

Introduzione all'economia

Corso di Politica Economia

Prof. Paolo Buonanno

I 10 Principi dell'Economia

L'economia...

- La parola economia deriva dalla parola greca “**oikonomia**” che significa “amministrazione delle cose domestiche e delle cose della famiglia”
- La famiglia, come la società, devono prendere delle decisioni:
 - Chi lavora?
 - Quali e quanti beni devono essere prodotti?
 - Quali risorse devono essere utilizzate nella produzione?
 - A quale prezzo i beni devono essere venduti?

Società e Risorse Scarse

- Le decisioni (cosa si produce e quanto, come, con quali risorse, per chi e a quali prezzi) avviene in presenza di scarsità
- **Scarsità**...dipende dal fatto che la società dispone di risorse limitate e non può produrre tutti i beni ed i servizi che le persone desidererebbero.
- **L'economia, quindi, studia come gli individui e la società gestiscono le proprie risorse scarse.**

Società e Risorse Scarse (2)

- Nella maggior parte delle società moderne la gestione delle risorse non è decisa da un pianificatore centrale, ma attraverso l'**azione combinata** di milioni di individui e di imprese.

Società e Risorse Scarse (3)

- Gli economisti **studiano**:
 - decisioni individuali
 - interazione tra individui
 - forze e tendenze che influenzano l'economia
- e **cercano di capire**:
 - come gli individui decidono (lavoro, consumo, risparmio)
 - come interagiscono (mercati e prezzi)
 - come si formano le tendenze (andamento del reddito medio, dei prezzi, dell'occupazione ...)

I dieci principi dell'economia

- **1** – Gli individui affrontano **scelte alternative**: per ottenere qualcosa normalmente bisogna rinunciare a qualcos'altro (trade-off): per esempio un'ora dedicata allo studio dell'economia sottrae un'ora da dedicare ad altre attività
- **2** – **Costo opportunità**: le decisioni comportano il confronto tra i costi e i benefici di scelte alternative. Il costo di qualcosa è ciò a cui si deve rinunciare per ottenerla (es. andare all'università o lavorare; venire a lezione o rimanere a letto)

I dieci principi dell'economia

- **3** – Gli individui **razionali** pensano al **marginale**: gli individui prendono le proprie decisioni confrontando i costi marginali con i benefici marginali di una loro azione (cambiamenti marginali: modesti cambiamenti incrementali rispetto ad un piano d'azione predefinito)
- **4** - Gli individui rispondono agli **incentivi**: gli individui decidono sulla base del confronto tra costi e benefici. Il loro comportamento può cambiare al variare dei costi e dei benefici (es. i rappresentanti di commercio)

I dieci principi dell'economia

- **5** – Lo **scambio** può essere vantaggioso per tutti: gli individui beneficiano dal commerciare tra di loro. Lo scambio può essere reciprocamente vantaggioso. Lo scambio permette agli agenti economici di specializzarsi in ciò che sanno fare meglio
- **6** - I **mercati** efficaci per organizzare l'economia: i mercati, tramite il sistema dei prezzi, rappresentano generalmente uno strumento efficace per organizzare l'attività economica

I dieci principi dell'economia

- **7** - A volte è necessario l'intervento dello **Stato**: in determinate circostanze avviene che il mercato non sia in grado di allocare in modo efficiente le risorse. In questi casi è necessario l'intervento dello Stato con la finalità di ripristinare l'efficienza
 - I mercati sono fondamentali per l'allocazione delle risorse, ma lo Stato è altrettanto fondamentale nei casi in cui i mercati hanno difficoltà a funzionare

I dieci principi dell'economia

- **8** – Il livello del **benessere**: il livello del benessere di un paese dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi. Il livello del benessere di un paese è misurato dal valore totale della sua produzione (PIL = Prodotto Interno Lordo) pro-capite

I dieci principi dell'economia

- **9 – I prezzi e la moneta:** i prezzi aumentano quando lo Stato stampa troppa moneta → l'inflazione è la crescita generalizzata dei prezzi in una economia → i prezzi aumentano quando aumenta la quantità di moneta in circolazione
- **10 - Inflazione o disoccupazione** nel breve periodo: la politica economica, nel breve periodo, deve scegliere tra meno inflazione o meno disoccupazione

