

UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TERAMO

## Domanda e Offerta

Noemi Pace

[npace@unite.it](mailto:npace@unite.it)

# La curva di domanda

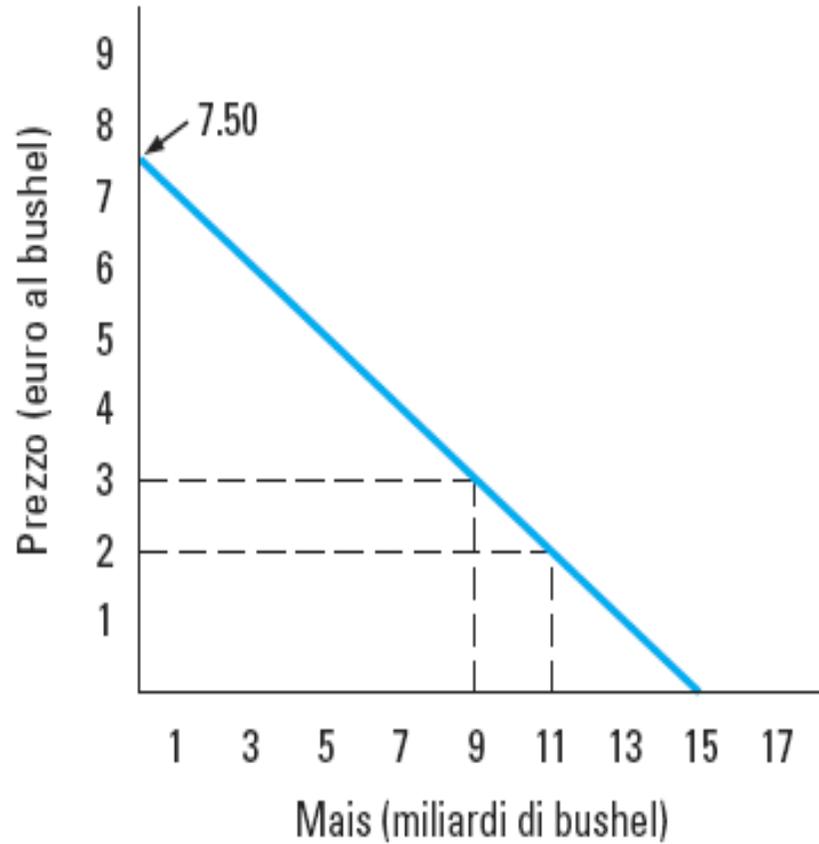
- La curva di domanda di un prodotto mostra le quantità che i compratori intendono acquistare per ogni possibile livello di prezzo, tenendo fissi tutti gli altri fattori che possono influenzare la domanda (crescita della popolazione, redditi e preferenze dei consumatori, prezzi di beni sostituti o complementi, tasse e regolamentazioni,...)
- Nei grafici, l'asse verticale indica il prezzo per unità di prodotto, mentre l'asse orizzontale riporta le quantità domandate nell'unità di tempo considerata
- Inclinazione negativa: l'acquisto di un prodotto è meno attraente quando il prezzo è alto, piuttosto che quando il prezzo è basso

# Variazioni della domanda

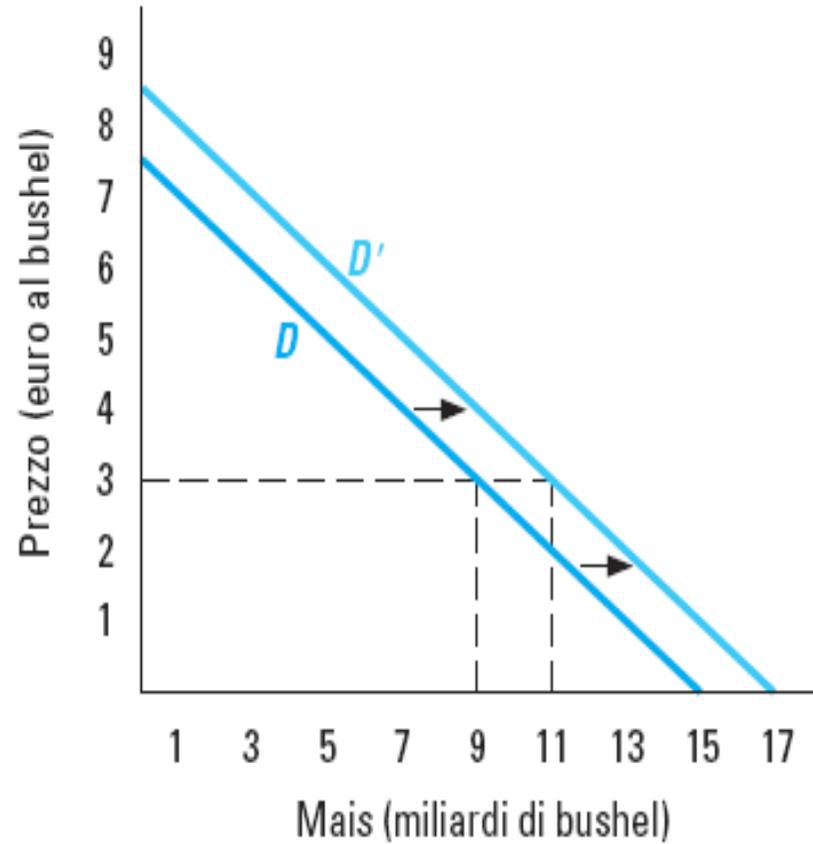
- La variazione del prezzo del prodotto determina un movimento lungo la curva di domanda (varia la quantità domandata)
- La variazione di un altro fattore determina uno spostamento di tutta la curva (si modifica la domanda del bene)

# La curva di domanda di mais

(a) Curva di domanda



(b) Spostamento della curva di domanda



# Variazioni della domanda

Fattori che possono provocare spostamenti della curva di domanda:

- **Variazioni del prezzo di beni o servizi correlati:**
- **Variazioni del reddito**
- Cambiamenti delle preferenze (gusti, mode)
- Aspettative sull'andamento dei prezzi (previsione di variazioni future del prezzo).
- Variazioni del numero dei consumatori

# La funzione di domanda

- La funzione di domanda è la rappresentazione matematica della domanda di un prodotto, che descrive la quantità richiesta dal mercato per ogni possibile combinazione dei prezzi e degli altri fattori
- Per esempio, la domanda di mais può dipendere dal prezzo del mais, dai prezzi delle patate e del burro e dal reddito dei consumatori:

$$Q_{\text{mais}} = 5 - 2P_{\text{mais}} + 4P_{\text{patate}} - 0.25P_{\text{burro}} + 0.0003M$$

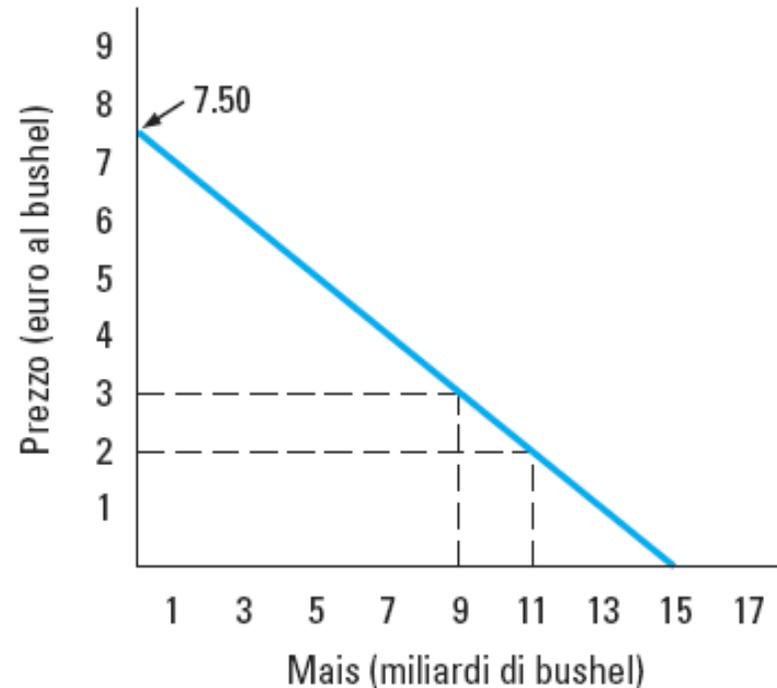
# La funzione di domanda

- Incrementi nel prezzo di mais e burro (bene complemento) riducono la quantità di mais domandata dai consumatori
- Incrementi nel prezzo delle patate (bene sostituto) aumentano la quantità di mais domandata dai consumatori
- Incrementi del reddito aumentano la quantità di mais domandata dai consumatori.

