

# Capitolo 8

## *L'analisi dei mercati concorrenziali*

# Argomenti

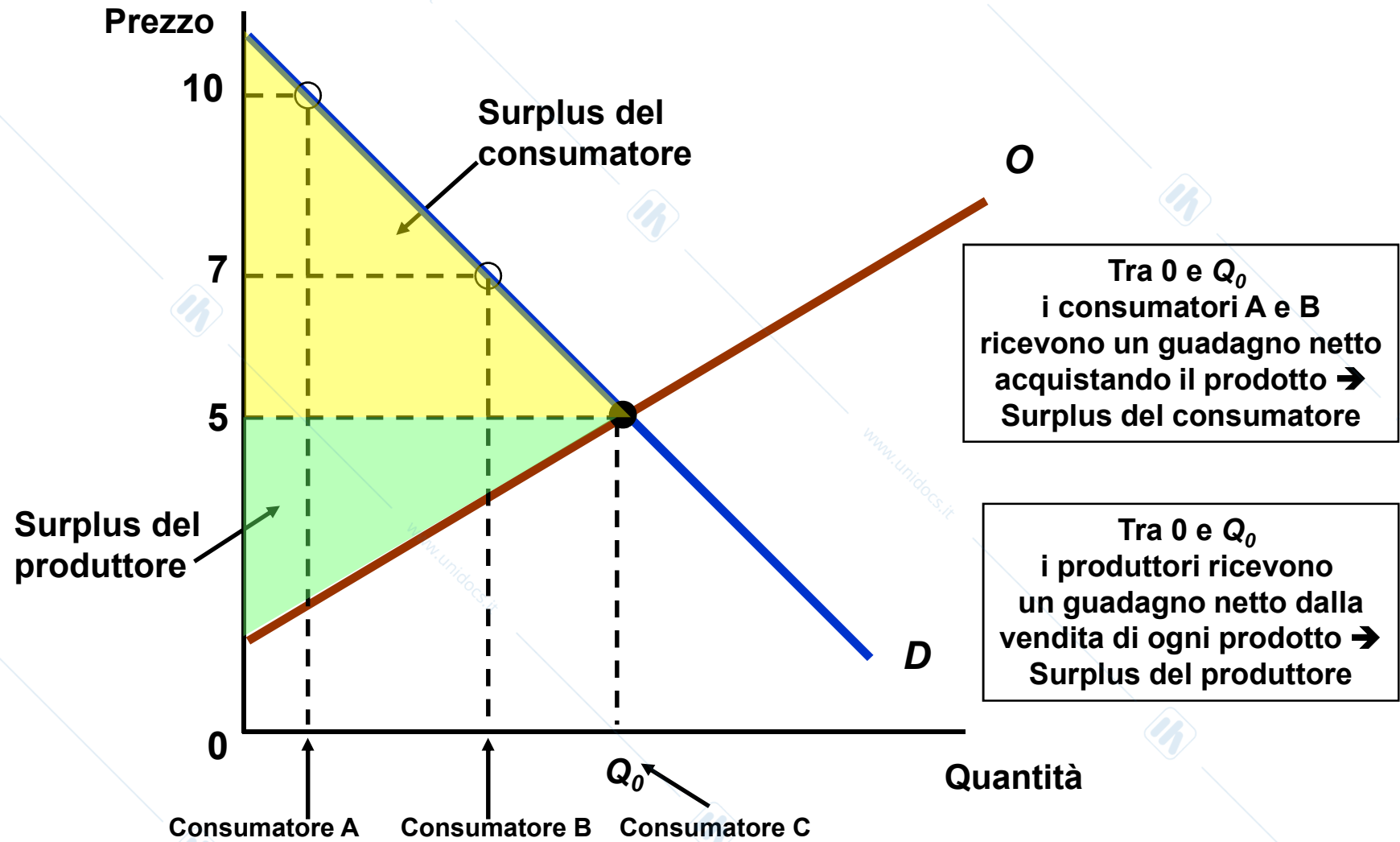
- Valutare guadagni e perdite derivanti dall'intervento pubblico: surplus del consumatore e del produttore
- L'efficienza di un mercato concorrenziale
- Intervento pubblico:
  - 1) Livelli minimi di prezzo
  - 2) Sostegno dei prezzi e quote di produzione
  - 3) Contingentamento delle importazioni e dazi doganali
  - 4) Effetti di imposte e sussidi

# Valutare guadagni e perdite derivanti dall'intervento pubblico: surplus del consumatore e del produttore

- Ripasso

- Il surplus (o rendita) del consumatore (SC) è il beneficio totale o valore che i consumatori traggono dal consumo del bene al netto di quello che pagano per acquistarlo
- Il surplus (o rendita) del produttore (SP) è il beneficio totale o valore che i produttori traggono dalla vendita del bene al netto del costo di produzione

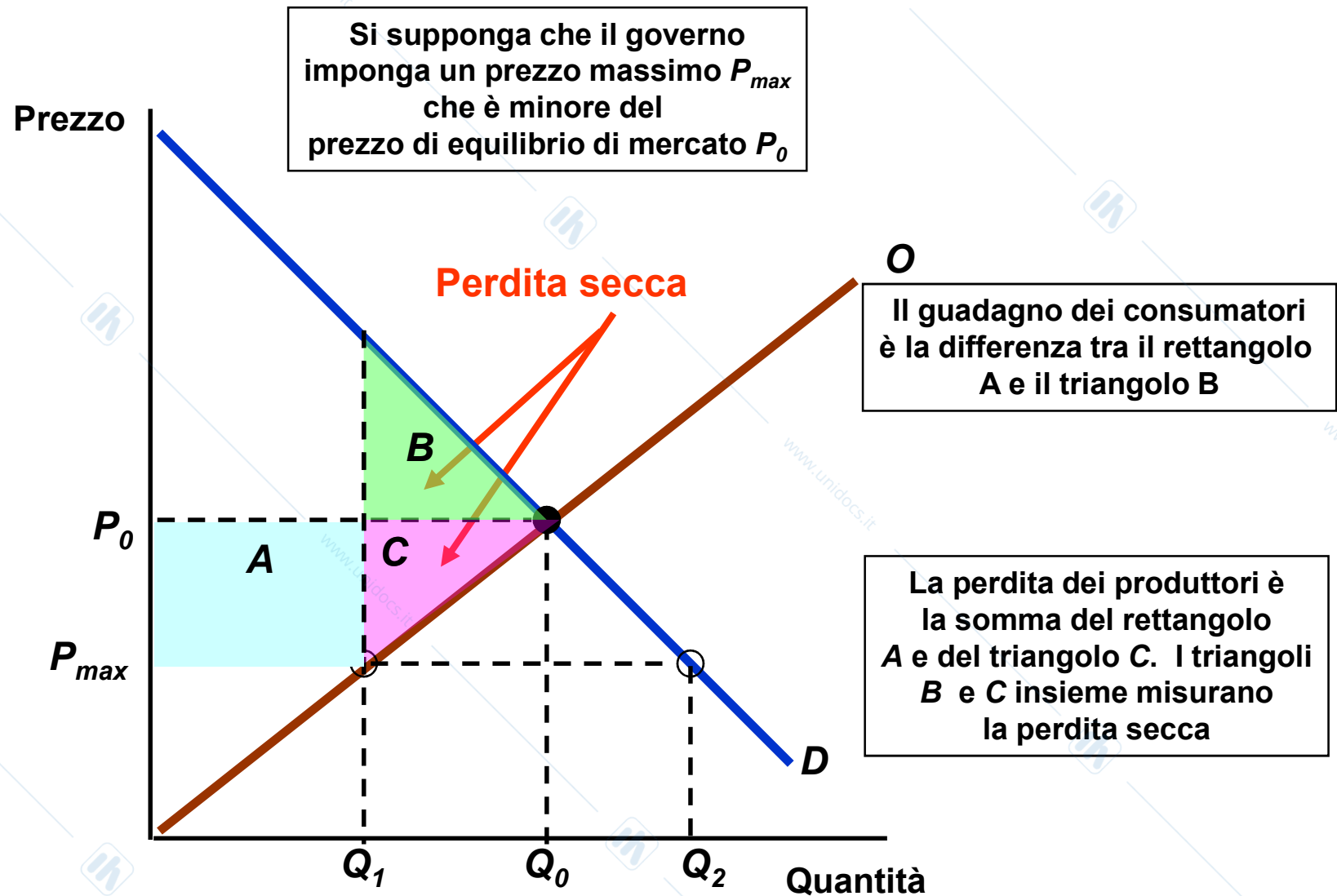
# Surplus del consumatore e del produttore



# Valutare guadagni e perdite derivanti dall'intervento pubblico: surplus del consumatore e del produttore

- Per determinare gli effetti sul benessere collettivo di una politica pubblica possiamo misurare le variazioni (guadagni e perdite) che si verificano nel surplus di consumatori e produttori
- Effetti sul benessere collettivo → guadagni e perdite dei vari gruppi di consumatori e produttori derivanti dall'intervento della politica economica nel mercato concorrenziale

# Variazioni del surplus del consumatore e del produttore causate dalla regolamentazione dei prezzi



# Variazioni del surplus del consumatore e del produttore causate dalla regolamentazione dei prezzi

- Osservazioni:

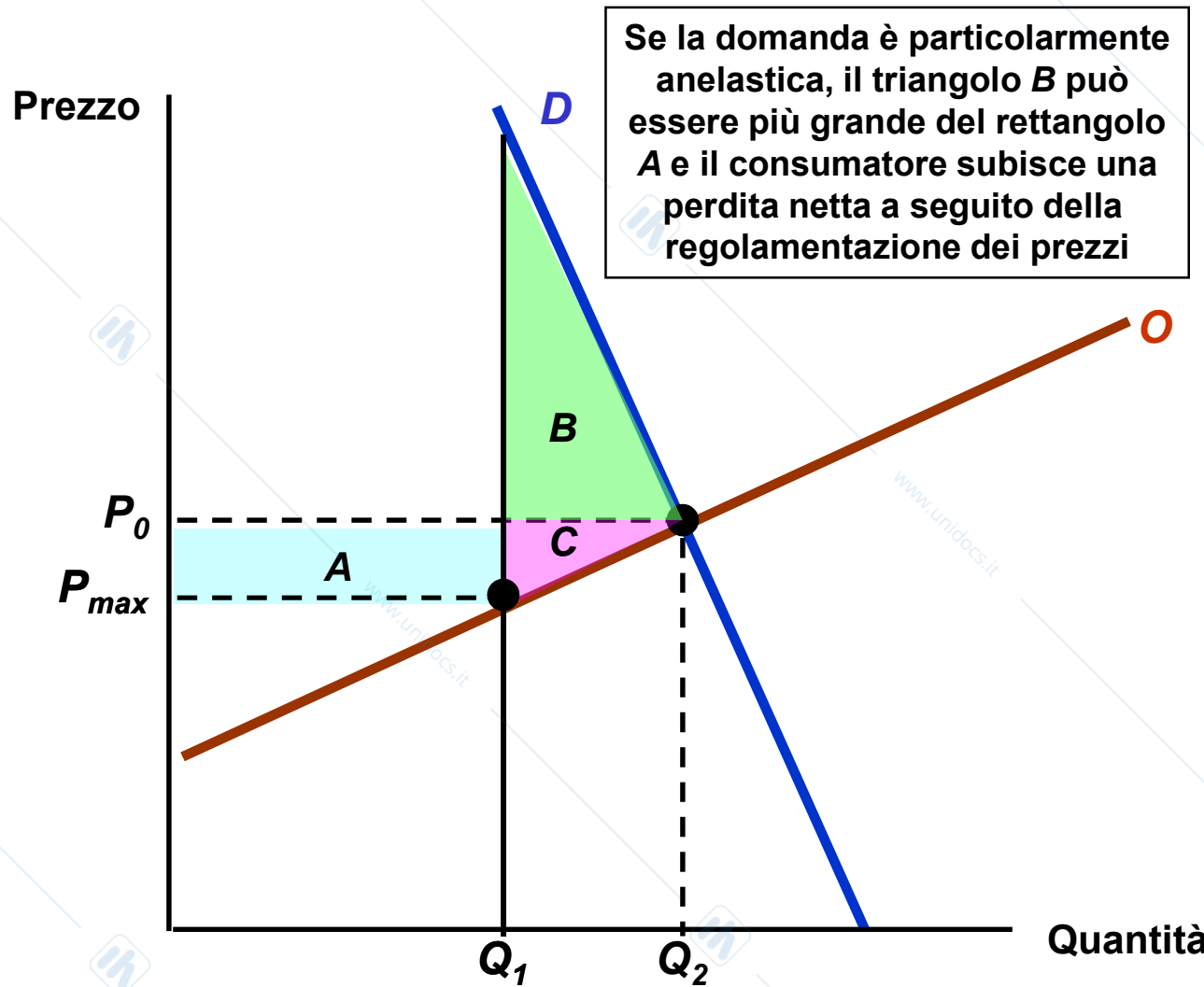
- La perdita totale di benessere è data dall'area (B + C):

- ➔ variazione totale di surplus =  $\underbrace{(A - B)}_{\text{consumatori}} + \underbrace{(-A - C)}_{\text{produttori}} = -B - C$

- La perdita secca dovuta all'inefficienza introdotta dalla regolamentazione dei prezzi si ha quando la perdita nel surplus del produttore è maggiore del guadagno nel surplus del consumatore

**NB:** I consumatori possono subire una perdita netta di surplus quando la domanda è particolarmente anelastica

# Effetto della regolamentazione dei prezzi quando la domanda è anelastica



# Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale

- Nel 1975 il controllo amministrativo dei prezzi nel mercato del gas naturale ne creò un eccesso di domanda
- A quanto ammontò la perdita secca?