Domanda e Offerta

Domanda e offerta

- Domanda e offerta sono due parole (e concetti) **fondamentali** nell'ambito dell'economia
- I termini domanda ed offerta si riferiscono al comportamento di individui che **interagiscono** in un **mercato**

Domanda e offerta

- Un **mercato** è l'insieme dei venditori e dei compratori di un determinato bene
- I termini offerta e domanda si riferiscono al comportamento delle persone che interagiscono tra di loro all'interno del mercato
- I **compratori** determinano la **domanda**, i **venditori** determinano l'**offerta**

Mercati concorrenziali

- Un **mercato concorrenziale** è un mercato in cui il numero di venditori e di compratori è tale da rendere irrilevanti le decisioni del singolo compratore o venditore ai fini della determinazione del prezzo
- In un mercato concorrenziale ogni compratore e venditore considera il **prezzo come dato**

Concorrenza perfetta e non

- **Concorrenza perfetta**
 - I prodotti offerti sono perfettamente sostituibili
 - Compratori e venditori sono talmente numerosi da non poter influenzare i prezzi
 - Compratori e venditori sono “price taker”
- **Monopolio**
 - Un solo venditore che controlla il prezzo

Concorrenza perfetta e non

- **Oligopolio**

- Pochi venditori (2/3)
- Cartelli (trust)

- **Concorrenza monopolistica**

- Molti venditori
- Prodotti offerti non perfettamente sostituibili (prodotti differenziati)
- Ogni venditore fissa il prezzo per il proprio prodotto

La domanda

- La quantità domandata è la quantità di un bene che i compratori sono disposti a – e in grado di – acquistare
- **Legge della domanda**
 - A parità di altre condizioni, la quantità domandata di un bene diminuisce all'aumentare del prezzo e aumenta al diminuire del prezzo.