# La curva di domanda di mais

$$Q_{\text{mais}}^d = 5 - 2P_{\text{mais}} + 4P_{\text{patate}} - 0.25P_{\text{burro}} + 0.0003M$$

(a) Curva di domanda



## DOMANDA DIRETTA

$M=30,000$  euro

$P_{\text{patate}}=0.5$

$P_{\text{burro}}=4$

$$Q_{\text{mais}} = 5 - 2P_{\text{mais}} + 2 - 1 + 9$$

$$Q_{\text{mais}} = 15 - 2P_{\text{mais}}$$

$$Q_{\text{mais}} - 15 = -2P_{\text{mais}}$$

$$(Q_{\text{mais}}/2) - 7.5 = -P_{\text{mais}}$$

$$P_{\text{mais}} = 7.5 - 0.5Q_{\text{mais}}$$

## DOMANDA INVERSA

# La curva di offerta

- La curva di offerta di un prodotto mostra le quantità che i venditori sono disposti a vendere per ogni possibile livello di prezzo, tenendo fissi tutti gli altri fattori che possono influenzare l'offerta (tecnologia, costo dei fattori produttivi, prezzi di altri possibili prodotti, tasse e regolamentazione pubblica,...)
- Nei grafici, l'asse verticale indica gli euro per unità di prodotto, mentre l'asse orizzontale riporta le quantità offerte nell'unità di tempo considerata
- Inclinazione positiva: la vendita di un prodotto è meno attraente quando il prezzo è basso, piuttosto che quando il prezzo è alto

# Variazioni dell'Offerta

- La variazione del prezzo del prodotto determina un movimento lungo la curva di offerta (varia la quantità offerta)
- La variazione di un altro fattore determina uno spostamento di tutta la curva di offerta (si modifica l'offerta del bene)

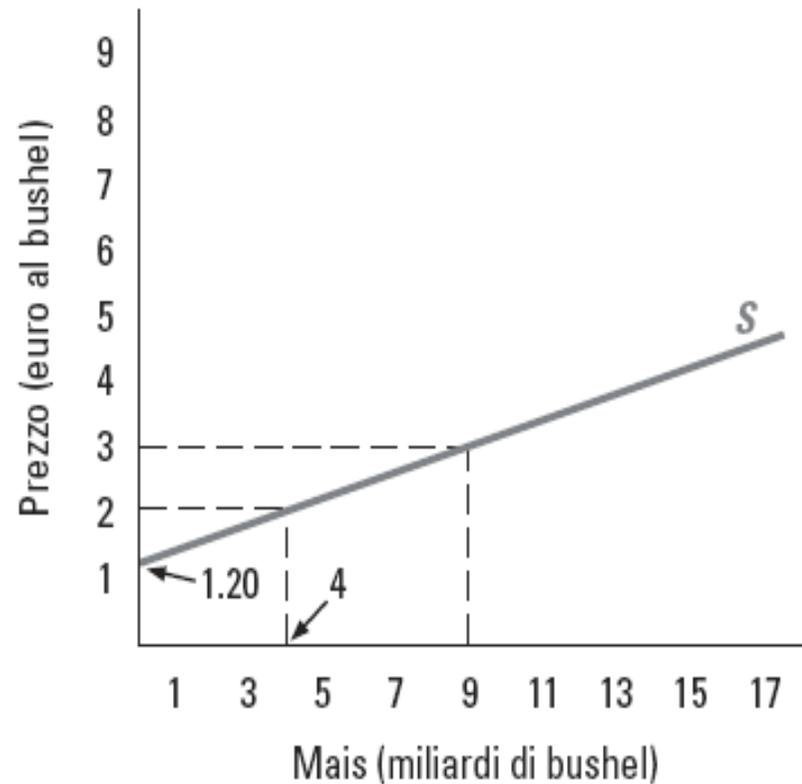
# Variazioni dell'Offerta

Fattori che possono provocare **spostamenti della curva di offerta**:

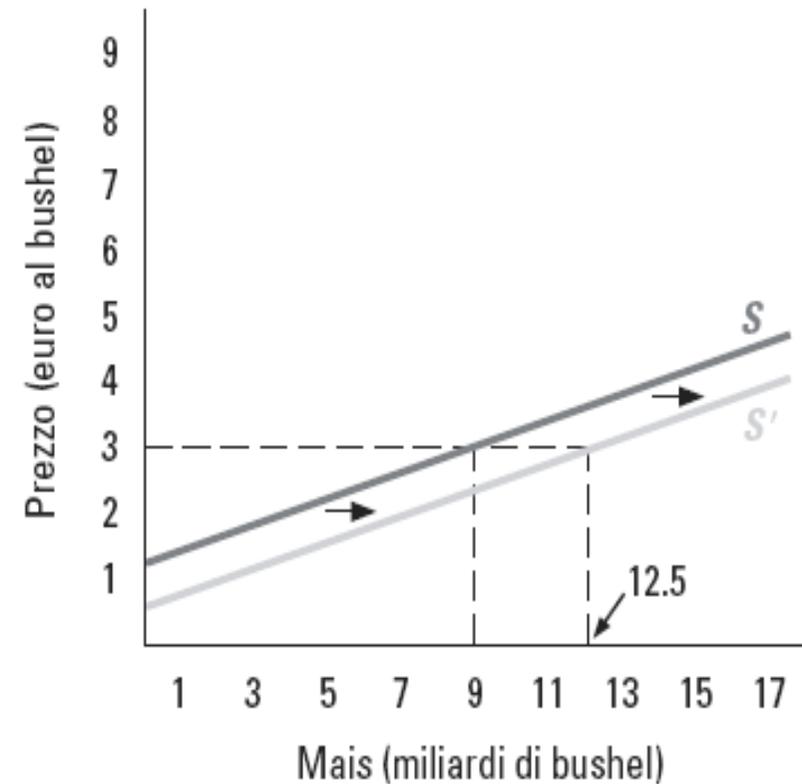
- Variazioni del **prezzo dei fattori di produzione**
- Variazioni del **prezzo di beni o servizi correlati**
- Cambiamenti della **tecnologia**
- Cambiamenti delle **aspettative** e previsioni sul **prezzo futuro**
- Variazioni del **numero dei produttori** (numero di imprese)

# La curva di offerta di mais

(a) Curva di offerta



(b) Spostamento della curva di offerta



Fonte: Douglas Bernheim e Michael Whinston (2009), Microeconomia, McGraw-Hill (eds.)

# La funzione di offerta

- La funzione di offerta è la rappresentazione matematica dell'offerta di un prodotto, che descrive la quantità offerta dai venditori per ogni possibile combinazione dei prezzi e degli altri fattori
- Per esempio, l'offerta di mais può dipendere dal prezzo del mais, dal prezzo del carburante diesel e dal prezzo della soia

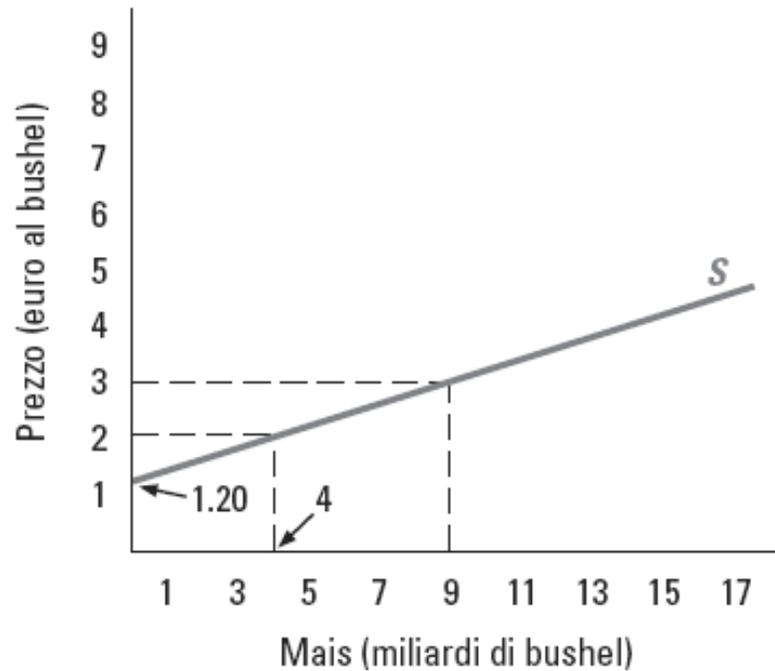
$$Q_{mais}^s = 9 + 5P_{mais} - 2P_{carburante} - 1,25P_{soia}$$