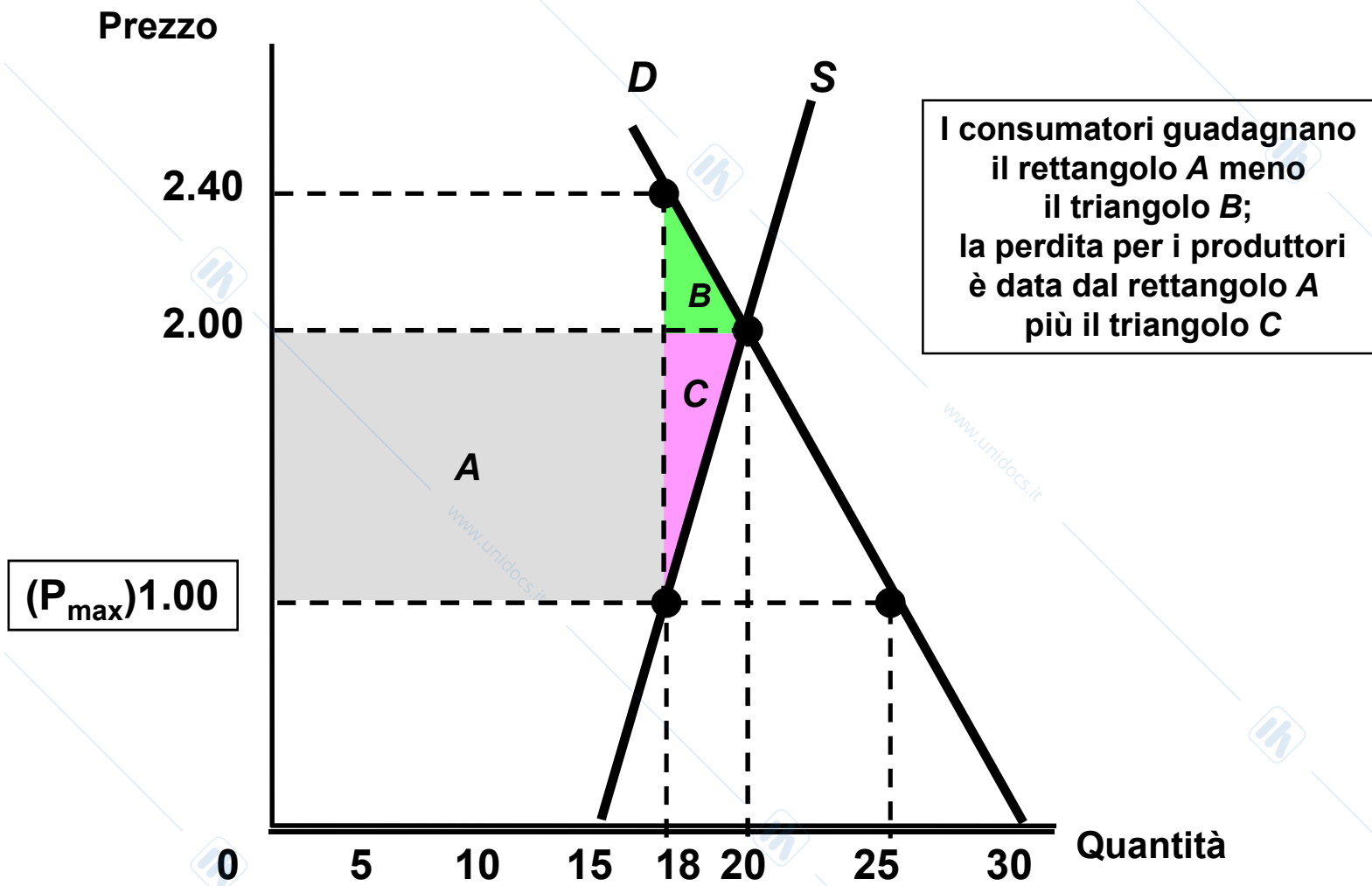
# Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale

- Offerta:  $Q^O = 14 + 2P_G + 0,25P_P$ 
  - in miliardi di mpc (migliaia di piedi cubi)
- Domanda:  $Q^D = -5P_G + 3,75P_P$ 
  - in miliardi di mpc (migliaia di piedi cubi)
- $P_G$  = prezzo del gas naturale in \$/mpc
- $P_P$  = prezzo del petrolio in \$/barile

# Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale

- $P_P = \$8/\text{barile}$
- Equilibrio:  $14 + 2P_G + 0,25(8) = -5P_G + 3,75(8)$   
da cui  $P_G = 2; Q = 20$
- Supponiamo che il prezzo amministrato ( $P_{G\max}$ ) sia posto uguale a  $1\$/\text{mpc}$

# Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale



# Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale

- Misurando l'effetto del prezzo amministrato:
  - Se  $Q^D = 18 \rightarrow P_G = 2,40$   
[dalla curva di domanda:  $18 = -5P_G + 3,75(8)$ ]
  - $A = (18) \times (1) = 18$  miliardi \$
  - $B = (1/2) \times (2) \times (0,40) = 0,4$  miliardi \$
  - $C = (1/2) \times (2) \times (1) = 1$  miliardo \$

## Esempio: regolamentazione dei prezzi nel mercato del gas naturale

- La variazione nel surplus del consumatore è pari a:  $A - B = 18 - 0,4 = 17,6$  miliardi \$
- La variazione nel surplus del produttore è pari a:  $-A - C = -18 - 1 = -19$  miliardi \$
- La perdita secca è quindi pari a:  $-B - C = -0,4 - 1 = -1,4$  miliardi \$

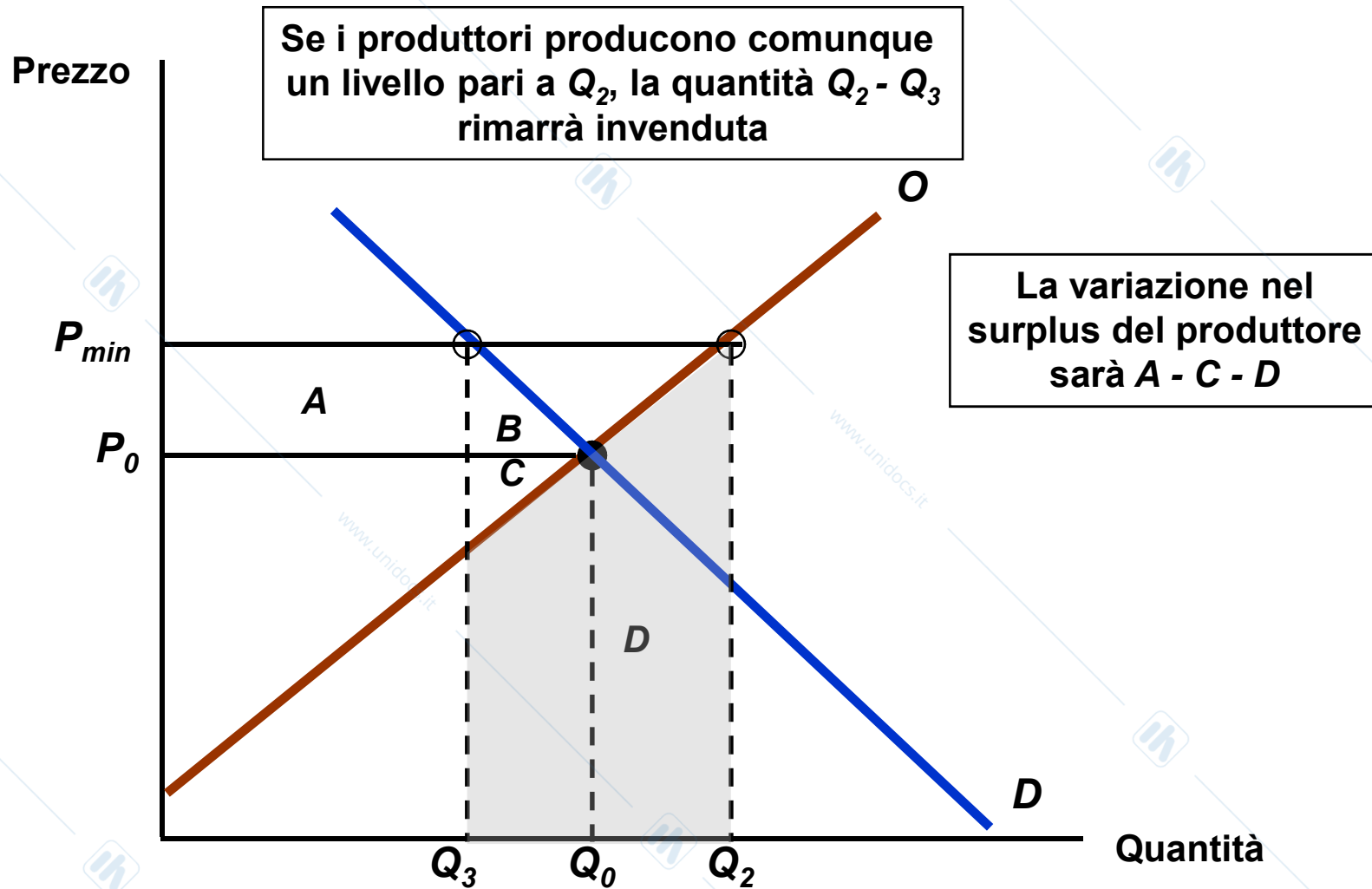
# L'efficienza di un mercato concorrenziale

- Un mercato concorrenziale è, in generale, **efficiente dal punto di vista economico** perché massimizza la somma del surplus del consumatore e del produttore
  - Situazioni in cui i mercati concorrenziali producono una assegnazione inefficiente delle risorse o un *insuccesso* (o *fallimento*) del mercato:
    - 1) Presenza di esternalità  
costi o benefici generati da produttori o consumatori che non si riflettono in un prezzo di mercato (es. inquinamento)
    - 2) Mancanza di informazione  
l'imperfetta informazione (su qualità/natura di un bene) impedisce ai consumatori l'assunzione di decisioni che massimizzino la loro utilità
- ➔ L'intervento pubblico in queste situazioni permette di aumentare l'efficienza del mercato
- ➔ L'intervento pubblico in assenza di insuccesso (fallimento) del mercato crea inefficienza o perdita secca

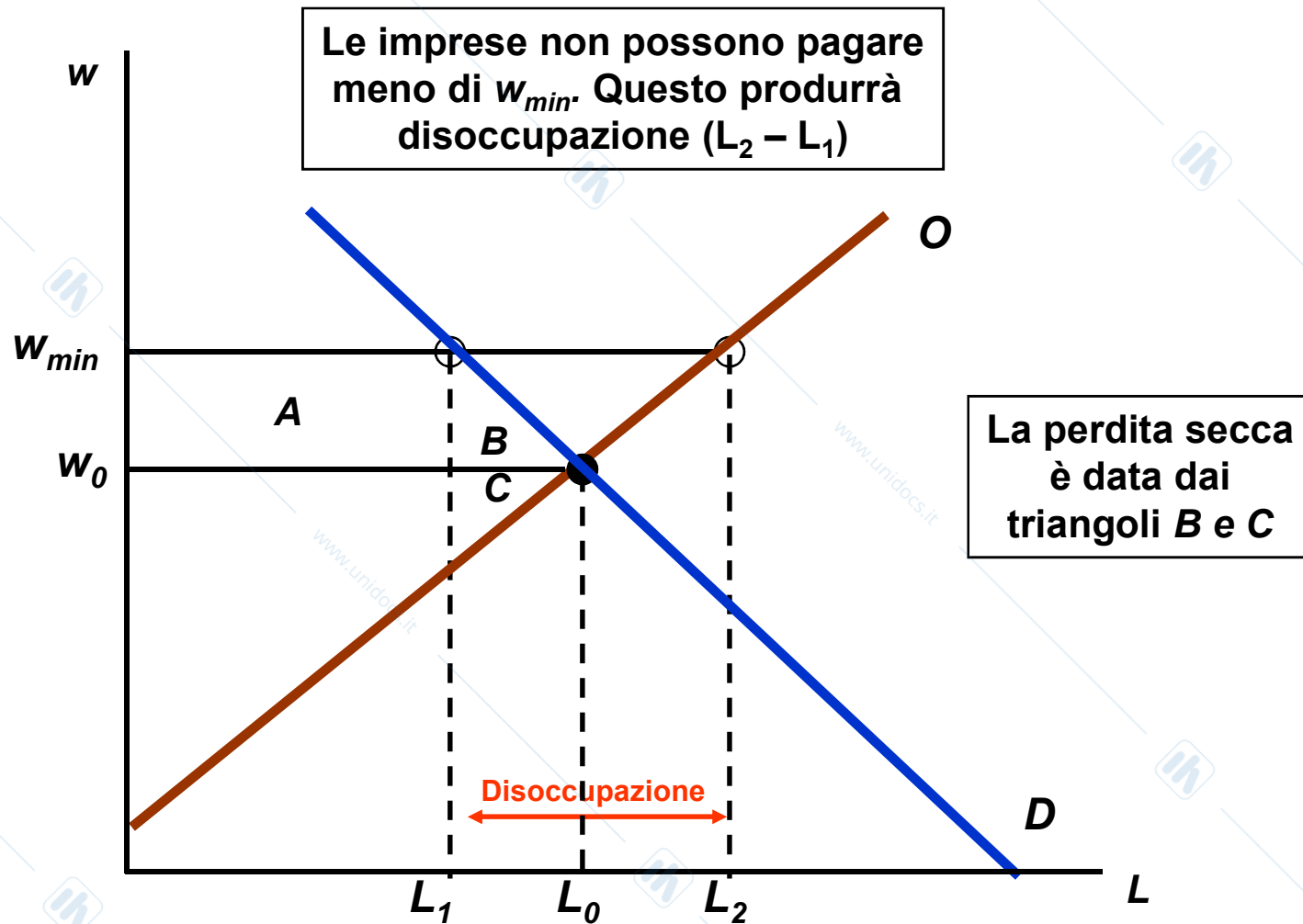
# 1) I livelli minimi di prezzo

- Talvolta le politiche del governo tentano di mantenere artificialmente i prezzi al di sopra del prezzo di equilibrio del mercato.
- Altro esempio significativo è il caso della legislazione sul salario minimo.