La scheda di domanda

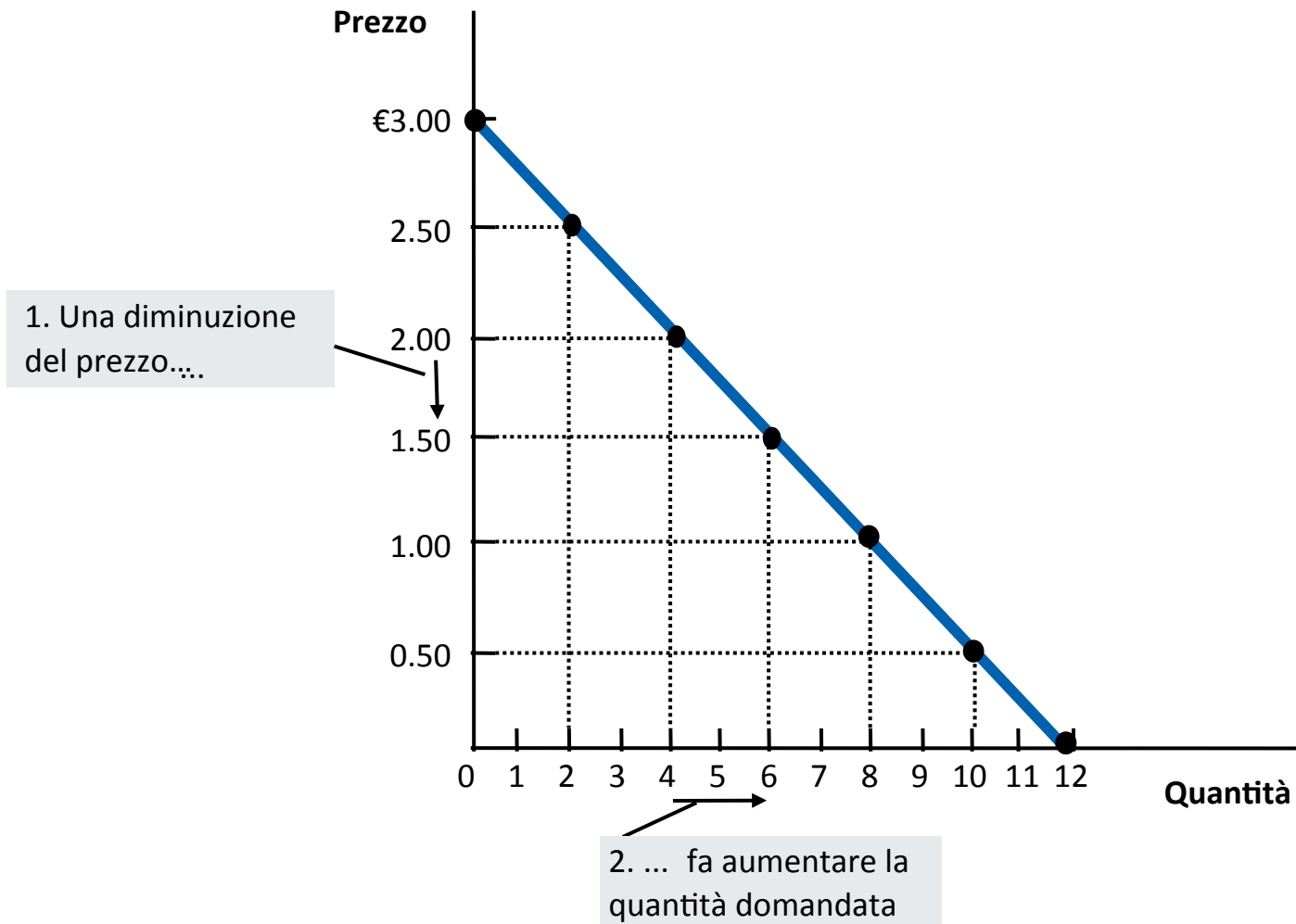
- La scheda di domanda è la tabella nella quale in modo analitico si illustra il rapporto tra prezzo e quantità domandata

Prezzo gelato (€)	Q.tà domandata
0,00	12
0,50	10
1,00	8
1,50	6
2,00	4
2,50	2
3,00	0

La curva di domanda

- La curva di domanda è un grafico che illustra la relazione tra il prezzo di un bene e la quantità domandata

La curva di domanda



La domanda è determinata da...

- Prezzo
- Reddito (beni normali o inferiori)
- Prezzo altri beni (sostituti e complementi)
- Preferenze (gusti)
- Aspettative
- Numero di compratori

