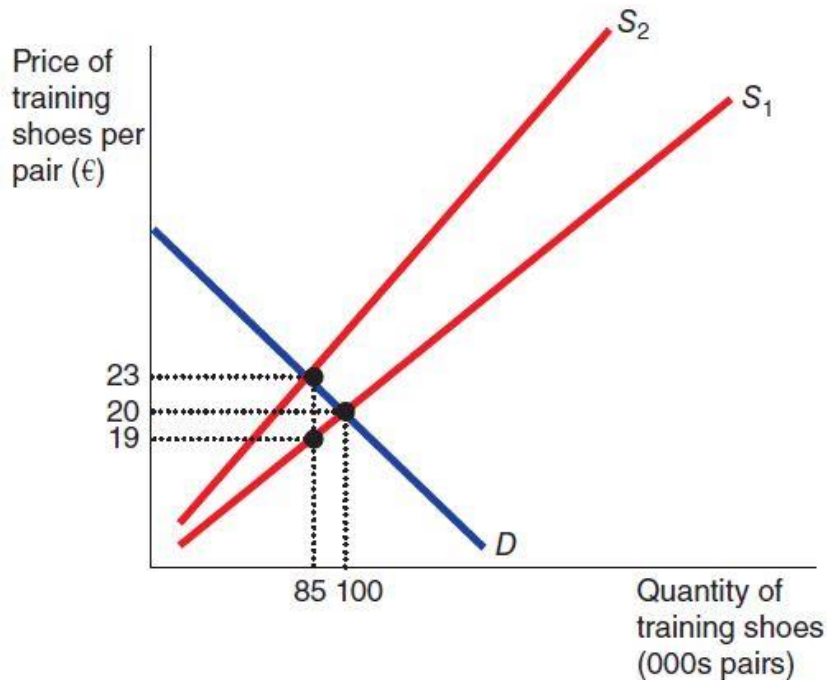
Esempio: l'**Imposta sul Valore Aggiunto** (IVA) la quale viene prelevata come percentuale sul prezzo di vendita.

→ studiamo il caso dell'introduzione di un'imposta del 20% sulle vendite di scarpe da ginnastica

- A prezzi minori il venditore corrisponde un ammontare minore di quello dovuto a prezzi più elevati.
→ L'aumento del costo di produzione dovuto all'imposta varia in funzione del prezzo.
- La distanza verticale tra le curve di offerta a ogni dato prezzo cresce col prezzo
→ la curva di offerta si sposta verso l'alto ma non parallelamente alla curva di offerta originaria (aumenta l'inclinazione).

Di quanto varia
il prezzo per i
compratori?

A quanto
devono
rinunciare i
venditori?

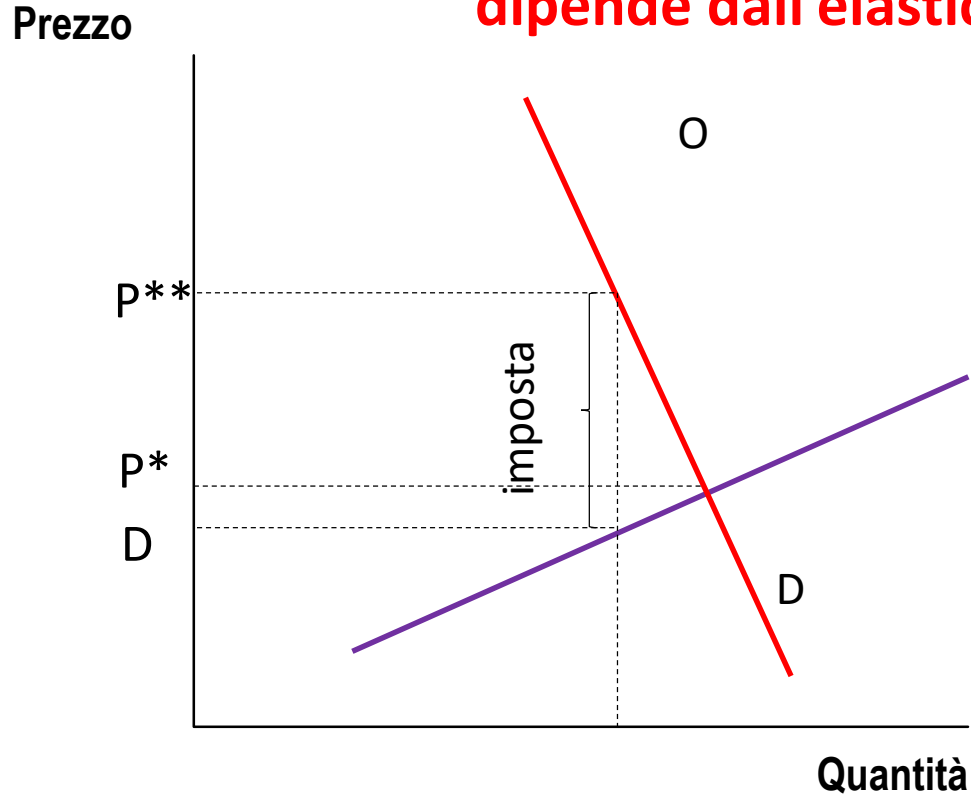


Come viene
ripartito l'onere
dell'imposta?