# Il prezzo minimo



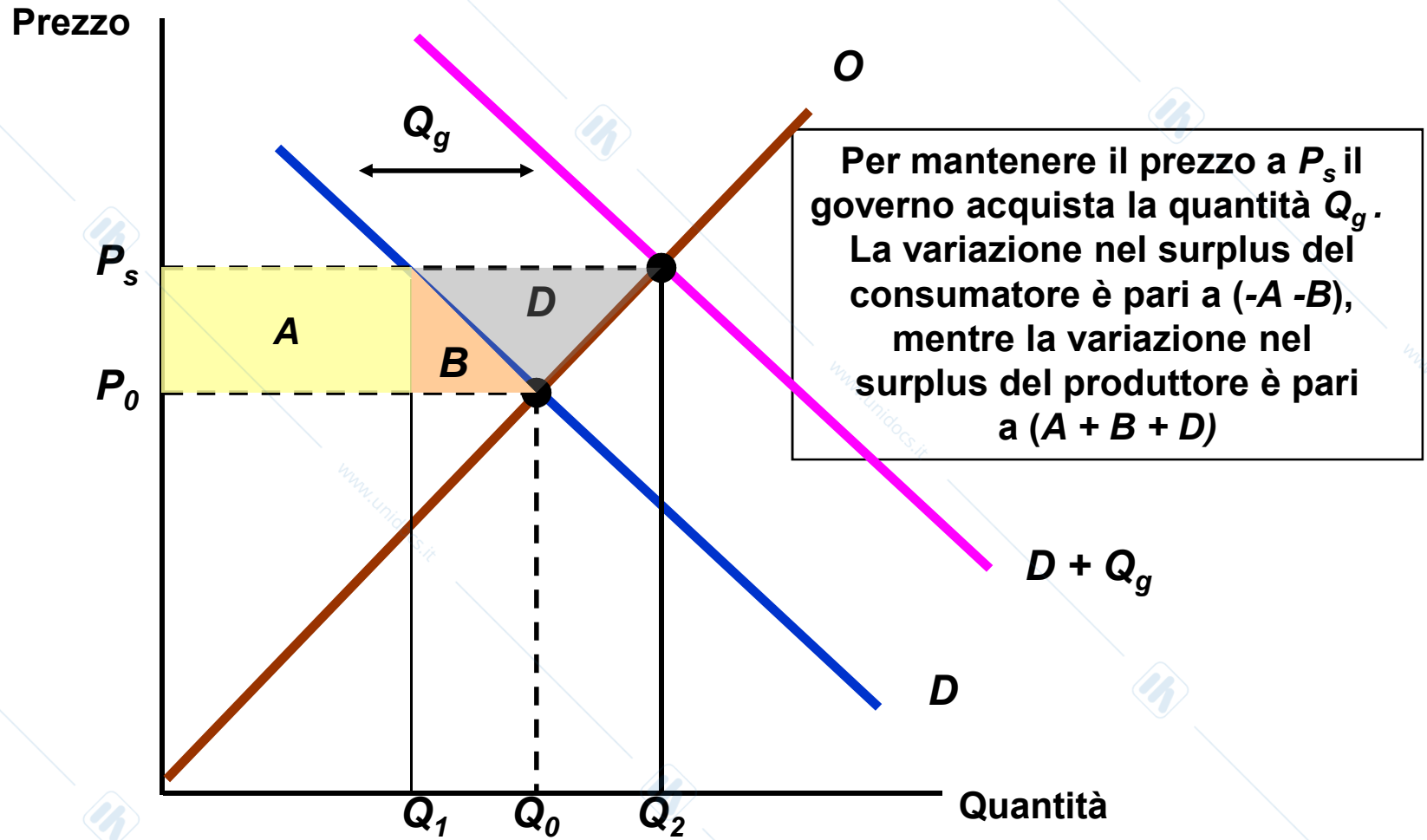
# Il salario minimo



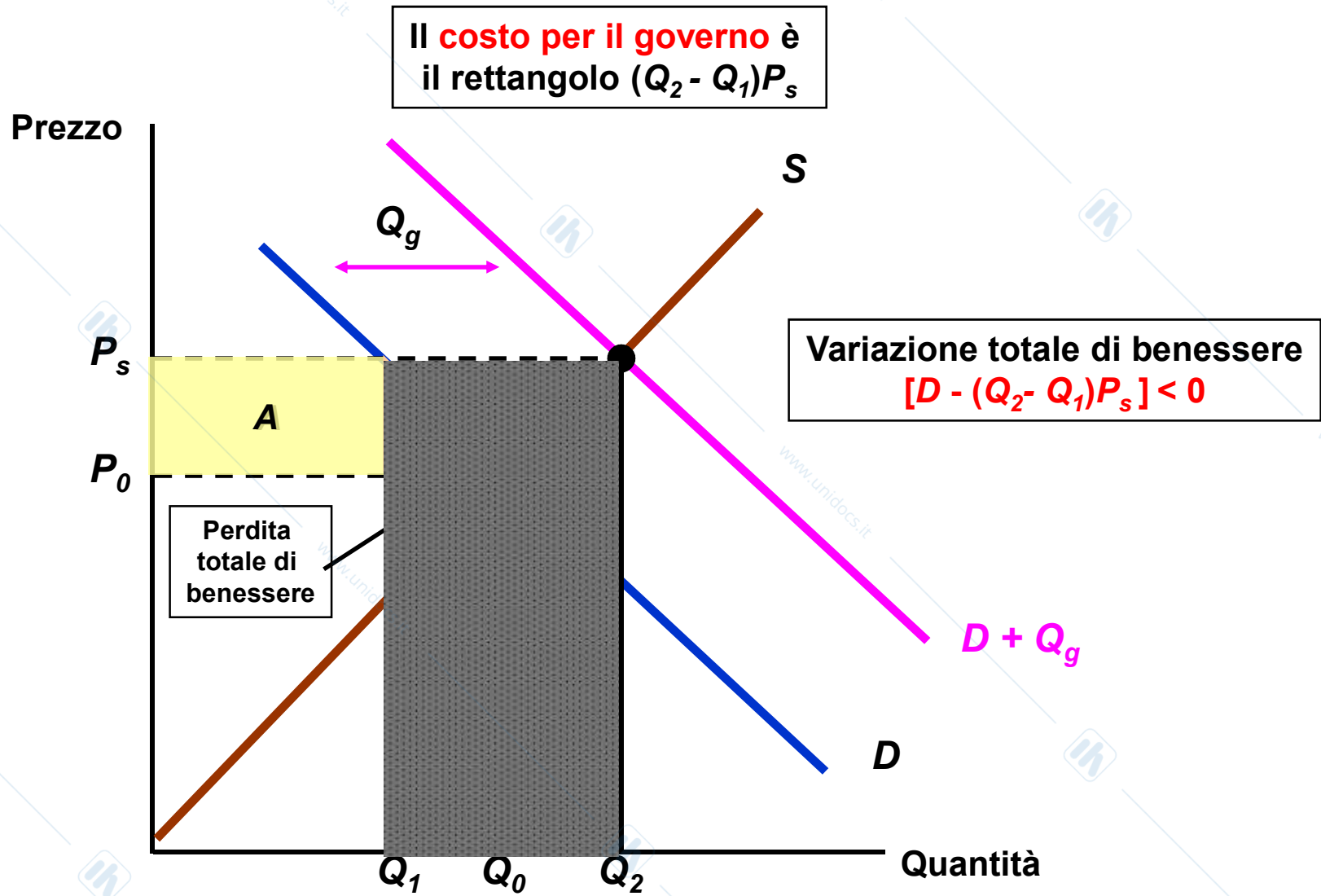
## 2) Sostegno dei prezzi e quote di produzione

- Molte politiche agricole sono basate su un sistema di supporto dei prezzi
  - Questo sostegno dei prezzi porta il governo a definire un livello di prezzo  $P_S$  al di sopra del prezzo di equilibrio di mercato e ad acquistare la produzione in eccedenza
- Ciò è spesso combinato con incentivi per ridurre la produzione

# Sostegno dei prezzi



# Sostegno dei prezzi

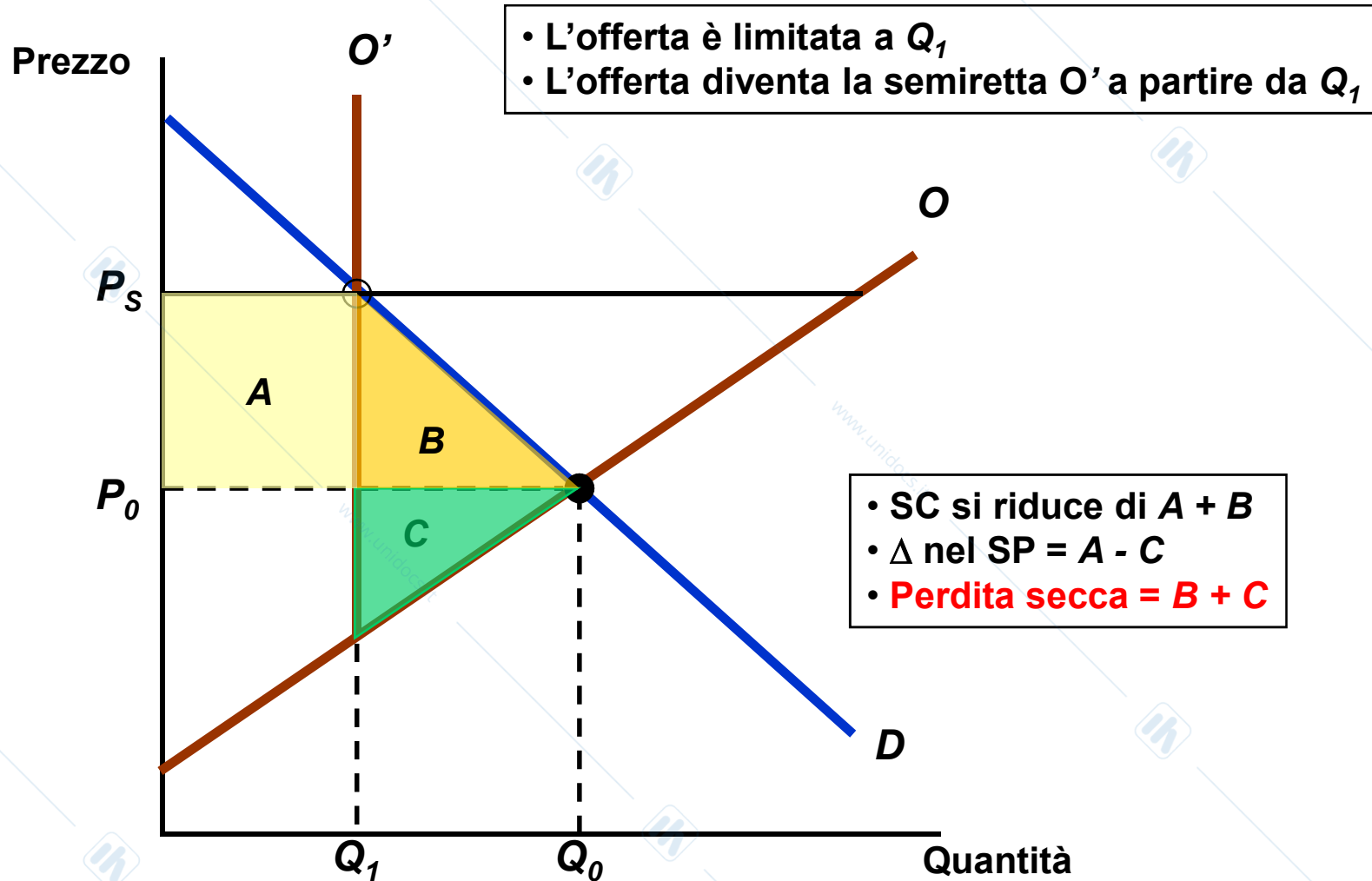


# Sostegno dei prezzi e quote di produzione

- Quote di produzione
  - Il governo può anche provocare l'aumento del prezzo attraverso una *riduzione dell'offerta*