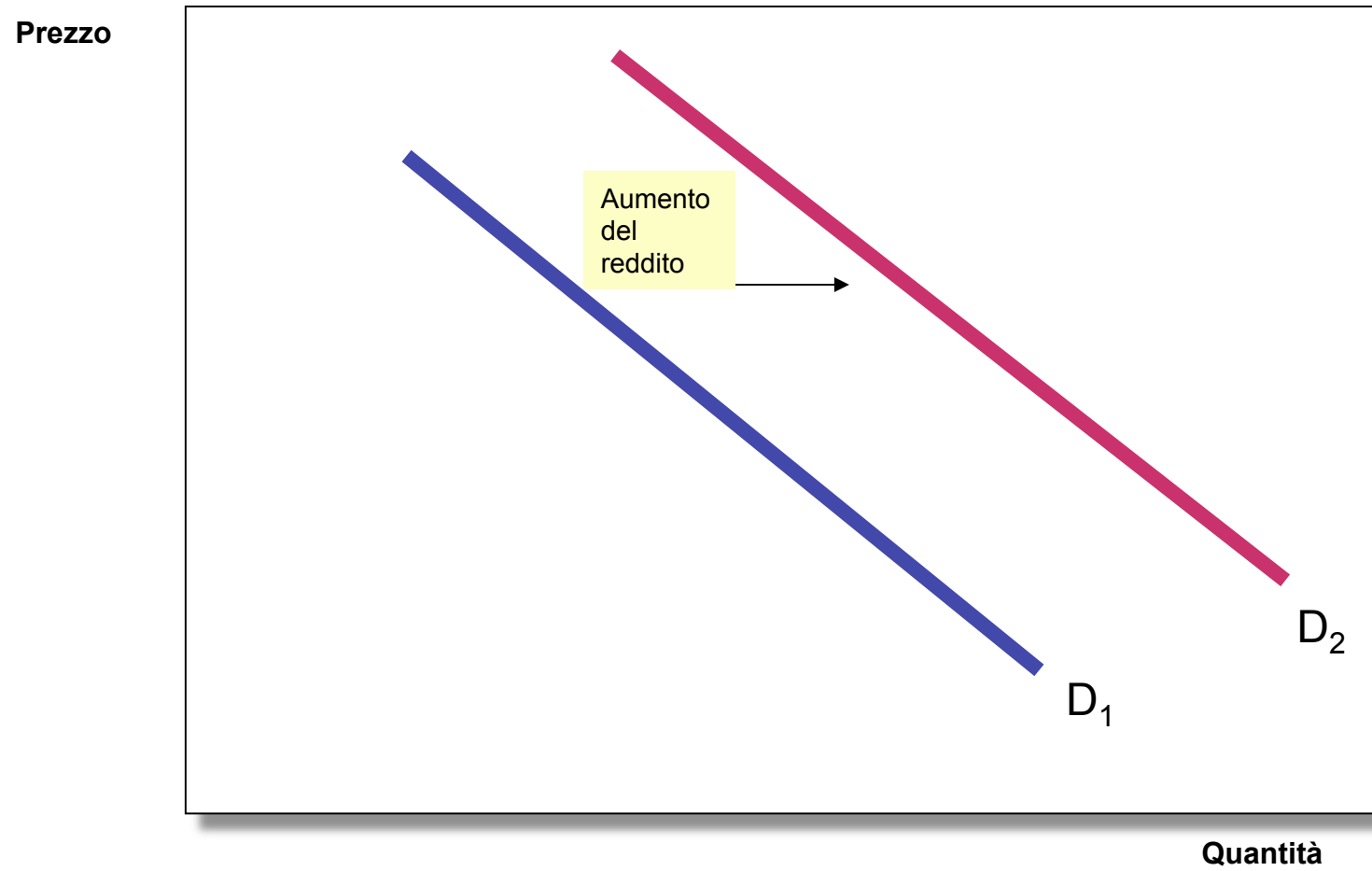
Nota: I tipi di beni

- **Bene normale:** la domanda del bene aumenta all'aumentare del reddito
- **Bene inferiore:** la domanda del bene diminuisce all'aumentare del reddito
- **Beni sostituti:** la domanda di un bene aumenta all'aumentare del prezzo del bene sostituto (due beni sono sostituti se il consumatore è disposto a sostituire un bene con l'altro ad un saggio costante)
- **Beni complementi:** la domanda di un bene diminuisce all'aumentare del prezzo del bene sostituto (due beni sono complementi se vengono consumati congiuntamente in proporzioni fisse)