- Incrementi nel prezzo del carburante diesel o della soia riducono la quantità di mais offerta dai venditori
- Incrementi nel prezzo del mais aumentano la quantità di mais offerta dai venditori

# La curva di offerta di mais

$$Q_{\text{mais}} = 9 + 5P_{\text{mais}} - 2P_{\text{carburante}} - 1,25P_{\text{soia}}$$

(a) Curva di offerta



$$P_{\text{carburante}} = 2.50$$

$$P_{\text{soia}} = 8$$

$$Q_{\text{mais}} = -6 + 5P_{\text{mais}}$$

$$Q_{\text{mais}} + 6 = + 5P_{\text{mais}}$$

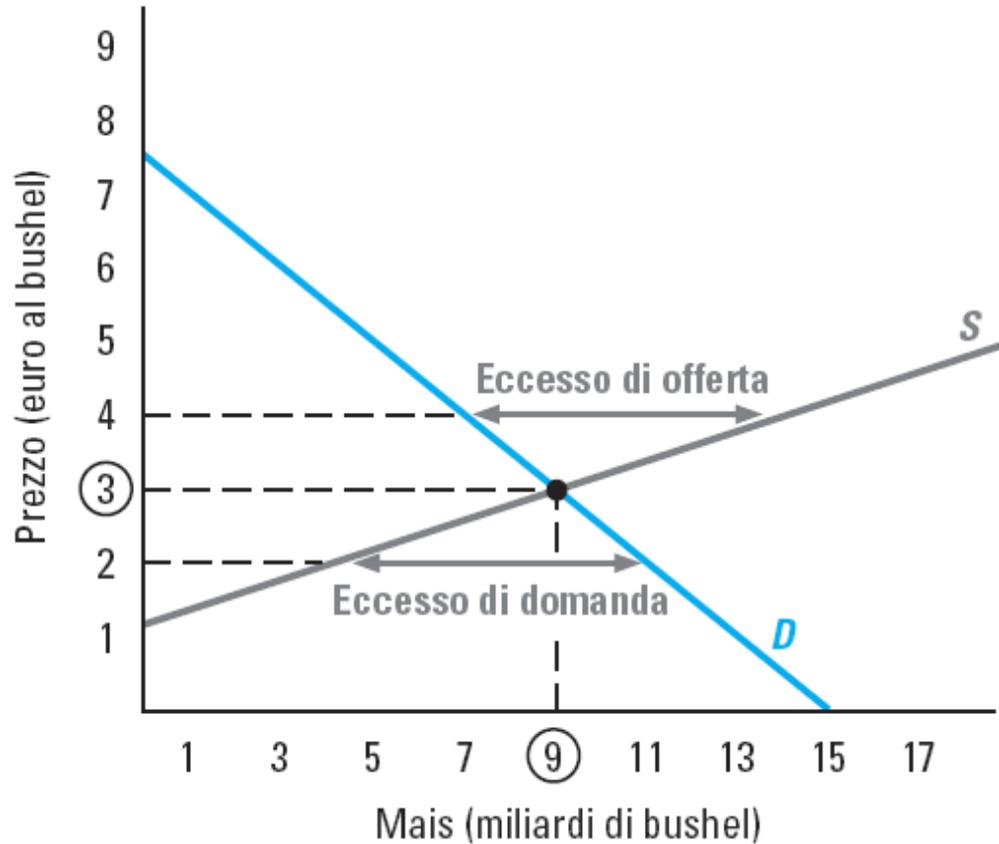
$$P_{\text{mais}} = 1.20 + 0.2Q_{\text{mais}}$$

$$Y = 1.20 + 0.2X$$

# L'equilibrio di mercato

- Domanda e offerta determinano l'equilibrio del mercato
- Il prezzo di equilibrio è il prezzo in corrispondenza del quale la quantità domandata e la quantità offerta si uguagliano
- Graficamente, il prezzo di equilibrio è il prezzo al quale le curve di domanda e di offerta si intersecano

# Equilibrio nel mercato del mais



$$P_{mais} = 7.5 - 0.5 Q_{mais}$$

$$P_{mais} = 1.20 + 0.2Q_{mais}$$

$$7.5 - 0.5 Q_{mais} = 1.20 + 0.2Q_{mais}$$

$$7.5 - 1.20 = 0.5 Q_{mais} + 0.2Q_{mais}$$

$$6.3 = 0.7 Q_{mais}$$

**Equilibrio di mercato**  $\left\{ \begin{array}{l} Q_{mais} = 9 \\ P_{mais} = 3 \end{array} \right.$

$$\left\{ \begin{array}{l} Q^d_{\text{mais}} = 15 - 2P_{\text{mais}} \\ Q^s_{\text{mais}} = -6 + 5P_{\text{mais}} \\ Q^s_{\text{mais}} = Q^d_{\text{mais}} \end{array} \right.$$

$$-6 + 5P_{\text{mais}} = 15 - 2P_{\text{mais}}$$

$$2P_{\text{mais}} + 5P_{\text{mais}} = 15 + 6$$

$$7P_{\text{mais}} = 21$$

$$P_{\text{mais}} = 3$$

$$Q_{\text{mais}} = 9$$

# Eccesso di domanda ed eccesso di offerta

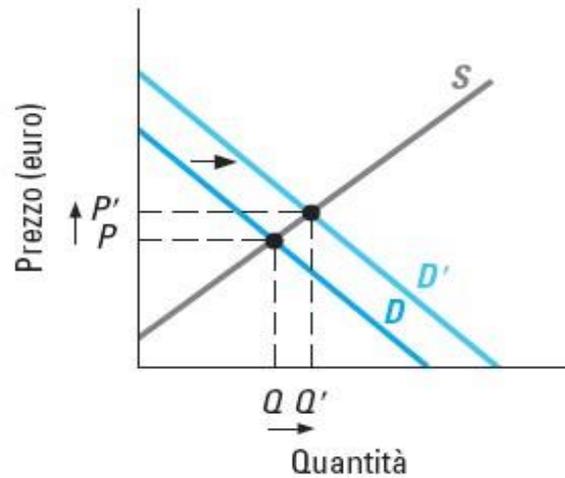
- Se il prezzo corrente è superiore al prezzo di equilibrio, la quantità offerta sarà superiore a quella domandata (**eccesso di offerta**) ed i venditori avranno incentivo ad abbassare i prezzi per aumentare le vendite
- Se il prezzo corrente è inferiore al prezzo di equilibrio, la quantità domandata sarà superiore a quella offerta (**eccesso di domanda**) ed i venditori avranno incentivo ad aumentare i prezzi
- I prezzi di mercato si aggiustano quindi in modo da rendere la quantità domandata uguale a quella offerta

# Cambiamenti nell'equilibrio di mercato

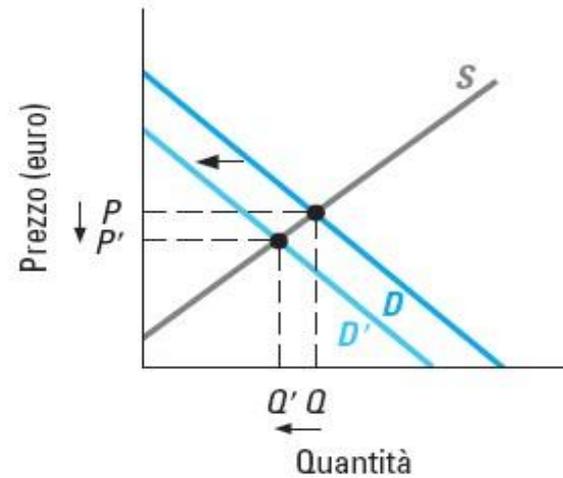
- Quando cambiano le condizioni di mercato, cambia anche l'equilibrio di mercato
- Variazioni nelle determinanti dell'offerta o della domanda diverse dal prezzo del prodotto causano spostamenti delle relative curve
- Effetti sull'equilibrio di mercato:
  - Se si sposta la curva di domanda, prezzi e quantità si muovono nella stessa direzione della curva
  - Se si sposta la curva di offerta, le quantità cambiano nella stessa direzione della curva, ma i prezzi si muovono in direzione opposta