# Restrizioni dell'offerta

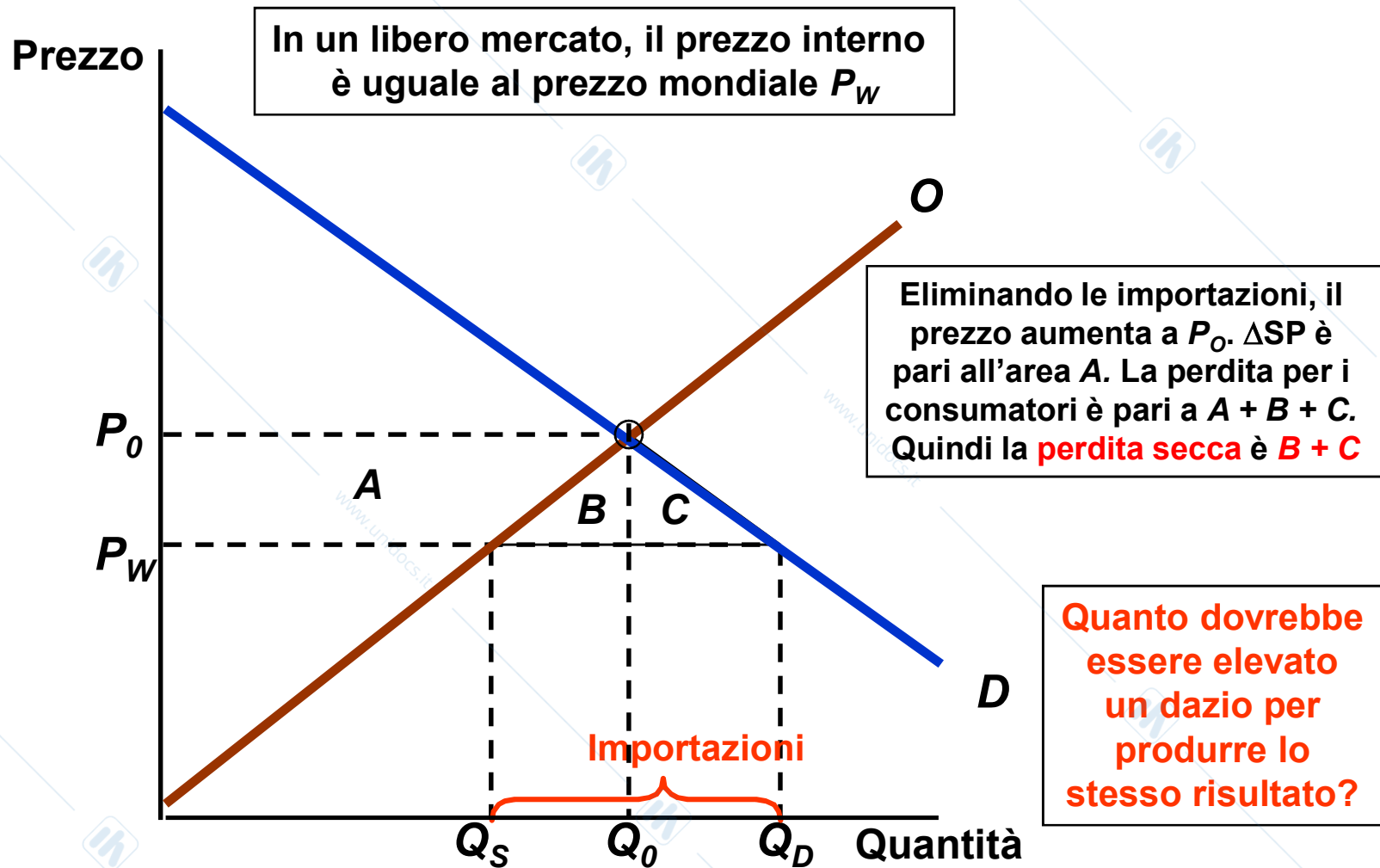
Quote di  
produzione



### 3) Contingentamento delle importazioni e dazi doganali

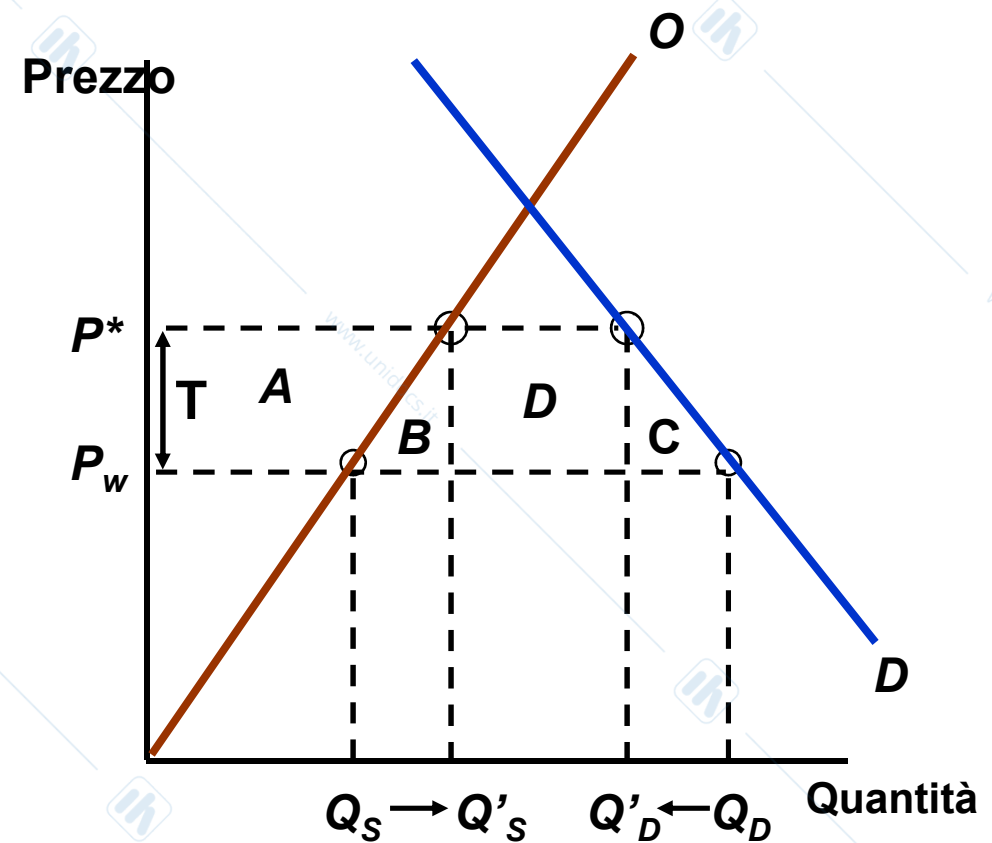
- Molti paesi usano il contingentamento delle importazioni e i dazi doganali per mantenere il prezzo interno di un prodotto al di sopra del livello del prezzo sui mercati mondiali

# Contingentamento delle importazioni e dazi doganali che eliminano le importazioni



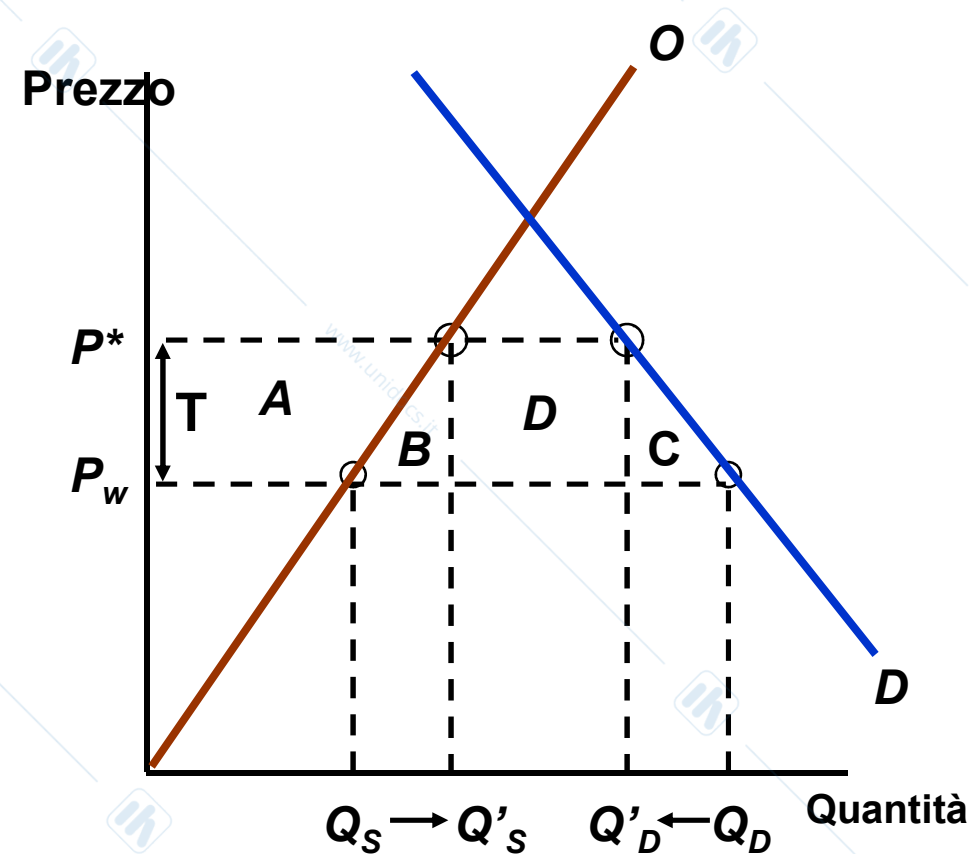
# Contingentamento delle importazioni o dazi doganali (caso generale)

- L'aumento nel prezzo può essere raggiunto con un contingentamento o con un dazio (**T**)
- L'area **A** è il guadagno dei produttori nazionali
- La perdita dei consumatori è data da  $A + B + C + D$ .



# Contingentamento delle importazioni o dazi doganali (caso generale)

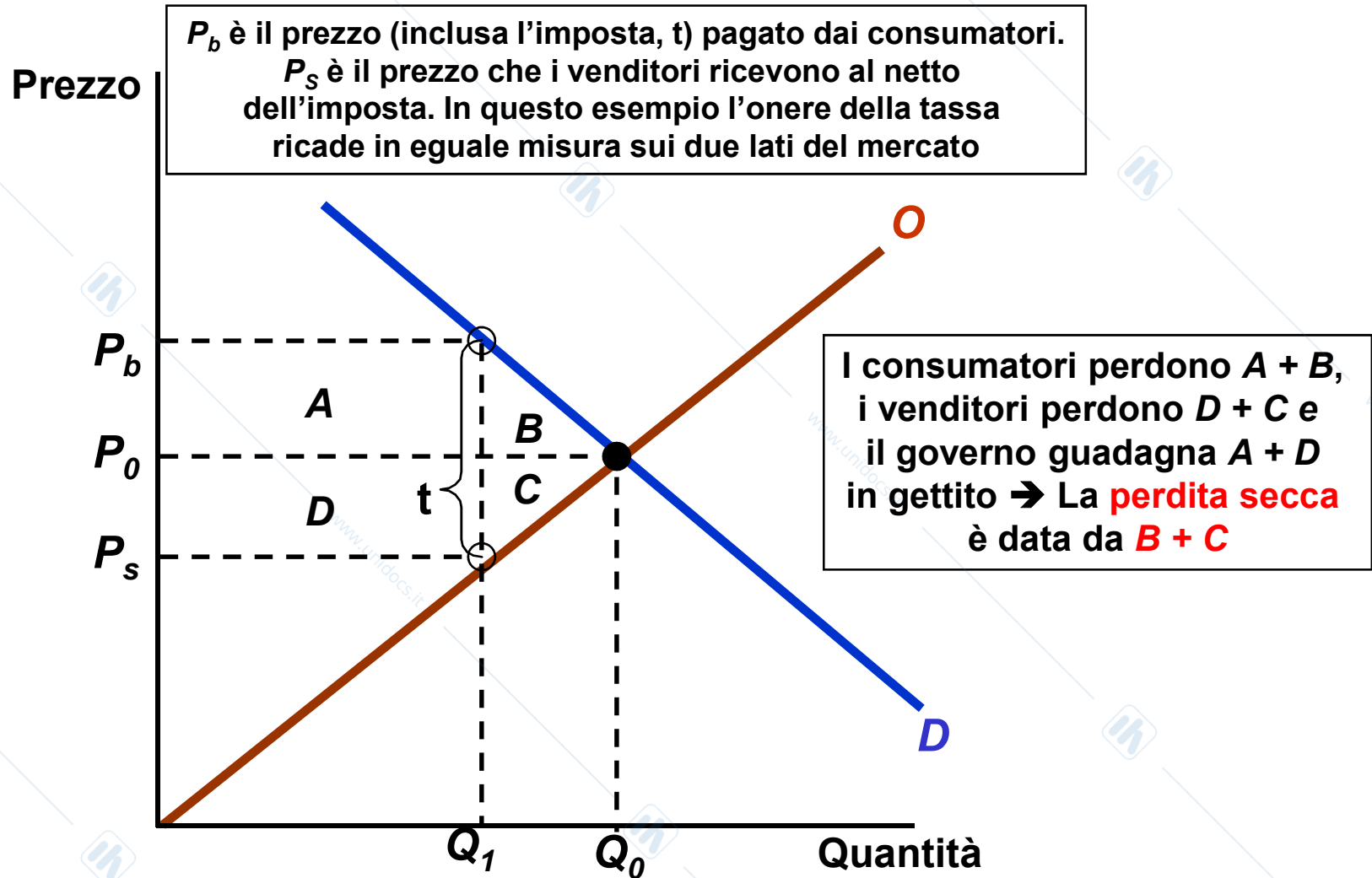
- Se il governo introduce un **dazio** guadagna  $D$ , e quindi la **perdita netta di benessere** è data dalla somma delle aree  $B$  e  $C$
- Se invece il governo usa un **contingentamento**, il rettangolo  $D$  diventa parte dei profitti dei produttori stranieri, e la **perdita netta nazionale** è data da  $B + C + D$  (caso delle auto giapponesi negli USA)



# 4) Effetto di imposte e sussidi

- Lo stato impone **taxe** sui beni (ad es. tassa sulla benzina) o concede **sussidi** per l'acquisto di determinati beni (ad es. sussidi per i decoder digitali)
- Una imposta di ammontare  $t$  o un sussidio di ammontare  $s$  che **effetti** hanno **sul prezzo e sulla quantità di equilibrio**?
- Chi paga in realtà l'imposta o beneficia del sussidio?