Spostamenti della curva di domanda

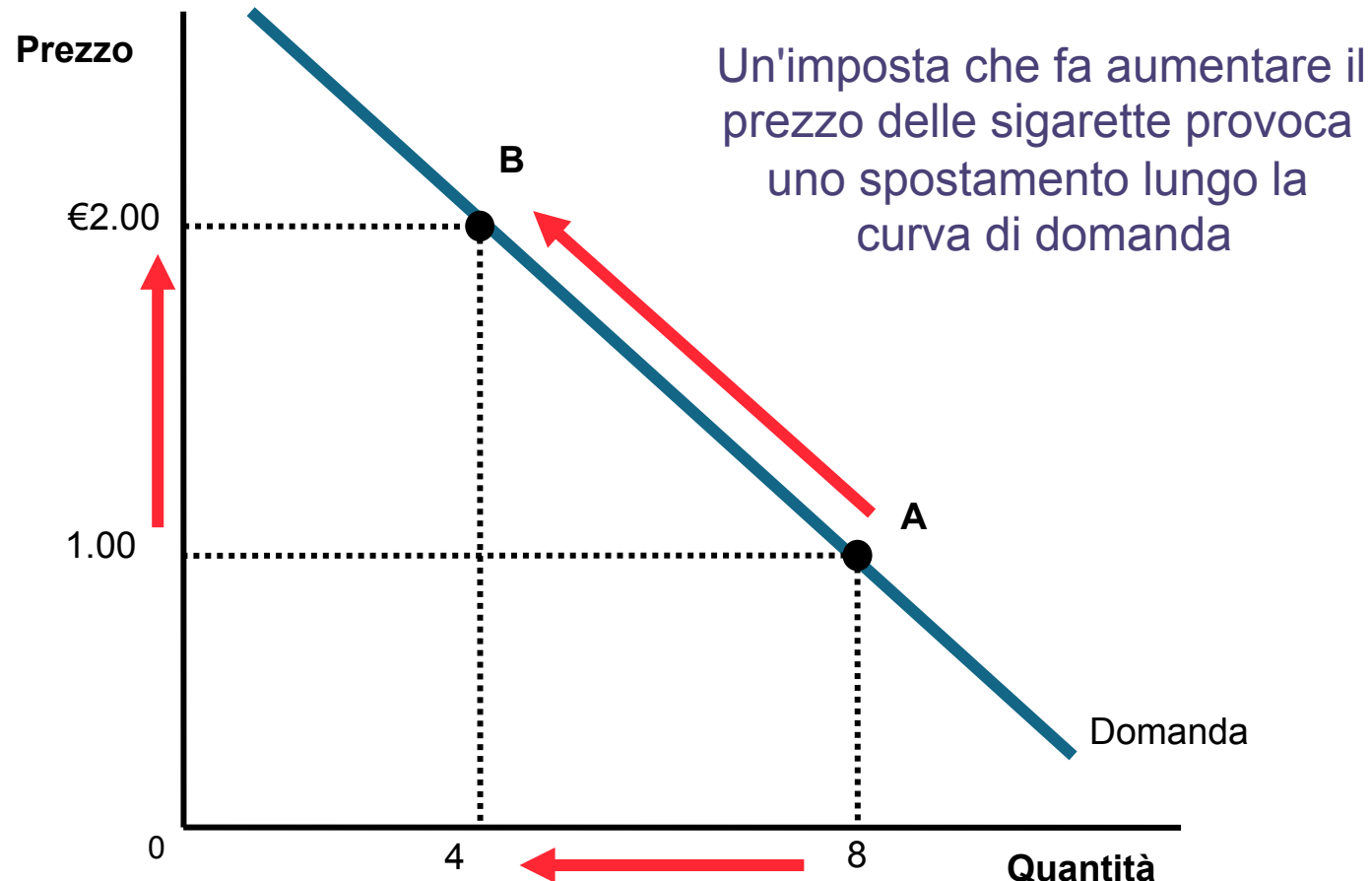
- Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare/diminuire la q.tà domandata per ogni dato livello di prezzo genera uno spostamento verso dx/sx della curva di domanda
- La variazione di un fattore che determina la domanda (reddito, prezzo degli altri beni, preferenze, aspettative), escluso il prezzo del bene, provoca uno spostamento della curva di domanda

Aumento del reddito...



Spostamenti sulla curva di domanda

- Spostamento causato da una variazione del prezzo del prodotto (per esempio una tassa)



L'offerta

- La quantità offerta di un bene è la quantità che i produttori sono disposti a – in grado di – produrre e vendere
- **Legge dell'offerta**
 - A parità di altre condizioni, se il prezzo di un bene aumenta, aumenta anche la quantità offerta; quando il prezzo diminuisce, diminuisce anche la quantità offerta