# Gli effetti dello spostamento della domanda e dell'offerta sull'equilibrio di mercato

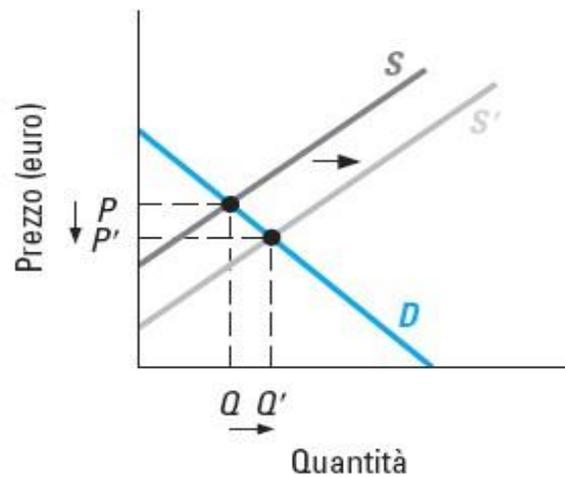
(a) Aumento della domanda



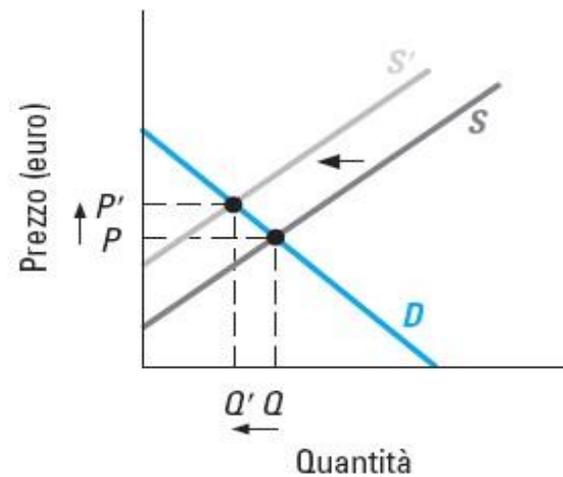
(b) Riduzione della domanda



(c) Aumento dell'offerta



(d) Riduzione dell'offerta



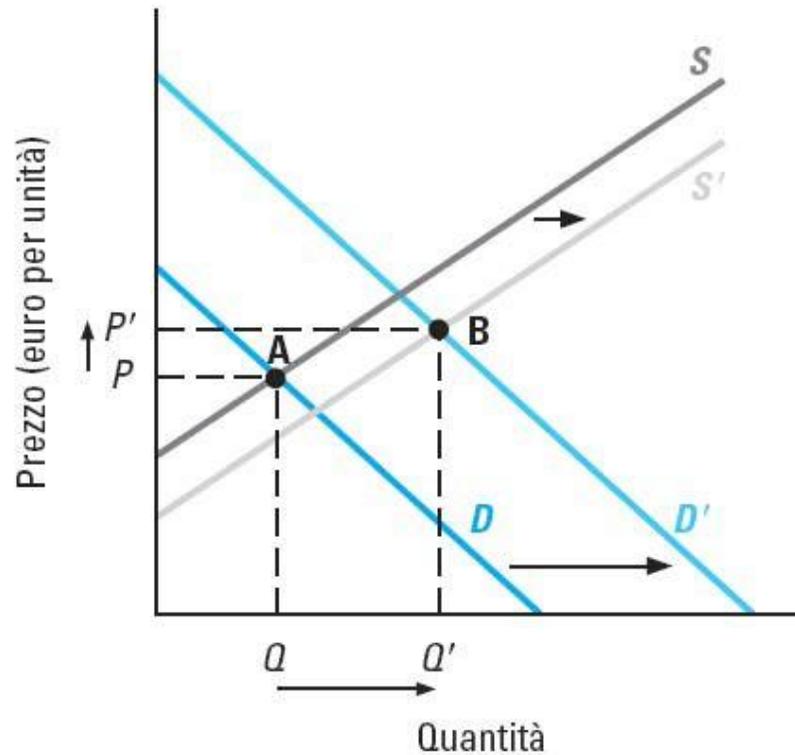
# Cambiamenti dell'equilibrio di mercato

- Alcune volte si spostano sia la curva di offerta che quella di domanda
- L'effetto risultante sull'equilibrio di mercato è dato dalla combinazione degli effetti separati indotti dagli spostamenti di ciascuna curva

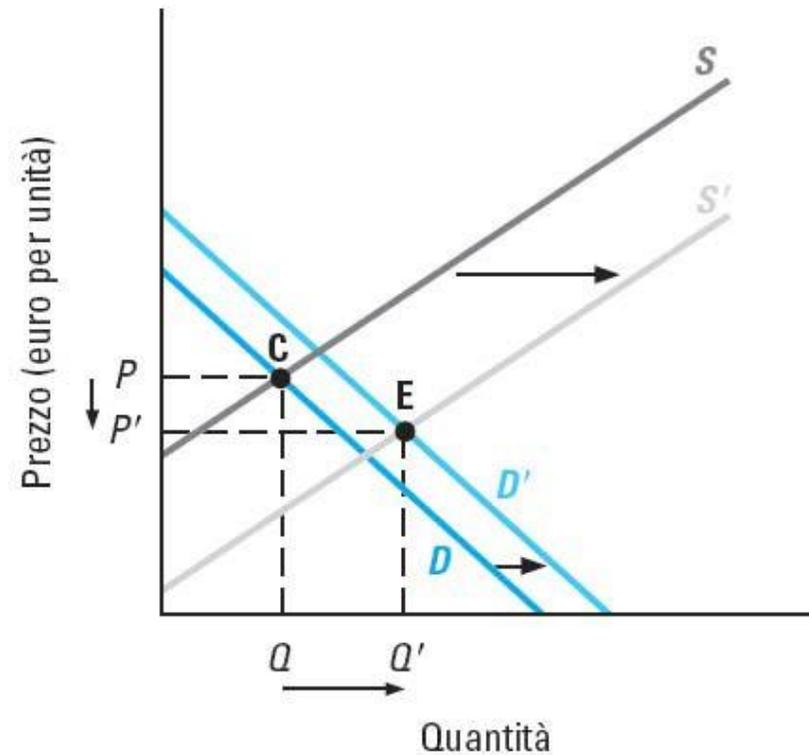
Tipo di spostamento	Effetto sul prezzo	Effetto sulla quantità
Sia la domanda che l'offerta aumentano	Ambiguo	Aumenta
Sia la domanda che l'offerta si riducono	Ambiguo	Diminuisce
La domanda aumenta, l'offerta si riduce	Aumenta	Ambiguo
La domanda si riduce, l'offerta aumenta	Diminuisce	Ambiguo

# Gli effetti di un aumento della domanda e dell'offerta

(a) Aumento consistente della domanda



(b) Aumento consistente dell'offerta



Fonte: Douglas Bernheim e Michael Whinston (2009), Microeconomia, McGraw-Hill (eds.)

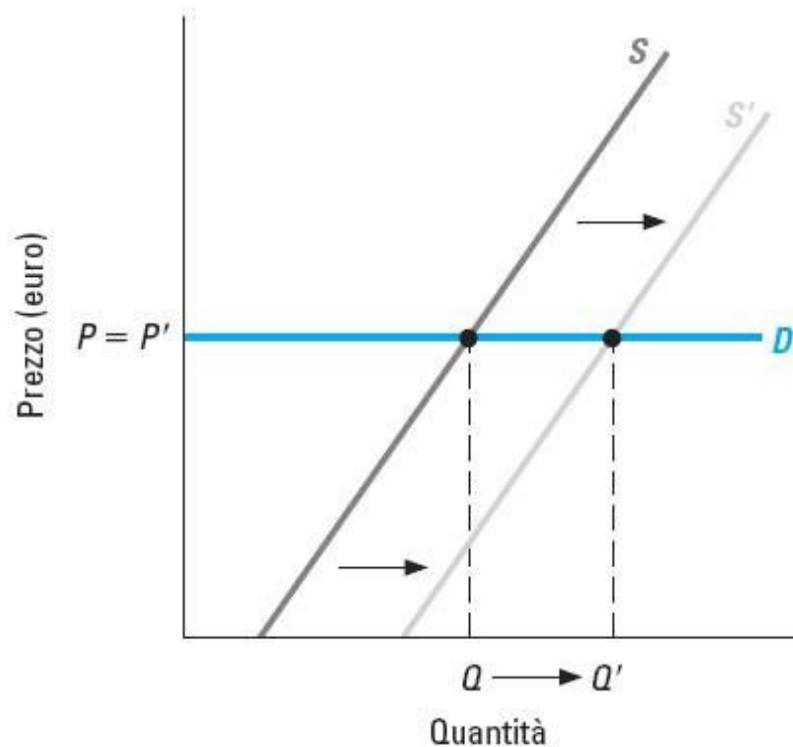
# Dimensione dei cambiamenti dell'equilibrio di mercato