# Effetto di imposte e sussidi

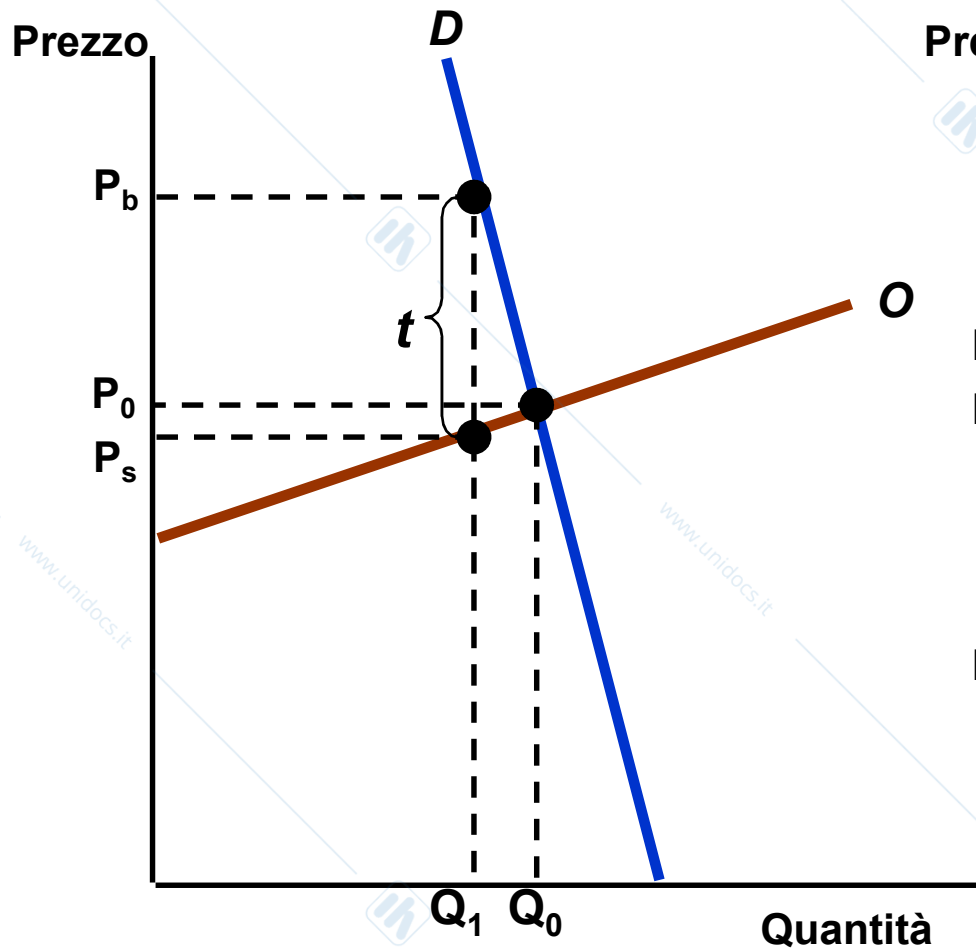


# Incidenza di un'imposta

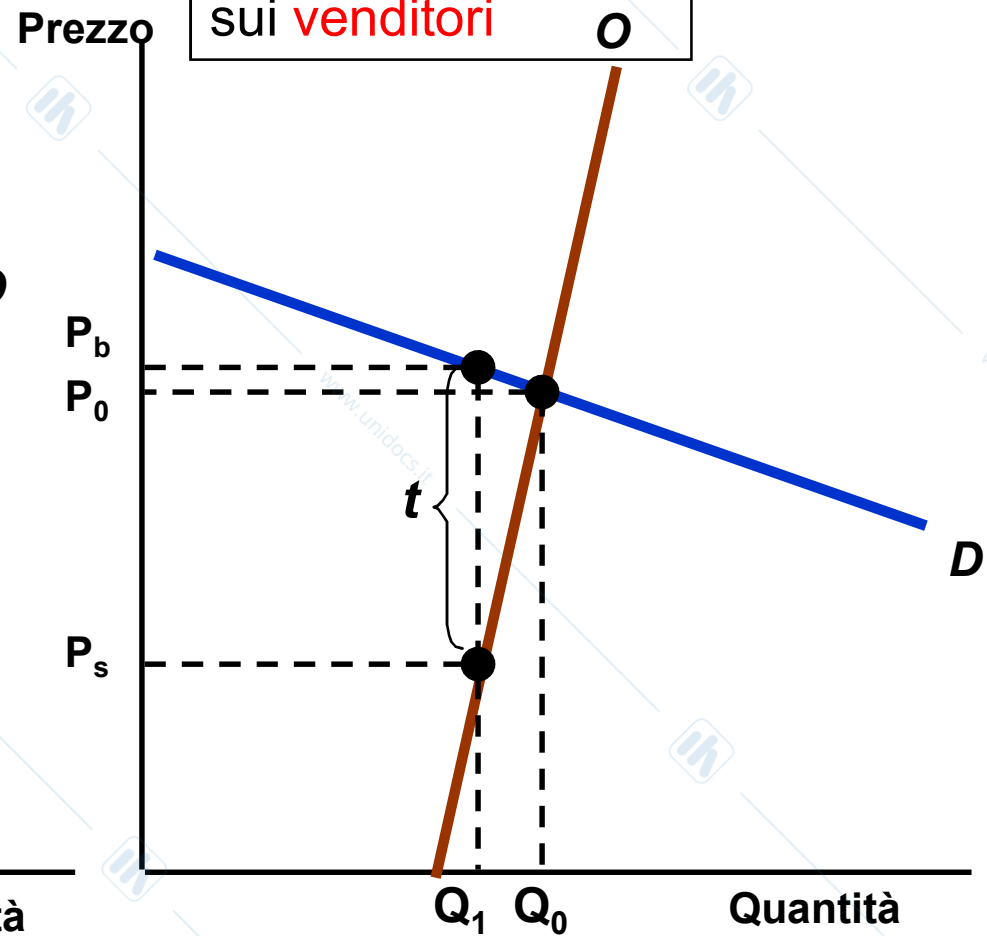
- Quattro condizioni devono essere soddisfatte dopo che l'imposta è stata introdotta:
  - 1) la quantità venduta e  $P_b$  devono essere sulla curva di domanda:  $Q^D = Q^D(P_b)$
  - 2) la quantità venduta e  $P_s$  devono essere sulla curva di offerta:  $Q^O = Q^O(P_s)$
  - 3)  $Q^D = Q^O$
  - 4)  $P_b - P_s = t$

# Effetto di un'imposta: dipende dall'elasticità della domanda e dell'offerta

Maggior Onere dell'imposta sui **consumatori**



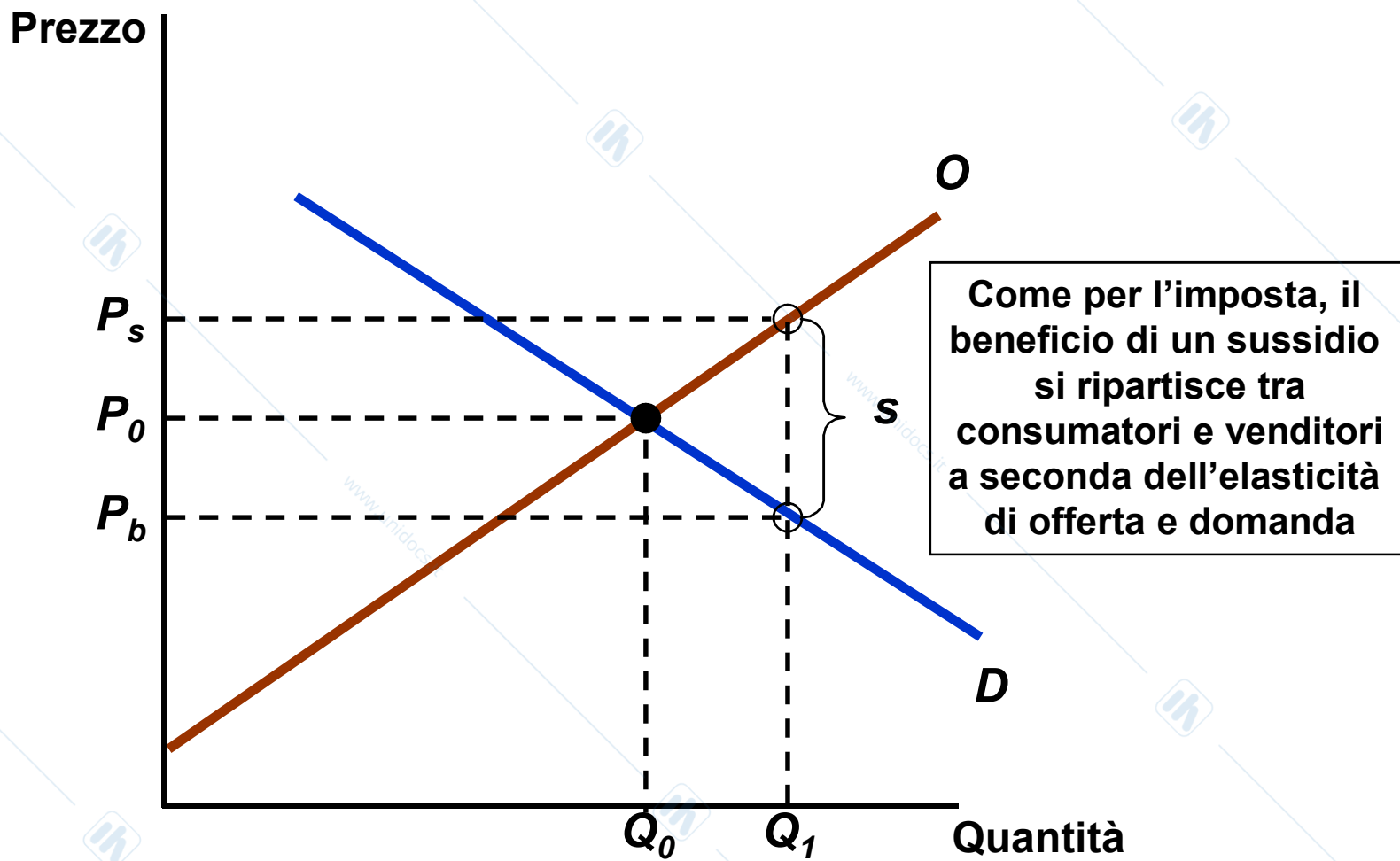
Maggior Onere dell'imposta sui **venditori**



# L'effetto di un'imposta o di un sussidio

- Quota d'imposta (o frazione di traslazione) a carico del consumatore:
  - $E_o / (E_o - E_d)$
  - Per esempio, quando la domanda è perfettamente anelastica ( $E_d = 0$ ), la frazione di traslazione è uguale 1, e tutta la tassa ricade sui consumatori
- Un *sussidio* può essere analizzato nello stesso modo di un'imposta, ossia come un'*imposta negativa*
- Il prezzo incassato dai venditori eccede il prezzo pagato dai consumatori

# Effetto di un sussidio



# Effetto di un sussidio

- Con un sussidio ( $s$ ), il prezzo praticato dai venditori ( $P_b =$  prezzo di acquisto) è al di sotto del prezzo sussidiato ( $P_s$ ) cosicché:
  - $s = P_s - P_b$
  - La ripartizione del beneficio del sussidio dipende dal rapporto  $E_d/E_o$ :
    - se il valore del rapporto è alto, la maggior parte dei benefici va ai consumatori
    - se il valore del rapporto è basso, sono i produttori a guadagnarci di più

# Riassunto

- Modelli semplici di domanda e offerta possono essere utilizzati per analizzare una grande varietà di politiche pubbliche
- Il surplus del produttore e del consumatore sono usati per quantificare i guadagni e le perdite della collettività che derivano dall'intervento pubblico
- Quando il governo introduce un'imposta o un sussidio, il prezzo solitamente non aumenta o diminuisce dell'ammontare pieno dell'imposta o del sussidio
- L'intervento del governo generalmente produce una perdita secca di benessere (costo in termini di efficienza)
- L'intervento del governo in mercati concorrenziali non sempre è una cosa negativa (fallimenti del mercato, obiettivi diversi dall'efficienza)

# Test 1

**A seguito dell'imposizione di un prezzo massimo  $p^{\max}$  da parte del Governo in un mercato perfettamente concorrenziale, il surplus dei consumatori:**

- a) Aumenta sicuramente
- b) Aumenta solo se  $p^{\max}$  è maggiore del prezzo di equilibrio
- c) Diminuisce
- d) Aumenta solo se  $p^{\max}$  è minore del prezzo di equilibrio e la curva di domanda non è troppo inelastica.

## Test 2

**L'imposizione di un prezzo minimo  $p^{\min}$  superiore al prezzo di equilibrio crea:**

- a) Un eccesso di domanda
- b) Un eccesso di offerta
- c) Uno spostamento verso destra della curva di domanda
- d) Uno spostamento verso destra della curva di offerta

# Test 3

**L'equilibrio di un mercato concorrenziale è efficiente perché:**

- a) Massimizza il surplus del consumatore
- b) Massimizza il surplus del produttore
- c) Massimizza la somma del surplus del produttore e del surplus del consumatore
- d) Crea una perdita secca

# Test 4

**L'imposizione da parte del Governo di un'imposta per unità venduta:**

- a) Diminuisce il surplus del consumatore ed aumenta quello del produttore
- b) Diminuisce il surplus del produttore ed aumenta quello del consumatore
- c) Diminuisce sia il surplus del consumatore che quello del produttore
- d) Aumenta sia il surplus del consumatore che quello del produttore