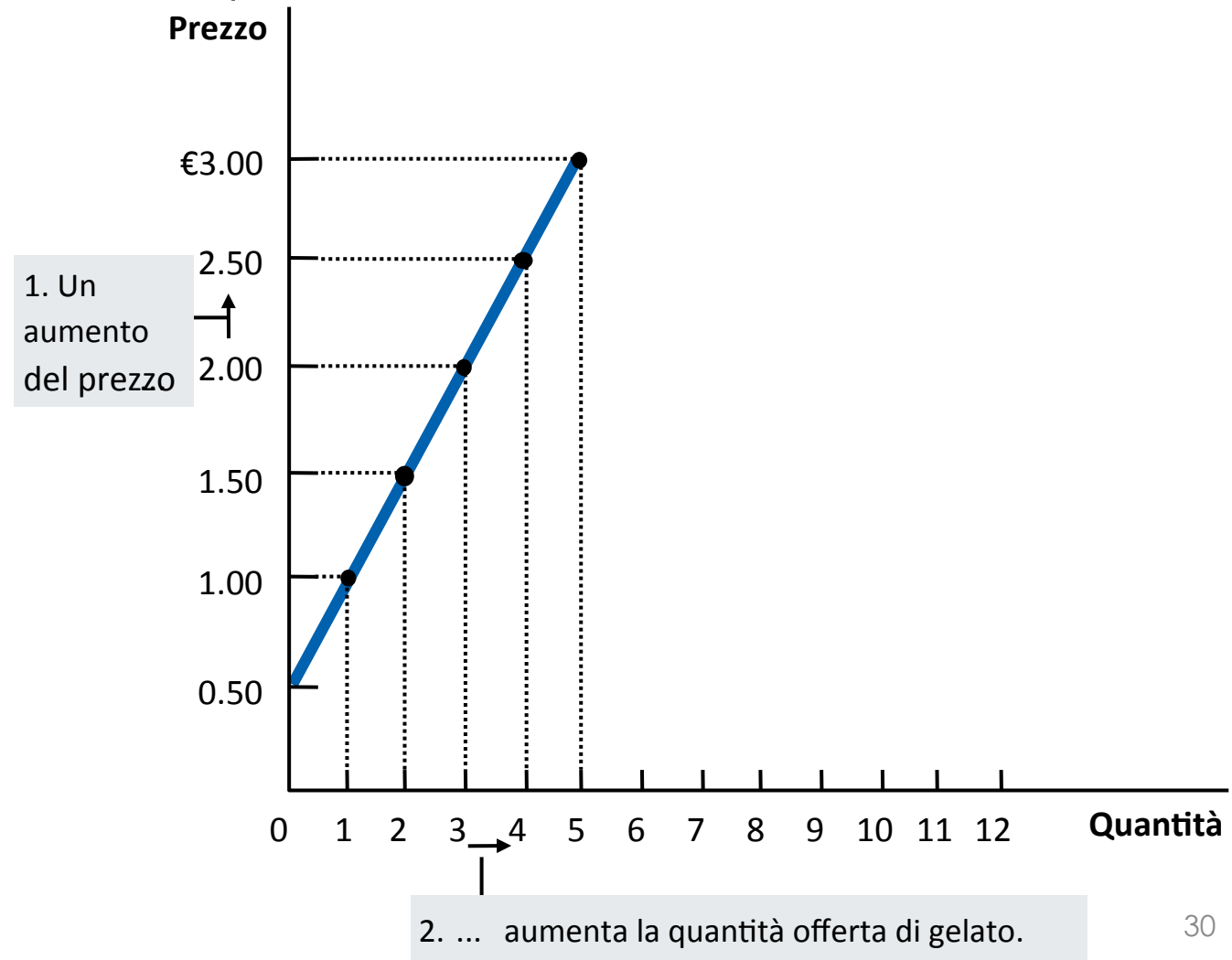
La scheda di offerta

- La scheda di offerta è la tabella nella quale in modo analitico si illustra il rapporto tra prezzo e quantità offerta

Prezzo gelato (€)	Q.tà offerta
0,00	0
0,50	0
1,00	1
1,50	2
2,00	3
2,50	4
3,00	5

La curva di offerta

- La curva di offerta è un grafico che illustra la relazione tra il prezzo di un bene e la quantità offerta