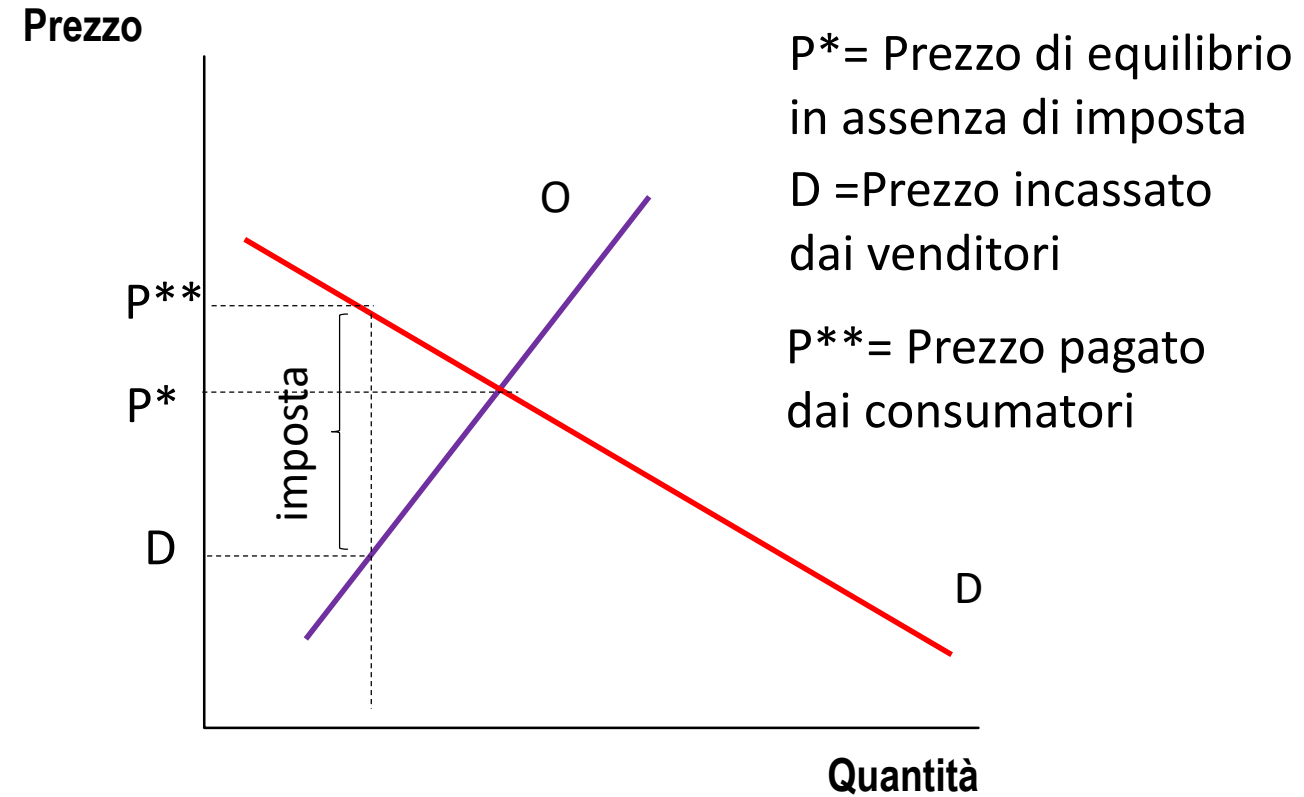
In questo
secondo caso
l'onere è
ripartito
equamente

Elasticità e incidenza delle imposte

**La ripartizione dell'onere di una stessa imposta
dipende dall'elasticità delle curve di domanda e di offerta**



Offerta elastica e domanda anelastica



Offerta anelastica e domanda elastica

**L'onere fiscale ricade più pesantemente sulla componente meno elastica
del mercato.**

I sussidi

Il sussidio

- È un pagamento corrisposto a compratori o venditori allo scopo di **sostenere il reddito o ridurre i costi di produzione.**
- Per esempio, viene introdotto dal governo per incoraggiare il consumo di un bene che ritiene non sia prodotto e consumato nella quantità socialmente desiderabile.
- I sussidi sono generalmente concessi ai venditori e hanno l'effetto di abbattere i costi di produzione (contrariamente all'imposta)

Effetti di un sussidio

In assenza di sussidio la quantità di viaggi in equilibrio è Q_e e il prezzo di equilibrio è 75 euro

Verso dove si sposta la curva di offerta dopo l'introduzione del sussidio?