Soluzioni: 1D; 2B, 3C, 4C

# Esempi aggiuntivi

## ESEMPIO 9.1 Controllo dei prezzi e carenza di gas naturale

$$\text{Offerta: } Q^O = 15,90 + 0,72P_G + 0,05P_O$$

$$\text{Domanda: } Q^D = 0,02 - 1,8P_G + 0,69P_O$$

### FIGURA 9.4

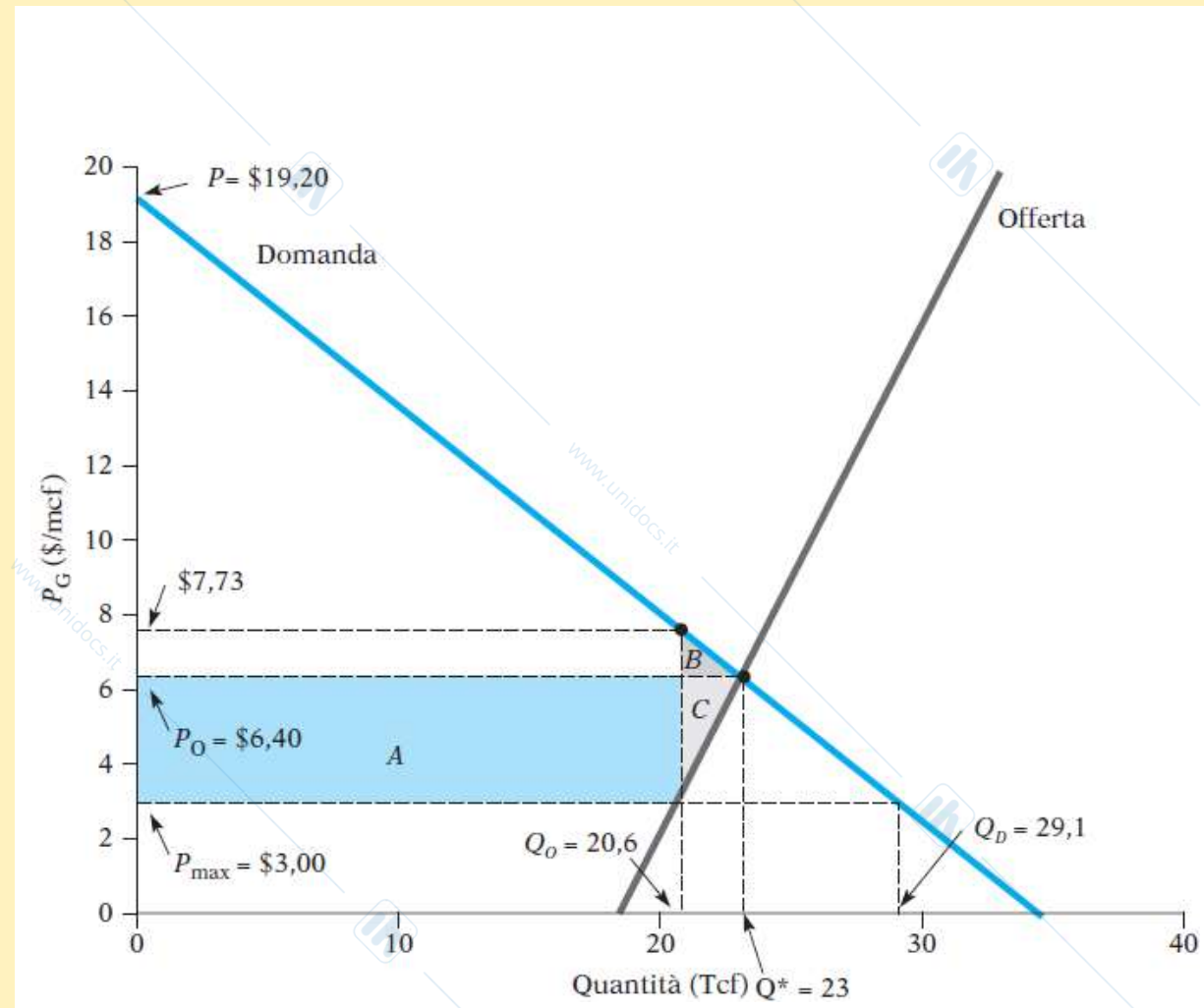
#### EFFETTI DELLA REGOLAMENTAZIONE DEL PREZZO DEL GAS NATURALE

Il prezzo di equilibrio del mercato del gas naturale è di \$6,40 per mcf, mentre il prezzo massimo consentito (ipotetico) è di \$3,00 per mcf.

Nel risulta un livello di scarsità pari a  $29,1 - 20,6 = 8,5$  Tcf.

Il guadagno per il consumatore è dato dalla differenza tra il rettangolo *A* e il triangolo *B*, la perdita per i produttori è rappresentata dalla somma del rettangolo *A* e del triangolo *C*.

La perdita secca è data dalla somma dei triangoli *B* e *C*.



## ESEMPIO 9.1 Controllo dei prezzi e carenza di gas naturale

$$A = (20,6 \text{ miliardi di mcf}) \times (\$3,40/\text{mcf}) = \$70,04 \text{ miliardi}$$
$$B = (1/2) \times (2,4 \text{ miliardi di mcf}) \times (\$1,33/\text{mcf}) = \$1,60 \text{ miliardi}$$
$$C = (1/2) \times (2,4 \text{ miliardi di mcf}) \times (\$3,40/\text{mcf}) = \$4,08 \text{ miliardi}$$

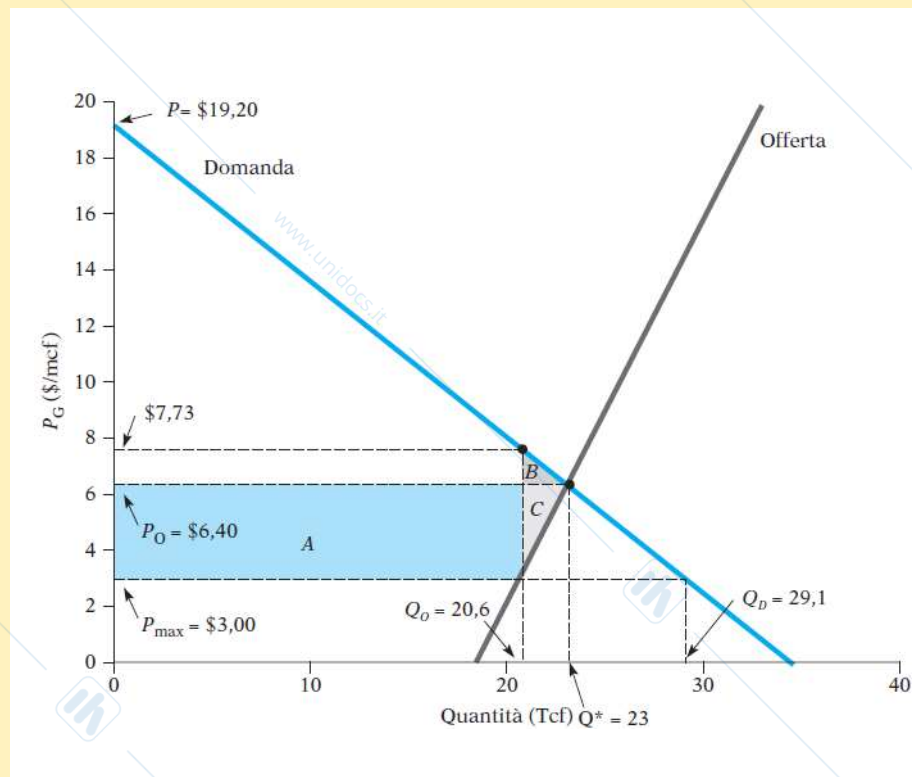
### FIGURA 9.4 (segue)

#### EFFETTI DELLA REGOLAMENTAZIONE DEL PREZZO DEL GAS NATURALE

La variazione annua di surplus del consumatore che risulterebbe da questa ipotesi di controllo del prezzo sarebbe quindi di  $A - B = 70,04 - 1,60 = 68,44$  miliardi di dollari.

La variazione del surplus del produttore sarebbe di  $-A - C = -70,04 - 4,08 = -74,12$  miliardi di dollari.

E infine, la perdita secca annuale sarebbe di  $-B - C = -1,60 - 4,08 = -5,68$  miliardi di dollari.



## ESEMPIO 9.2 Il mercato dei reni umani

Anche al prezzo nullo (stabilito dalla legge), l'offerta dei donatori è di circa 16.000 reni all'anno. Si è stimato che, se il prezzo fosse di 20.000 dollari, verrebbero forniti ulteriori 8.000 reni.

Sulla base di questi dati possiamo pensare a una curva di offerta lineare, della forma  $Q = a + bP$ , dove  $P = 0$ ,  $Q = 16.000$ , quindi  $a = 16.000$ . Se  $P = \$20.000$ ,  $Q = 24.000$ , quindi  $b = (24.000 - 16.000)/20.000 = 0,4$ .

Quindi la curva di offerta è: *Offerta:*  $Q^O = 16.000 + 0,4P$

Si noti che, al prezzo di \$20.000, l'elasticità della domanda è pari a 0,33. Si prevede che, a un prezzo di \$20.000, il numero di reni richiesti sarebbe di 24.000 l'anno. Come l'offerta, la domanda è relativamente anelastica rispetto al prezzo; una stima ragionevole dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo, per un prezzo di \$20.000, è di -0,33. Ciò implica la seguente curva di domanda lineare:

$$\text{Domanda: } Q^D = 32.000 - 0,4P$$



## ESEMPIO 9.2 Il mercato dei reni umani

### FIGURA 9.6

#### IL MERCATO DEI RENI E L'EFFETTO DEL NATIONAL ORGAN TRASPLANTATION ACT

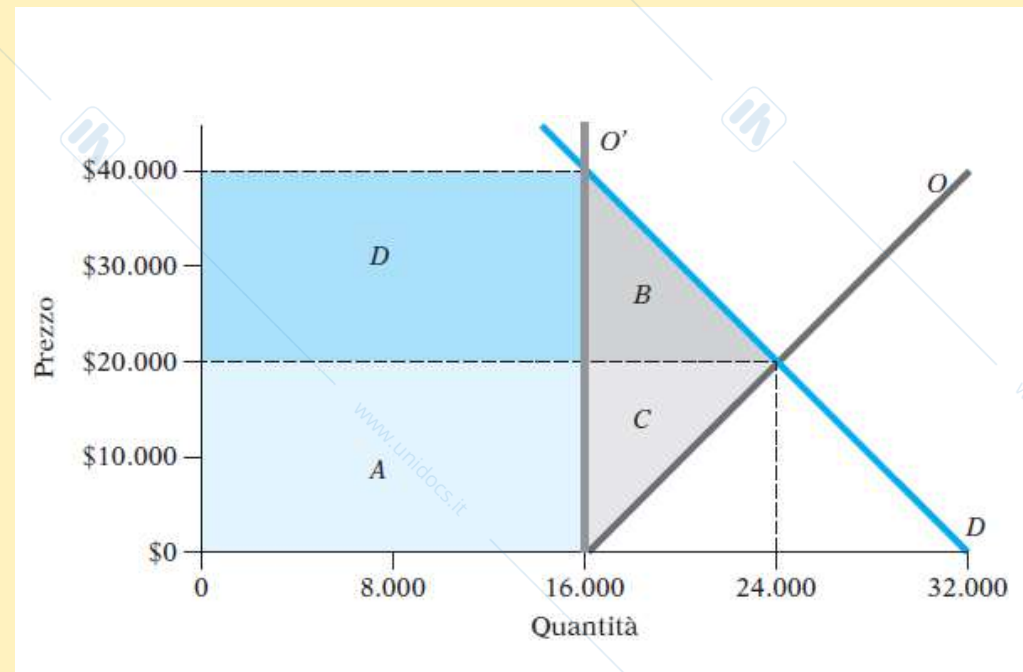
Il prezzo di equilibrio è pari a \$20.000; a questo prezzo vengono forniti circa 24.000 reni l'anno.

La legge, di fatto, impone un prezzo pari a zero. Vengono donati comunque circa 16.000 reni l'anno; questa offerta limitata è rappresentata come  $O'$ .

La perdita per i fornitori è data dalla somma del rettangolo  $A$  e il triangolo  $C$ .

Se i consumatori ricevono i reni a costo zero, il loro guadagno sarà dato dalla differenza tra il rettangolo  $A$  e il triangolo  $B$ .

L'economia, scienza triste, si limita a mostrarci che gli organi umani hanno un valore economico che non può essere ignorato, e proibirne la vendita impone alla società un costo che deve essere valutato rispetto ai benefici.



## ESEMPIO 9.3 Regolamentazione del settore del trasporto aereo

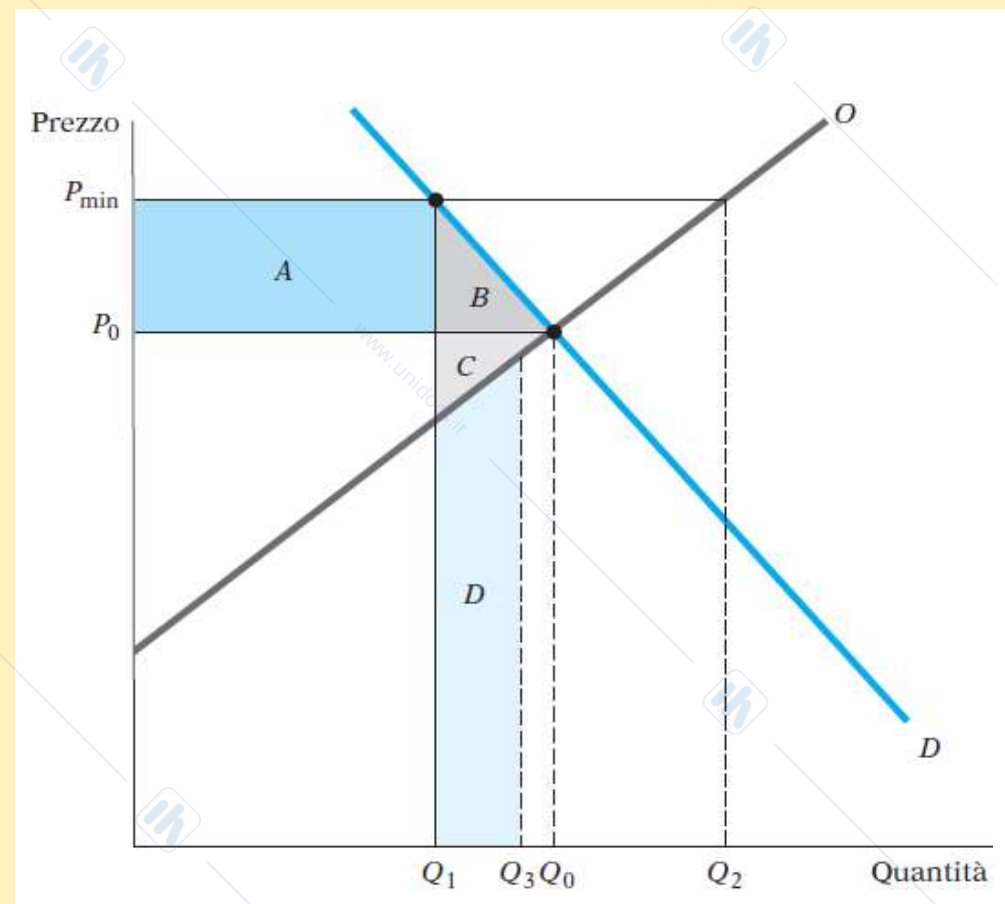
La deregolamentazione del 1981 ha portato importanti cambiamenti nel settore del trasporto aereo. Alcune linee aeree si sono fuse con altre o sono uscite dal mercato, mentre altre vi sono entrate. Benché i prezzi siano diminuiti considerevolmente (al beneficio del consumatore), i profitti in generale non sono diminuiti molto.