- **Cosa determina la dimensione dei cambiamenti dell'equilibrio di mercato?**
  - Ampiezza del cambiamento della domanda o dell'offerta
  - Inclinazione della curva che non si sposta
- **Nel caso in cui si muova la curva di offerta, una curva di domanda più ripida comporta una grande variazione del prezzo ed una piccola variazione della quantità di equilibrio**
- **L'inclinazione delle curve riflette la sensibilità di domanda e offerta ai cambiamenti di prezzo**

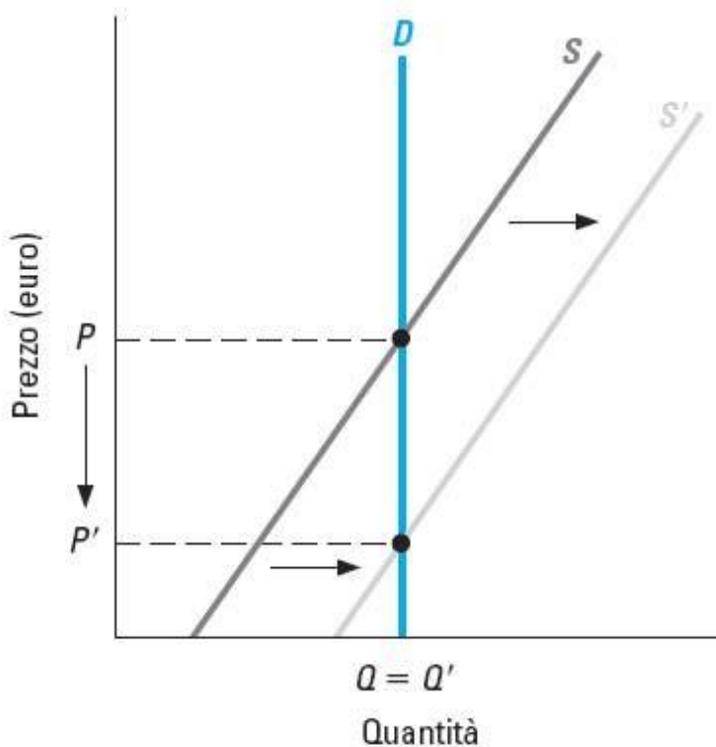
## Figura 2.8

**Cambiamenti nell'equilibrio di mercato per due casi estremi di curve di domanda** (a) Nel caso di una domanda perfettamente orizzontale, un aumento nell'offerta non produce alcun effetto sul prezzo del bene mentre provoca un aumento della quantità scambiata. (b) Nel caso di una curva di domanda perfettamente verticale, un incremento dell'offerta non produce alcun effetto sulla quantità scambiata ma conduce a una riduzione del prezzo del bene.

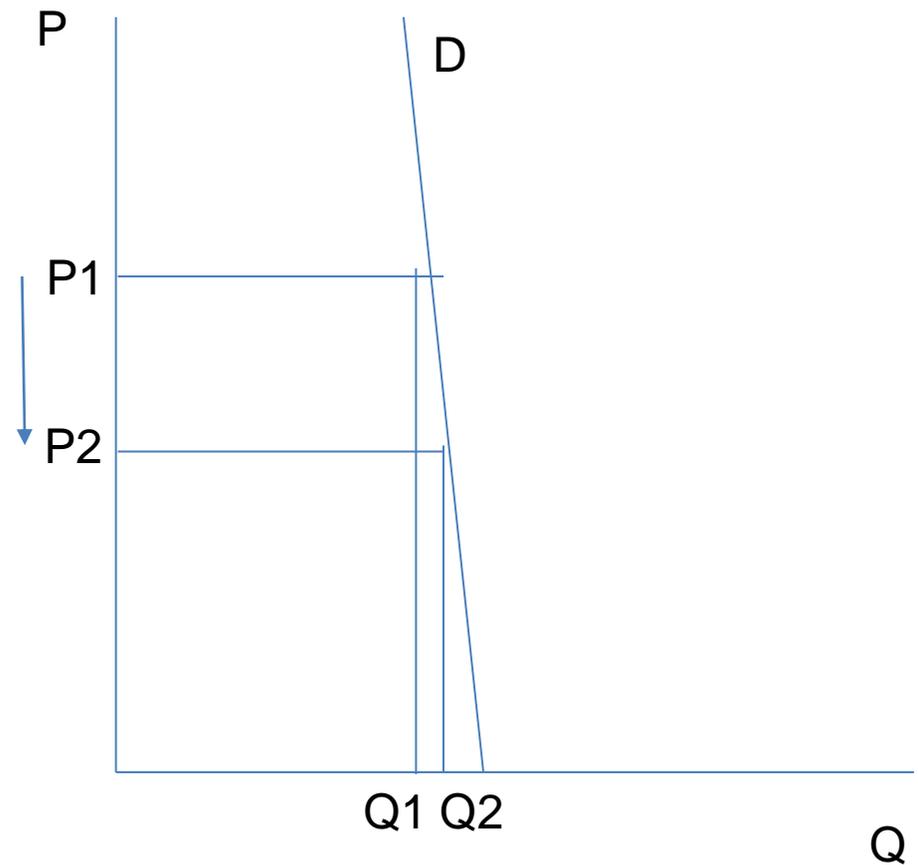
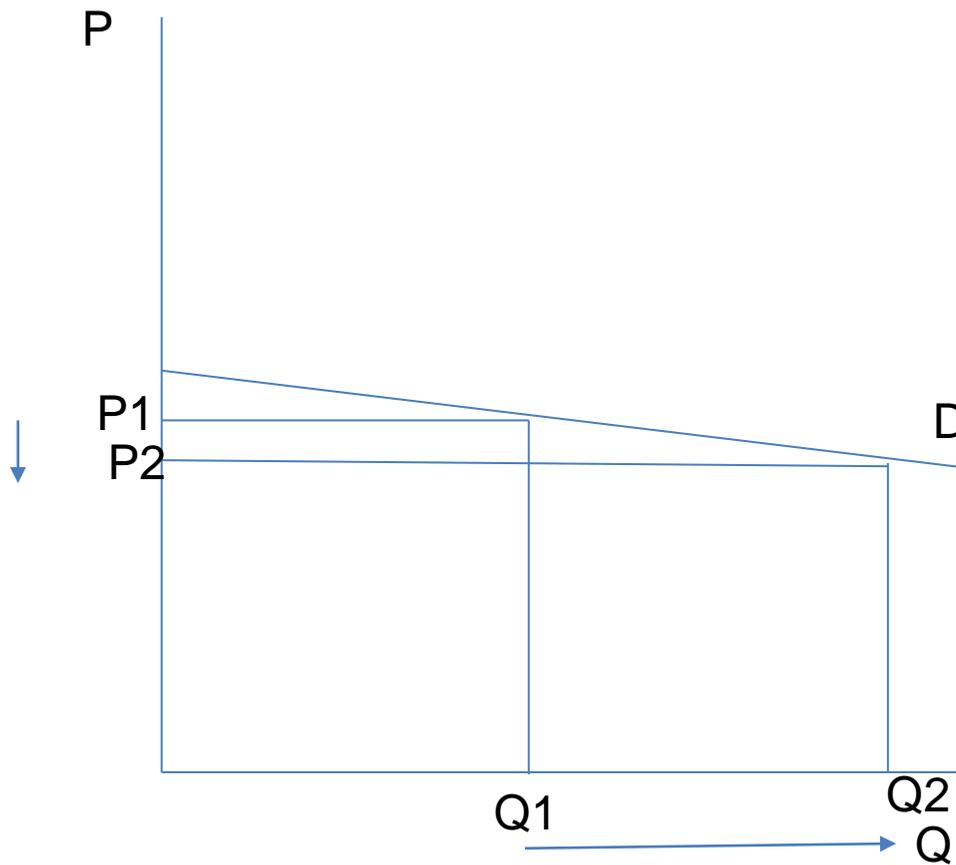
(a) Curva di domanda orizzontale