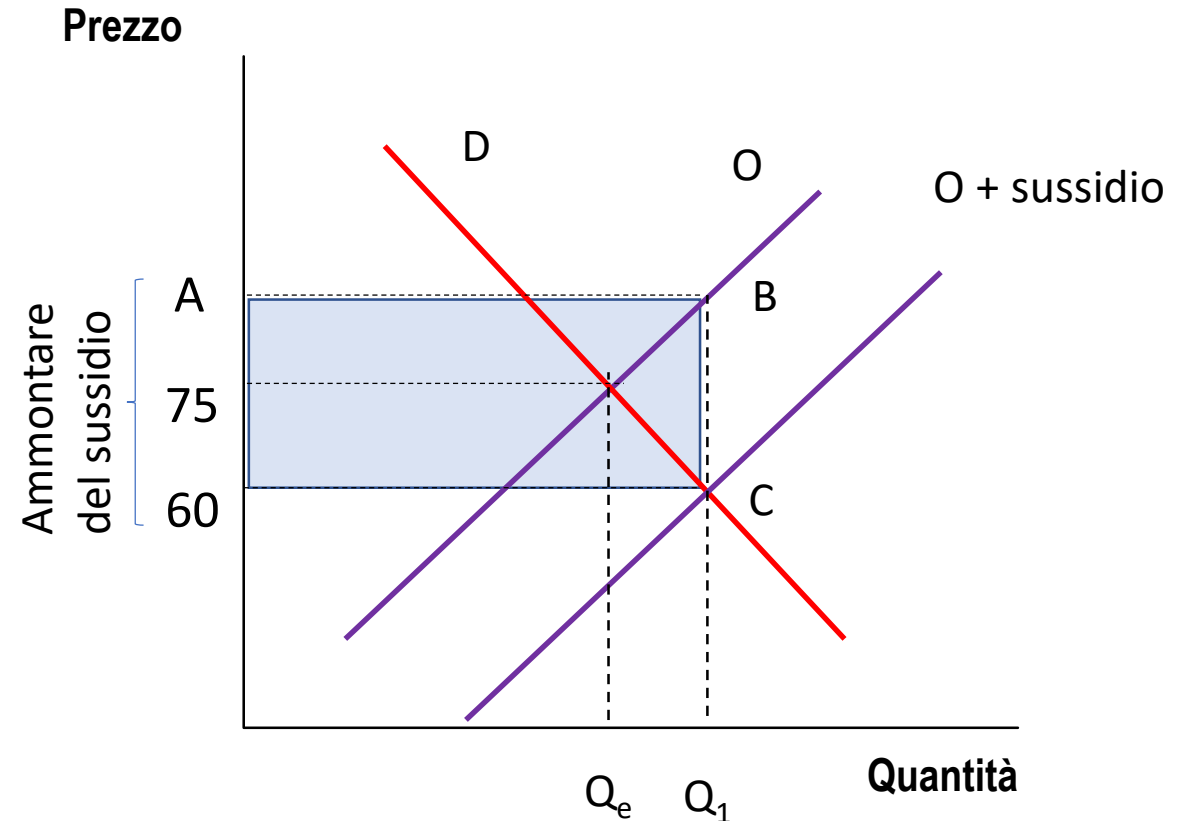
→ l'offerta aumenta per ogni livello di prezzo

→ la distanza tra le due curve di offerta è pari all'ammontare del sussidio

I compratori beneficiano della diminuzione del prezzo di equilibrio da 75 a 60 euro.

I costi per i venditori sono diminuiti dell'ammontare del sussidio per ogni unità offerta (nonostante il costo effettivo rimanga A)

Sussidio a sostegno dei viaggi in treno



Il costo totale per il policy-maker è pari all'ammontare del sussidio moltiplicato per Q_1

Esercizi

L'algebra di un'imposta specifica

- Funzione di domanda: $P=30-1,5Q$
 - Funzione di offerta: $P=6+0,5Q$
 - Si introduce un'imposta sulle vendite t .
Come cambia la funzione di offerta?
- $P= 6+0,5Q+t$
- Qual è la nuova quantità di equilibrio?
- $30-1,5Q=6+0,5Q+t \rightarrow Q^{**}= 12-0.5t$
- Qual è la quantità di equilibrio in assenza di imposta?
- $Q^*= 12$
- Qual è la quantità di equilibrio se l'imposta ammonta a 8 euro?
- $Q^{**}=8$
- Qual è l'effetto dell'introduzione dell'imposta sul prezzo di equilibrio?
- → sostituisco Q^{**} nella funzione di domanda e ottengo $P^{**}=30-1,5(12-0.5t)$

- Quale era il prezzo di equilibrio prima dell'imposta
- $P^*=12$
- A quanto ammonta il prezzo di equilibrio se $t= 8$ euro?
- $P^{**}=30-1.5[12-0.5(8)] \rightarrow P^{**}=18$
- A quanto ammonta il gettito complessivo derivante dall'imposta?
- $t \times Q^{**} \rightarrow 8 \times 8 = 64$
- A quanto ammonta l'incidenza sui consumatori?
- $(P^{**}- P^*) \times Q^{**} \rightarrow 6 \times 8 = 48$
- A quanto ammonta l'incidenza sui produttori?
- $[t - (P^{**}- P^*)] \times Q^{**} \rightarrow 2 \times 8 = 16$
-

grazie

pietro.guarnieri@ec.unipi.it