### FIGURA 9.9

#### EFFETTI DELLA REGOLAMENTAZIONE DEL TRASPORTO AEREO DA PARTE DEL CIVIL AERONAUTICS BOARD

Al prezzo  $P_{\min}$  le compagnie aeree vorrebbero fornire la quantità  $Q_2$  abbondantemente superiore alla quantità  $Q_1$  che i consumatori comprano. In questo caso le compagnie offrono la quantità  $Q_3$ . Il trapezio  $D$  rappresenta il costo della produzione invenduta. I profitti delle compagnie aeree potrebbero aver subito un calo come conseguenza della regolamentazione, poiché il triangolo  $C$  e il trapezio  $D$  insieme possono superare il rettangolo  $A$ . Inoltre, i consumatori perdono  $A + B$ .



## ESEMPIO 9.3 Regolamentazione del settore del trasporto aereo

Poiché le compagnie aeree non hanno alcun controllo sui prezzi del petrolio, è più utile esaminare un costo effettivo “corretto” che rimuove gli effetti delle variazioni di prezzo del carburante.



**TABELLA 9.1** Dati del settore del trasporto aereo.

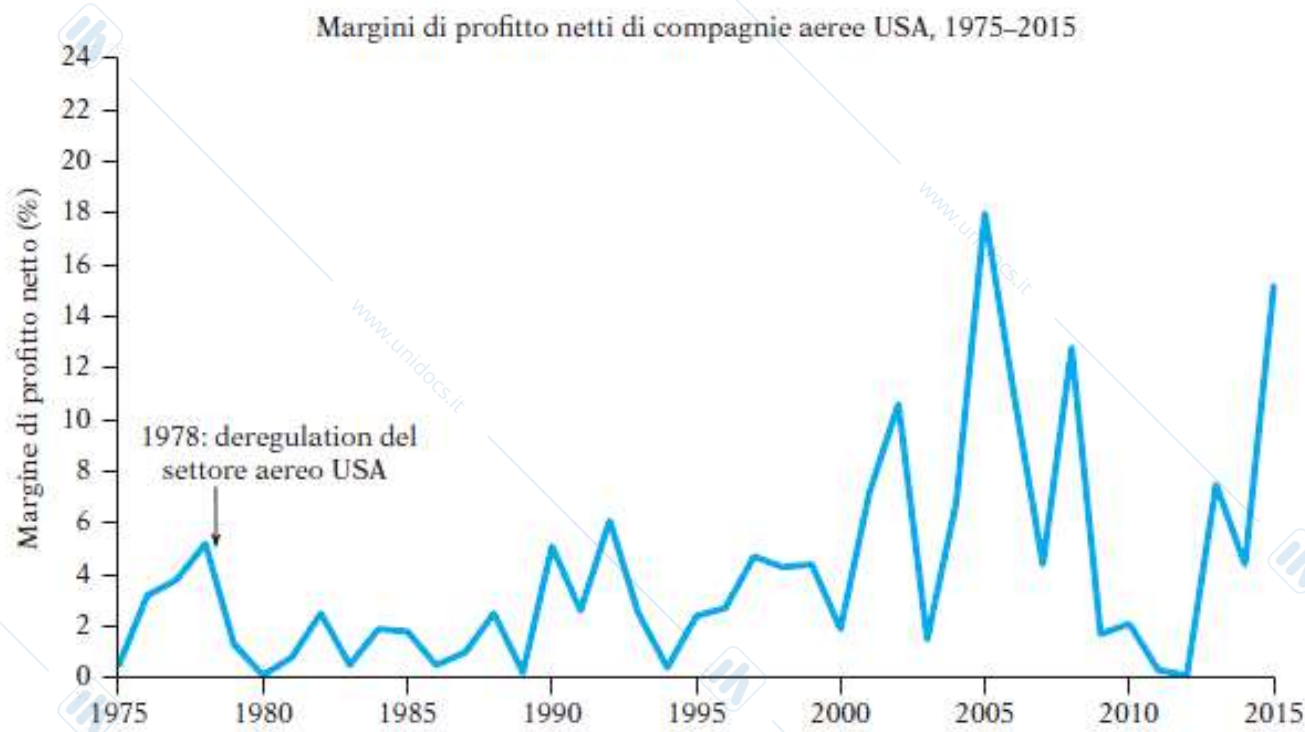
	1975	1980	1990	2000	2010	2015
Numero di vettori statunitensi	36	63	70	94	63	98
Coefficiente riempimento passeggeri (%)	54,0	58,0	62,4	72,1	82,1	84,4
Ricavo passeggero-miglio (dollari del 1995)	0,218	0,210	0,149	0,118	0,094	0,090
Indice di costo reale (1995 = 100)	101	145	119	89	148	93
Indice di costo reale del carburante (1995 = 100)	249	300	163	125	342	196
Indice di costo effettivo senza variazioni del costo del carburante	71	87	104	85	76	82

## ESEMPIO 9.3 Regolamentazione del settore del trasporto aereo

### FIGURA 9.10

#### MARGINI DI PROFITTO DELLE COMPAGNIE AEREE

Dopo la deregolamentazione del 1980, nuove compagnie aeree hanno fatto il loro ingresso nel mercato e la concorrenza sul prezzo si è fatta intensa, perciò i profitti erano molto bassi. Dopo il 2000 i profitti sono aumentati a seguito delle operazioni di fusione e della riduzione della capacità di posti.



## ESEMPIO 9.4 Sostegno del prezzo del grano



**FIGURA 9.13**

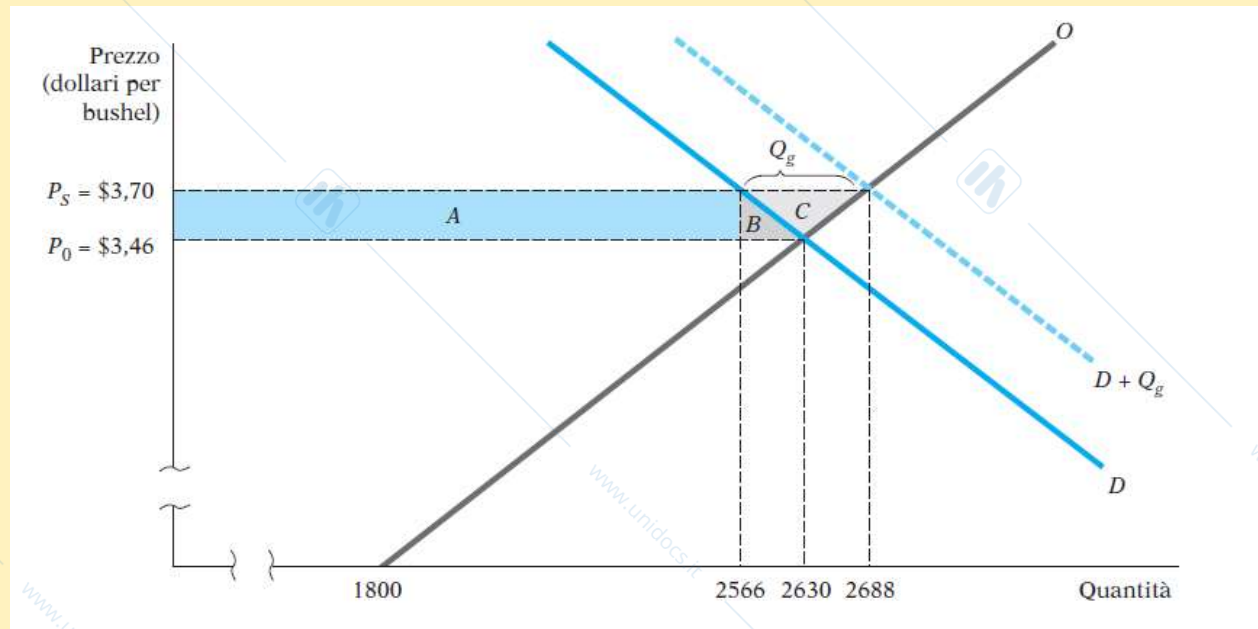
### IL MERCATO DEL GRANO NEL 1981

Per ottenere un prezzo di \$3,70, il governo deve acquistare una quantità  $Q_g$  di grano.

Con l'acquisto di 122 milioni di bushel di grano da parte del governo, il prezzo di equilibrio aumentò da \$3,46 a \$3,70 per bushel.

$$\text{Offerta 1981: } Q_O = 1800 + 240P$$

$$\text{Domanda 1981: } Q_D = 3550 - 266P$$



$$\text{Domanda totale 1981: } Q_D = 3550 - 266P + Q_g$$

$$Q_g = 506P - 1750$$

$$Q_g = (506)(3,70) - 1750 = 112 \text{ milioni di bushel}$$

$$\text{Perdite per i consumatori} = -A - B = \$624 \text{ milioni}$$

$$\text{Costo per il governo} = \$3,70 \times 112 \text{ milioni} = \$451,4 \text{ milioni}$$

$$\text{Costo totale del programma} = \$624 \text{ milioni} + \$451,4 \text{ milioni} = \$1075 \text{ milioni}$$

$$\text{Guadagno per i produttori} = A + B + C = \$638 \text{ milioni}$$

## ESEMPIO 9.4 Sostegno del prezzo del grano

Nel 1996, il Congresso degli Stati Uniti approvò un nuovo atto denominato “Freedom to Farm”. Con questa legge vennero eliminate le quote di produzione (per grano, mais, riso e altri prodotti) e gradualmente ridotti gli acquisti e i sussidi governativi fino al 2003.

Nell’Esempio 2.5, vediamo che il prezzo di equilibrio del grano nel 2007 era aumentato di circa \$6,00 per bushel. Le curve di offerta e di domanda nel 2007 si presentavano come segue:

$$\text{Domanda: } Q_D = 2900 - 125P$$

$$\text{Offerta: } Q_O = 1460 + 115P$$

Potete verificare che la quantità di equilibrio è pari a 2150 milioni di bushel.

Il Farm Bill del 2014 ha eliminato i “pagamenti diretti” che erano effettuati annualmente a produttori e proprietari dei terreni su cui erano coltivate le commodities (per esempio grano, mais, soia, riso e arachidi) dal 1996 al 2013 in base alla produzione passata e a un tasso di pagamento fisso definito per statuto. Tuttavia esistono i pagamenti PLC (Price Loss Coverage), che scattano quando il prezzo medio nazionale per una commodity è al di sotto di una “prezzo di riferimento” fissato, e i pagamenti ARC (Agriculture Risk Coverage), corrisposti quando il raccolto è al di sotto di un livello garantito in base a una media mobile storica su più anni. Quindi, anche con l’eliminazione dei pagamenti diretti, gli agricoltori ricevono comunque sussidi notevoli, pagati dai contribuenti USA

## ESEMPIO 9.5 Perché non si trova un taxi a New York?

La città di New York controlla il numero dei taxi imponendo che ognuno di essi sia dotato di una licenza, detta *medallion*, ed emettendo un numero limitato di licenze. Nel 2011 a New York esistevano 13.150 licenze, più o meno lo stesso numero del 1937. Perché non aumentare il numero delle licenze disponibili?

Il motivo è semplice. Aumentando il numero di licenze si incorrerebbe nell'ira degli attuali proprietari. Le licenze possono essere comprate e vendute da grandi società che le possiedono.

Nel 1937 le licenze in circolazione erano più che sufficienti, quindi il loro valore era basso. Nel 1947 il valore di una licenza era salito a \$2.500, nel 1980 a \$55.000 e nel 2011 a \$880.000. Proprio così: dato che la municipalità di New York non emette nuove licenze, ognuna di esse vale quasi un milione di dollari!

Ovviamente questo valore diminuirebbe in modo drastico se la città iniziasse a emettere nuove licenze. La società di taxi di New York che collettivamente detengono le 13.150 licenze disponibili compiono ogni sforzo possibile per impedire che la città ne emetta altre, e finora sono riuscite nel loro intento.

Se la città emettesse altre 7.000 licenze portando il totale a circa 20.000, domanda e offerta sarebbero in equilibrio a un prezzo di circa \$350.000 per licenza – una somma ancora altissima, ma appena sufficiente per noleggiare i taxi, condurre l'attività e realizzare un profitto.