(b) Curva di domanda verticale



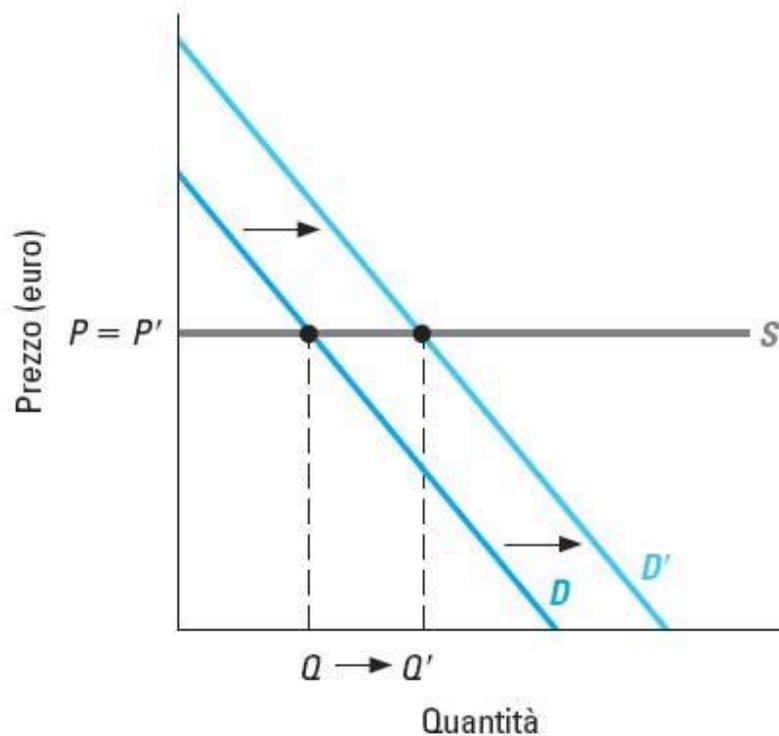
# Dimensione dei cambiamenti dell'equilibrio di mercato



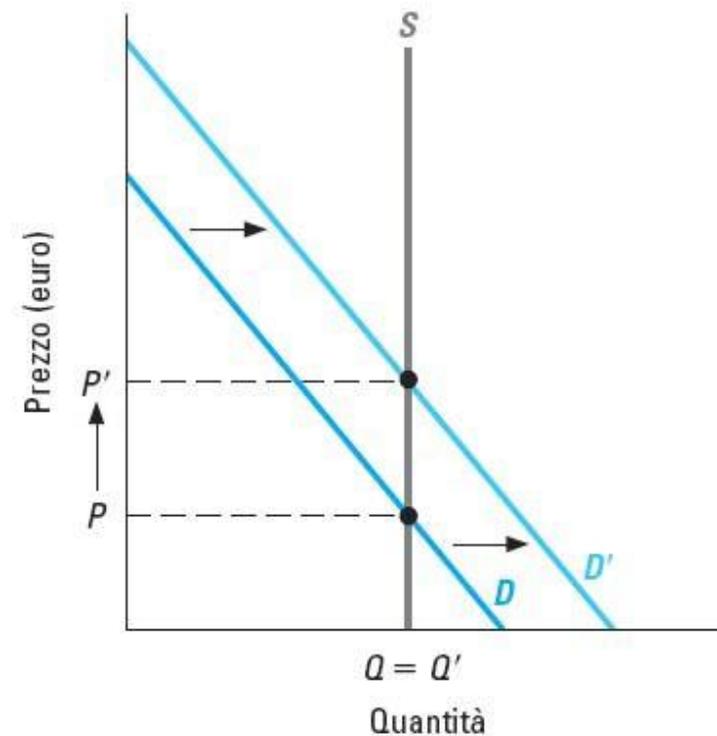
## Figura 2.10

**Cambiamenti dell'equilibrio di mercato per due casi estremi di curve di offerta** (a) Nel caso di una curva di offerta perfettamente orizzontale, un aumento della domanda non produce alcun effetto sul prezzo del bene, mentre aumenta la quantità scambiata. (b) Nel caso di una curva di offerta perfettamente verticale, un aumento della domanda non produce alcun effetto sulla quantità scambiata, mentre produce un incremento del prezzo del bene.

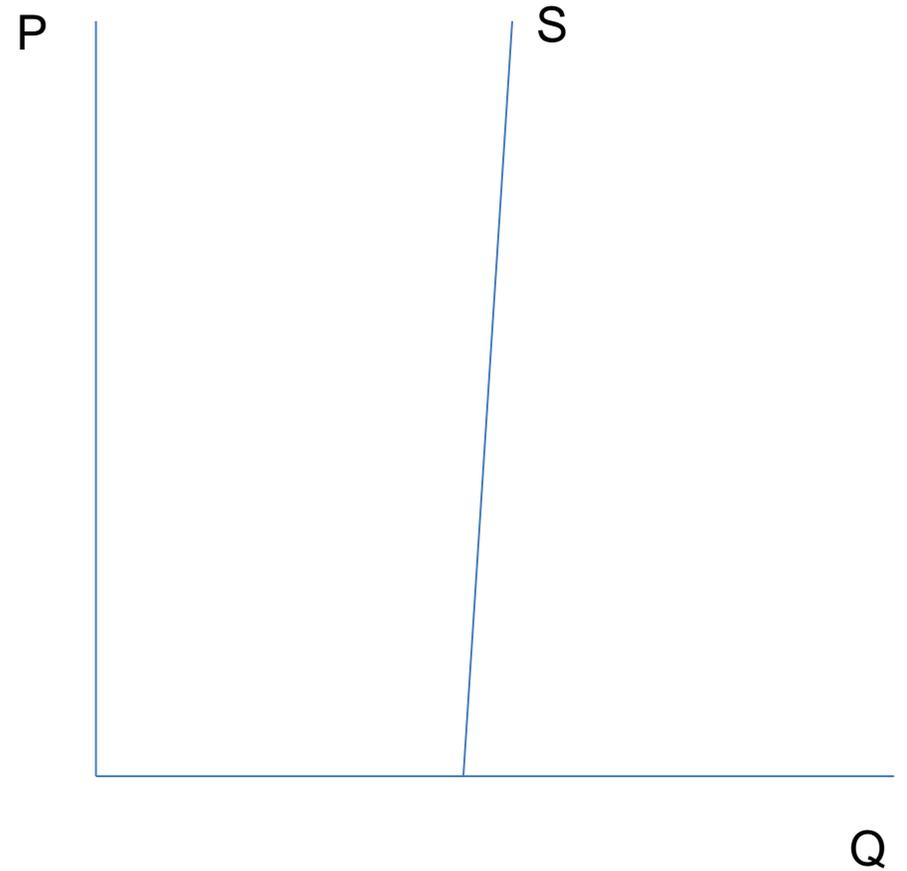
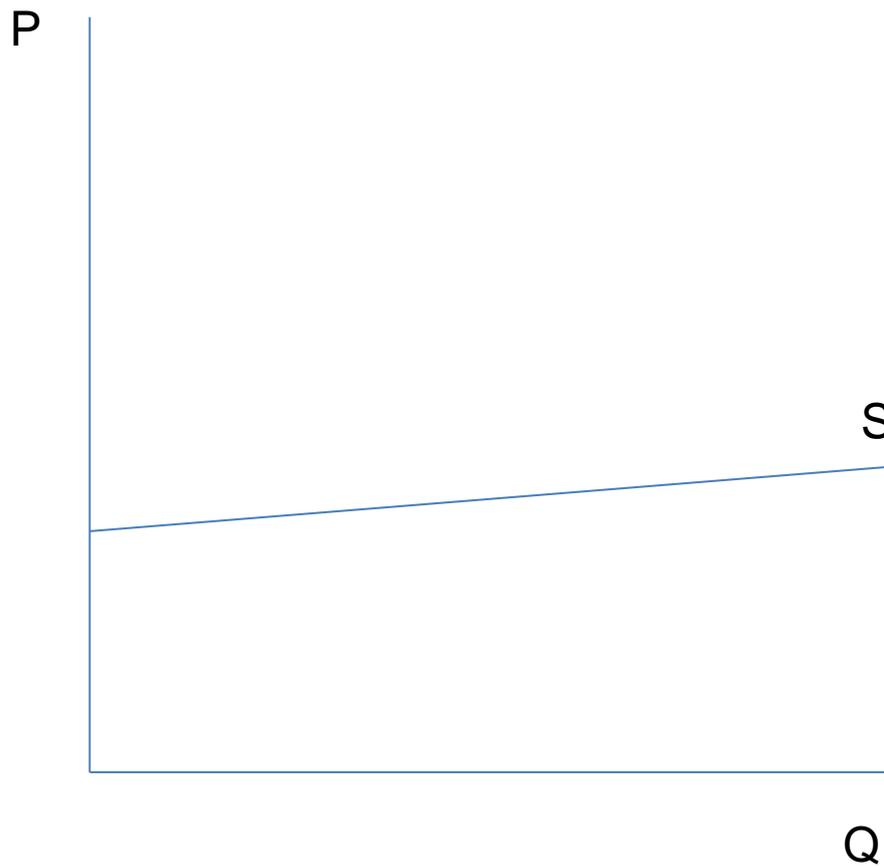
(a) Curva di offerta orizzontale