## ESEMPIO 9.5 Perché non si trova un taxi a New York?

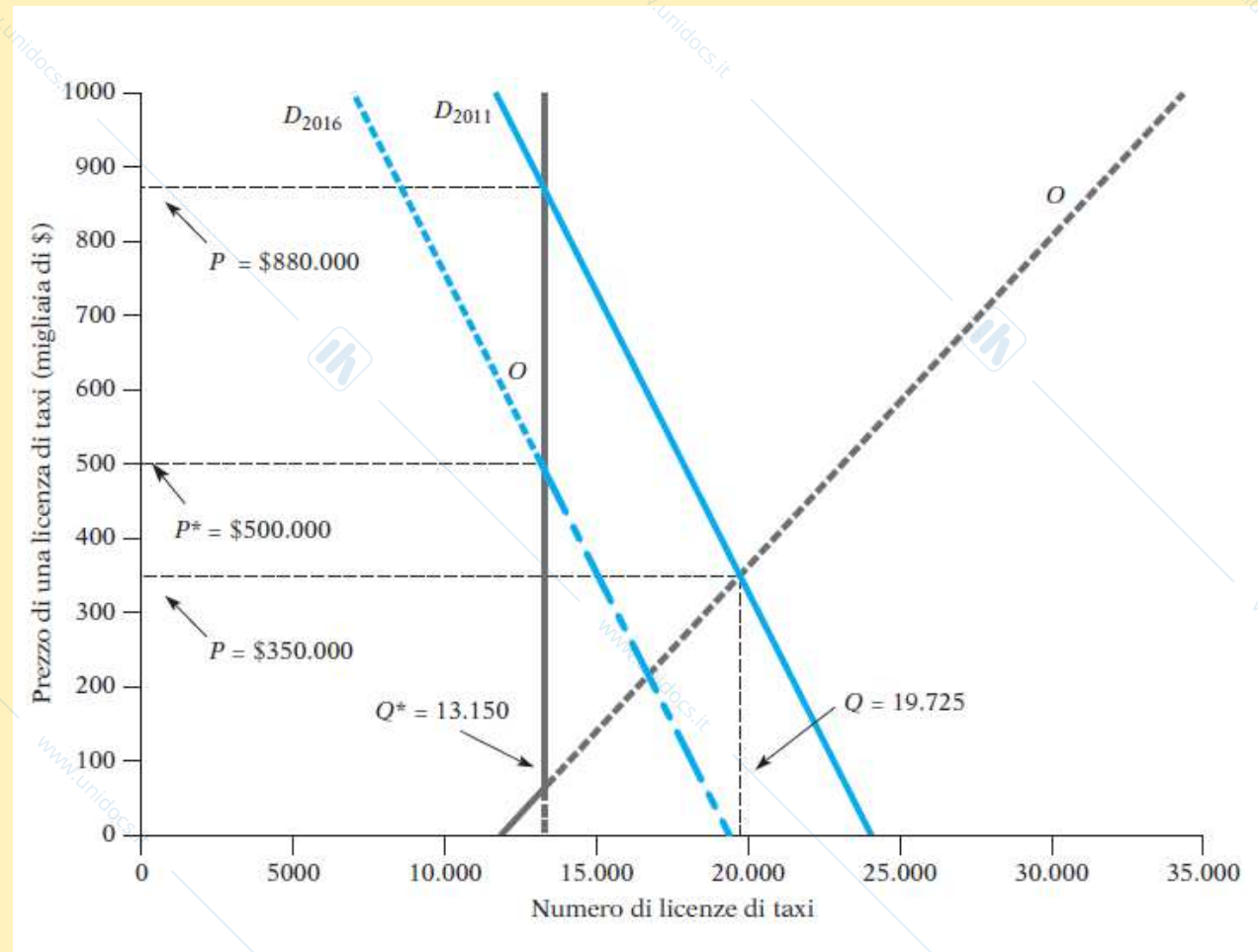
### FIGURA 9.14

#### LICENZE DEI TAXI A NEW YORK

La curva di domanda  $D$  indica la quantità di licenze domandate dalle società di taxi in funzione del prezzo delle licenze.

La curva di offerta  $O$  indica il numero di licenze che verrebbero vendute dagli attuali proprietari in funzione del prezzo.

A New York la quantità è limitata a 13.150, quindi la curva di offerta diventa verticale e interseca la curva di domanda a \$880.000, il prezzo di mercato di una licenza nel 2011.

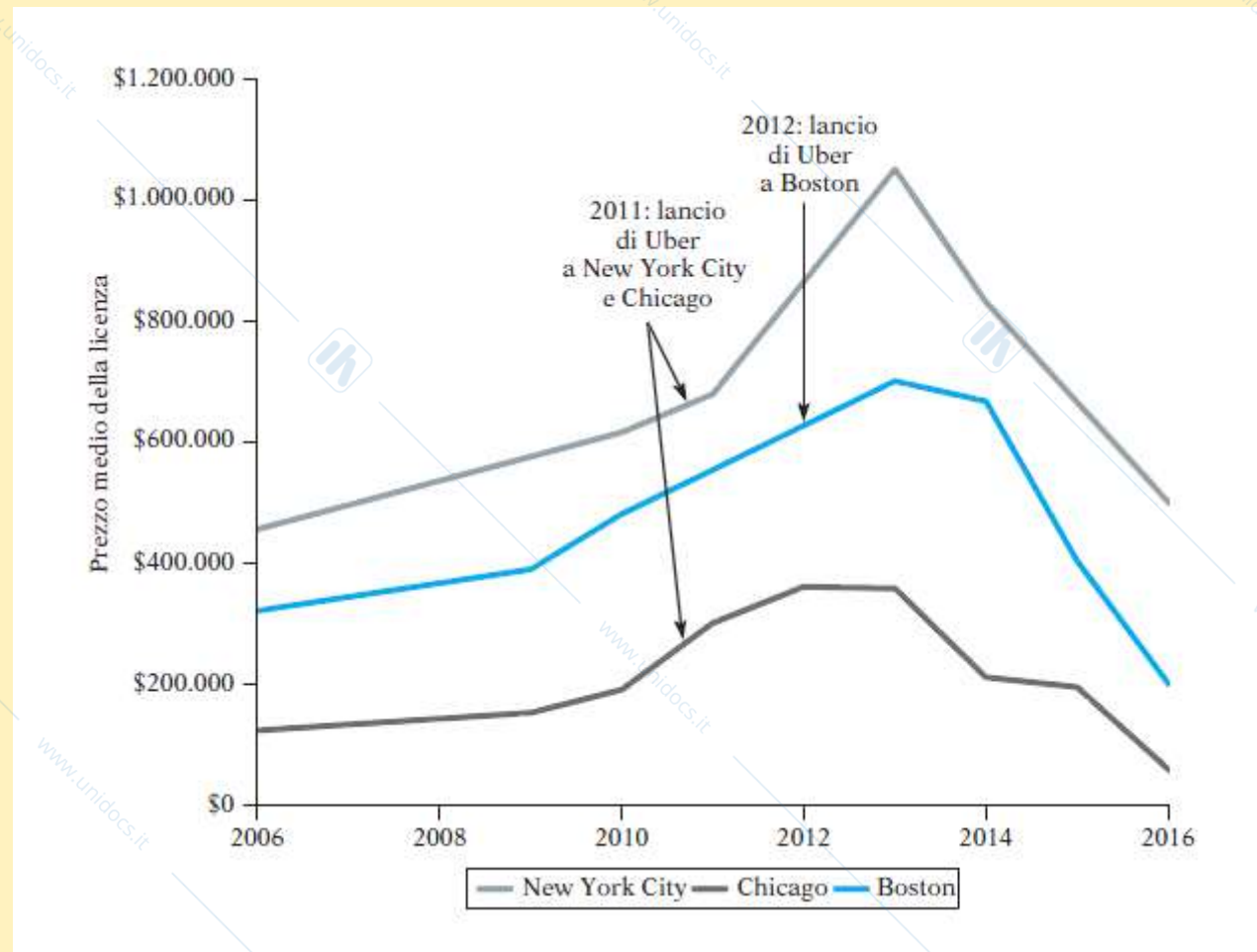


Nel 2016 la curva di domanda si è spostata a sinistra perché l'ingresso nel mercato di Uber ha fornito un'alternativa ai taxi tradizionali, perciò il prezzo delle licenze è sceso a \$500.000, la nuova intersezione con la curva di domanda.

## ESEMPIO 9.5 Perché non si trova un taxi a New York?

### FIGURA 9.15 Prezzi delle licenze dei taxi a New York, Chicago e Boston.

I prezzi delle licenze sono aumentati tra il 2006 e il 2012 perché l'offerta era limitata e la domanda in crescita, ma poi i nuovi servizi come Uber e Lyft hanno fatto spostare la curva di domanda a sinistra, causando un netto calo dei prezzi delle licenze.



## ESEMPIO 9.6 La quota dello zucchero

In anni più recenti, il prezzo mondiale dello zucchero è variato tra 10 e 28 centesimi di dollaro per libbra, mentre negli Stati Uniti è variato tra 30 e 40 centesimi per libbra. Perché?

Limitando le importazioni, il governo statunitense protegge l'industria nazionale dello zucchero, che ha un volume d'affari pari a 4 miliardi di dollari, e che avrebbe rischiato di rimanere fuori dal mercato se avesse dovuto competere con produttori esteri con costi inferiori. Questa manovra è stata molto favorevole ai produttori interni di zucchero, ma dannosa per i consumatori.



Produzione statunitense:	17,9 miliardi di libbre
Consumo statunitense:	24 miliardi di libbre
Prezzo statunitense:	27 centesimi per libbra
Prezzo mondiale:	17 centesimi per libbra

$$\text{Offerta negli Stati Uniti: } Q_O = -8,95 + 0,99P$$

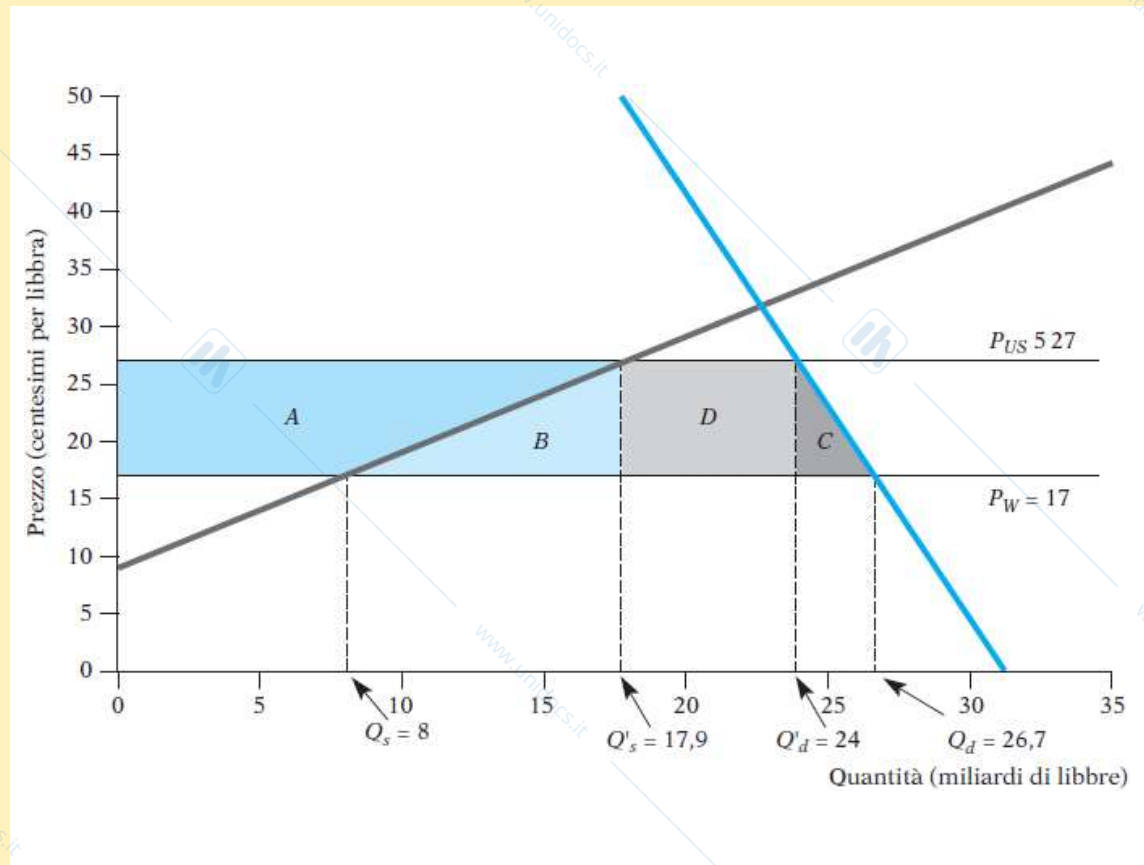
$$\text{Domanda negli Stati Uniti: } Q_D = 31,20 - 0,27P$$

Al prezzo mondiale di 17 centesimi di dollaro, la produzione statunitense sarebbe stata di soli 8 miliardi di libbre e il consumo interno di circa 26,7 miliardi di libbre, di cui  $26,7 - 8 = 18,7$  miliardi di libbre di importazione. Ma fortunatamente per i produttori statunitensi, le importazioni vennero limitate a 6,1 miliardi di libbre.

## ESEMPIO 9.6 La quota dello zucchero

### FIGURA 9.18 QUOTA SULLO ZUCCHERO NEL 2016

Al prezzo mondiale di 17 centesimi di dollaro per libbra, nel 2016 si sarebbero consumati, negli Stati Uniti, circa 26,7 miliardi di libbre di zucchero, dei quali soltanto 8 miliardi di libbre sarebbero stati di provenienza interna. Con la limitazione delle importazioni a 6,1 miliardi libbre, il prezzo negli Stati Uniti salì di 10 centesimi. Il costo per i consumatori,  $A + B + C + D$ , fu di circa 2,5 miliardi di dollari. Il guadagno per i produttori interni è dato dal trapezio  $A$ , circa 1,3 miliardi di dollari. Il rettangolo  $D$ , 610 milioni di dollari, rappresenta un guadagno per i produttori esteri che hanno ottenuto assegnazioni della quota.



I triangoli  $B$  e  $C$  rappresentano la perdita secca di circa 631 milioni di dollari.

## ESEMPIO 9.7 Un'imposta sulla benzina negli Stati Uniti

$$Q^D = 209 - 23P_d \quad (\text{domanda})$$

$$Q^O = 83 + 19P_o \quad (\text{offerta})$$

$$Q^D = Q^O \quad (\text{l'offerta deve essere uguale alla domanda})$$

$$P_d - P_o = 1,00 \quad (\text{il governo deve ricevere } \$1,00/\text{gallone})$$

$$209 - 23P_d = 83 + 19P_o$$

$$P_d = P_o + 1,00$$

$$19P_o + 23P_o = 209 - 23 - 83$$

$$42P_o = 103, \text{ o } P_o = \mathbf{2,45}$$

$$Q^D = 209 - (23)(3,45) = 209 - 79,35, \text{ o } Q = \mathbf{129,65 \text{ mb/anno}}$$

Gettito annuale  $tQ = (1,00)(130) = 130$  miliardi di dollari all'anno

Perdita secca:  $(1/2) \times (\$1,00/\text{gallone}) \times (10 \text{ miliardi di galloni/anno})$   
 $= 5$  miliardi di dollari all'anno



## ESEMPIO 9.7 Un'imposta sulla benzina negli Stati Uniti

### FIGURA 9.22

#### IMPATTO DI UN'IMPOSTA DI \$1 SULLA BENZINA

Il prezzo della benzina al dettaglio aumenta da \$3,00 per gallone a \$3,45 e la quantità venduta diminuisce da 140 a 130 mg/a. Il gettito annuale dovuto all'imposta è  $1,00 \times 130 = 130$  miliardi di dollari. I due triangoli mostrano la perdita secca di 5 miliardi di dollari all'anno.