(b) Curva di offerta verticale



# Dimensione dei cambiamenti dell'equilibrio di mercato



# Elasticità di domanda e offerta

- L'elasticità è una misura di quanto le quantità offerte o domandate rispondono a variazioni di prezzo
- L'elasticità è un concetto diverso dall'inclinazione della curva: l'inclinazione dipende dall'unità di misura delle quantità e dei prezzi, mentre l'elasticità non varia al variare dell'unità di misura
- Supponiamo che una variazione di  $P$  produca una variazione di  $Q$ . L'elasticità di  $Q$  rispetto a  $P$  è la variazione percentuale di  $Q$  divisa per la variazione percentuale di  $P$ :

$$E_P^Q = \frac{\text{variazione \% di } Q}{\text{variazione \% di } P}$$

# Elasticità della domanda al prezzo

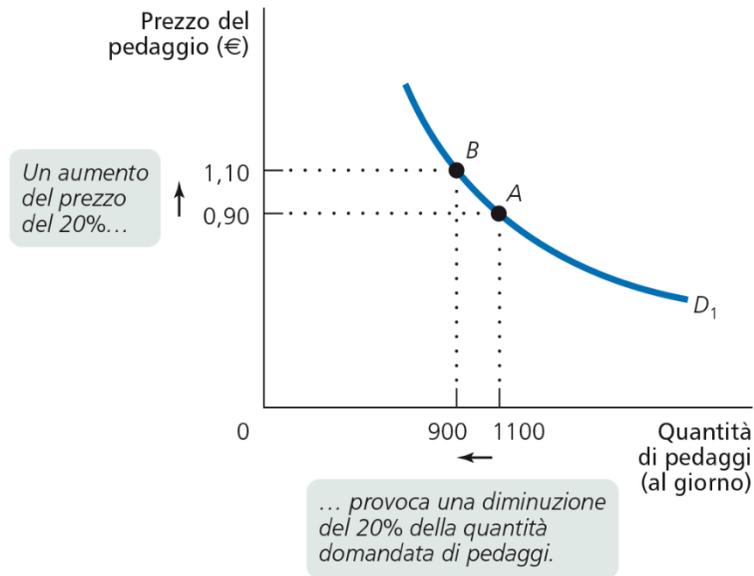
- Definiamo come “elasticità della domanda”  $E^d$  l’elasticità della domanda di un prodotto rispetto al prezzo del prodotto stesso

$$E^d = \frac{\Delta\% \text{ quantità domandata}}{\Delta\% \text{ prezzo}} = \frac{(\Delta Q/Q) \times 100}{(\Delta P/P) \times 100} = \frac{(\Delta Q/(\Delta P))}{(Q/P)}$$

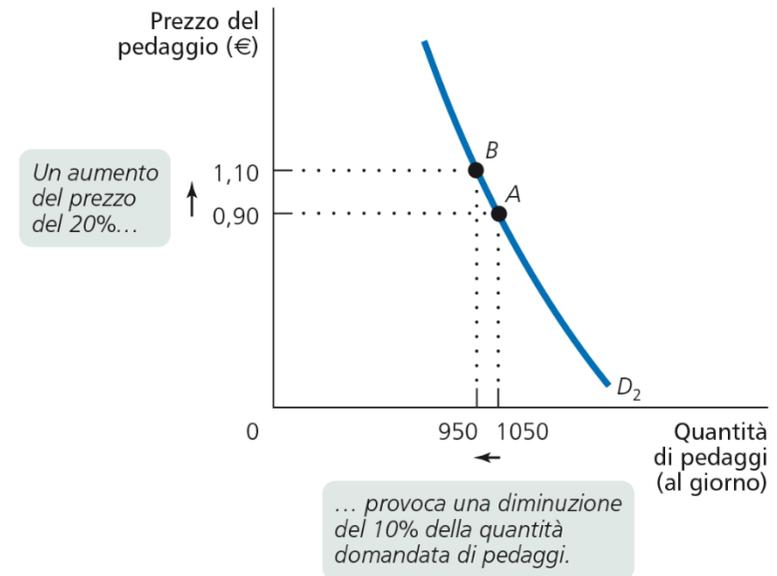
- Ci si aspetta un valore negativo per  $E^d := \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$ 
  - Quando il prezzo  $P$  aumenta, generalmente la quantità domandata diminuisce
  - Quando il prezzo  $P$  diminuisce, generalmente la quantità domandata aumenta

# Elasticità della domanda al prezzo

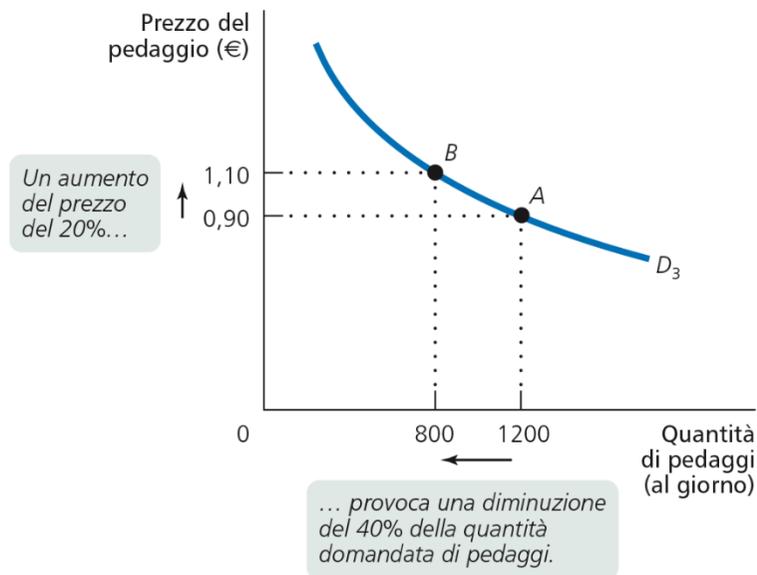
(a) Domanda a elasticità unitaria:



(b) Domanda anelastica:

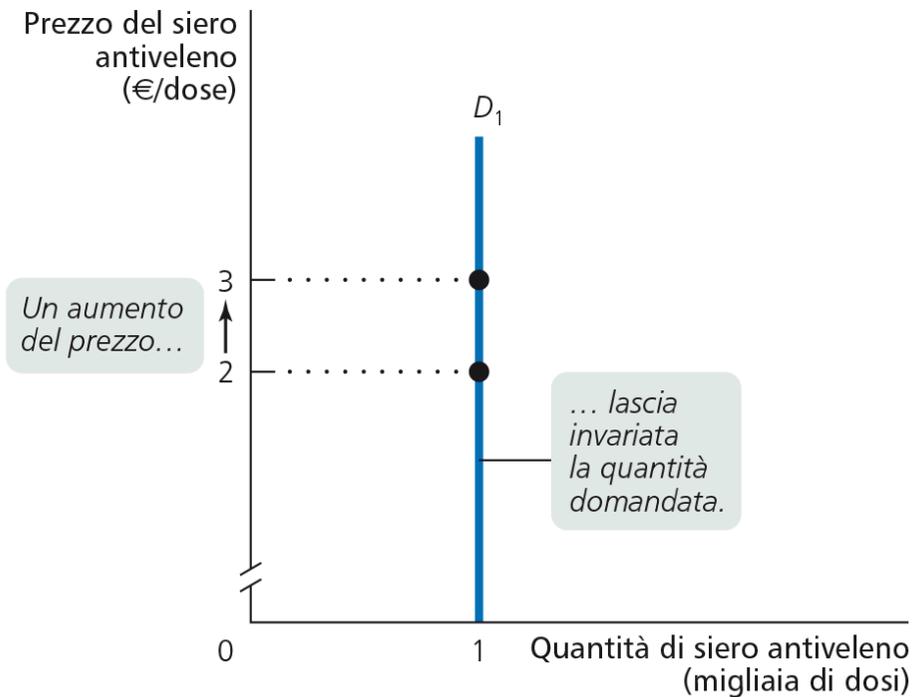


(c) Domanda elastica:

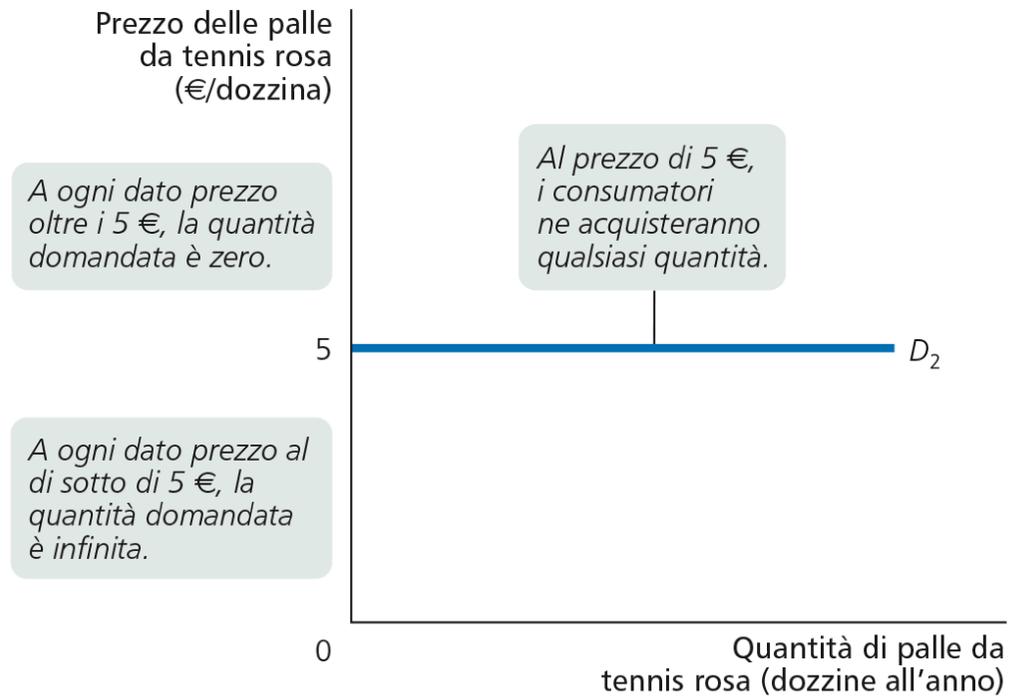


# Elasticità della domanda al prezzo

(a) Domanda perfettamente anelastica:



(b) Domanda perfettamente elastica:



# Elasticità della domanda al prezzo

- Supponiamo  $E^d = -2$  : la domanda si riduce del 2% ogni volta che il prezzo aumenta dell'1%
- I beni tendono ad avere una domanda più elastica quando:
  - Esistono dei beni sostituiti
  - Sono considerati beni di lusso
  - I consumatori sono vincolati da problemi di liquidità e sono quindi sensibili alle variazioni della loro spesa

# Elasticità di curve di domanda lineari

- Nel caso di una curva di domanda lineare, l'elasticità di domanda è data da:

$$E^d = \left( \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left( \frac{P}{Q} \right)$$

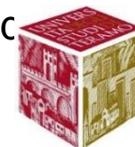
**Q=20-2P Funzione di domanda diretta    DeltaQ/DeltaP= -2**

**P=10-0.5Q Funzione di domanda inversa    DeltaQ/DeltaP=1/(-0.5)=-2**

DeltaP/DeltaQ= -0.5

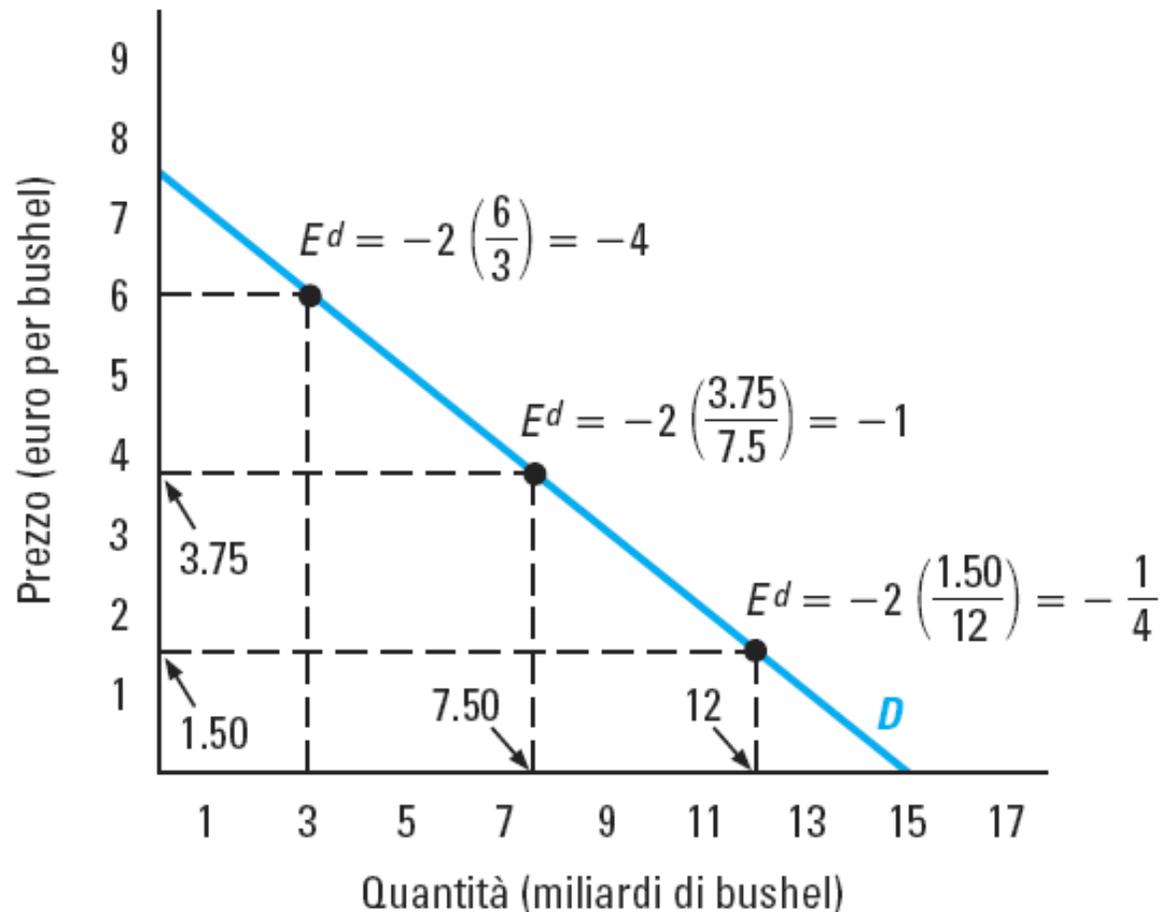
DeltaQ/DeltaP=1/(-0.5)=-2

- Il primo termine è il coefficiente angolare della funzione di domanda DIRETTA, o, in altre parole, è l'inverso dell'inclinazione della curva di domanda; il secondo è il prezzo diviso per la quantità
- L'inclinazione è costante lungo la curva di domanda lineare, ma il rapporto P/Q varia: lungo la curva di domanda varia quindi anche l'elasticità
- La domanda è più elastica per elevati livelli di prezzo: P è relativamente grande rispetto a Q



# Elasticità lungo una curva di domanda lineare

- Di norma, l'elasticità di domanda varia nei diversi punti lungo la curva di domanda  
 **$Q=15-2P$  Funzione di domanda diretta di mais**  
 **$P=7.5-0.5Q$  Funzione di domanda inversa di mais**



# Elasticità dell'offerta al prezzo

- È una misura di quanto la quantità globalmente offerta di un prodotto varia in risposta alle variazioni del prezzo di mercato
- Il principio è lo stesso dell'elasticità di domanda: l'elasticità di offerta è uguale alla variazione percentuale della quantità offerta divisa per la variazione percentuale del prezzo

$$E^s = \frac{\Delta \% \text{ quantità offerta}}{\Delta \% \text{ prezzo}} = \frac{(\Delta Q / Q)}{(\Delta P / P)}$$

- $E^s = (\Delta Q / \Delta P) \times (P / Q)$

$$Q^s = a + bP$$

$E^s = 1$  Offerta ad elasticità unitaria

$1 > E^s > 0$  Offerta anelastica

$E^s > 1$  Offerta elastica

$E^s = 0$  Offerta perfettamente anelastica

$E^s = \infty$  Offert perfettamente elastica

# Elasticità dell'offerta al prezzo

(a) Offerta perfettamente anelastica:  
elasticità dell'offerta al prezzo = 0



(b) Offerta perfettamente elastica:  
elasticità dell'offerta al prezzo =  $\infty$