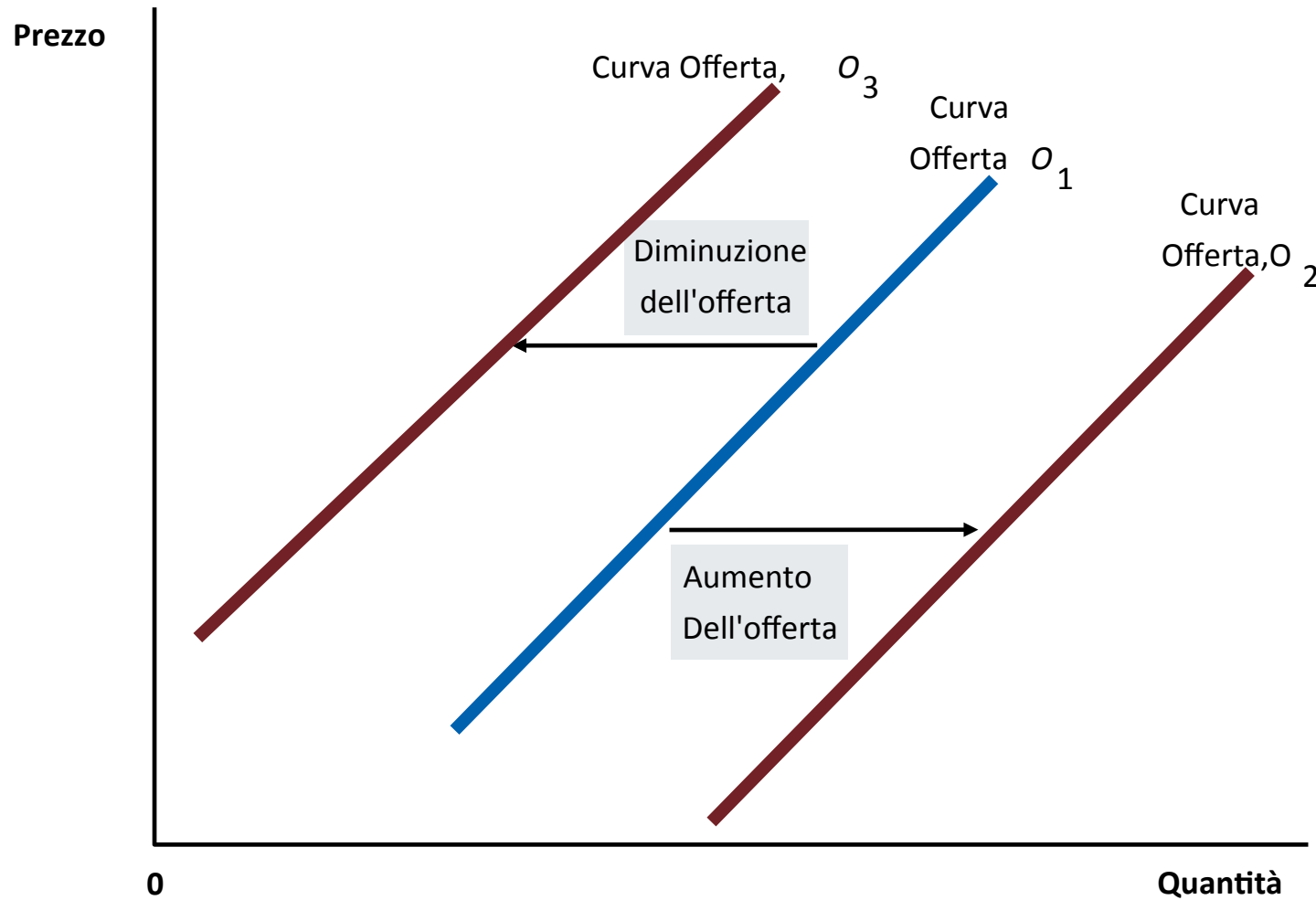
L'offerta è determinata da...

- Prezzo
- Costo dei fattori
- Tecnologia
- Aspettative
- Numero di venditori

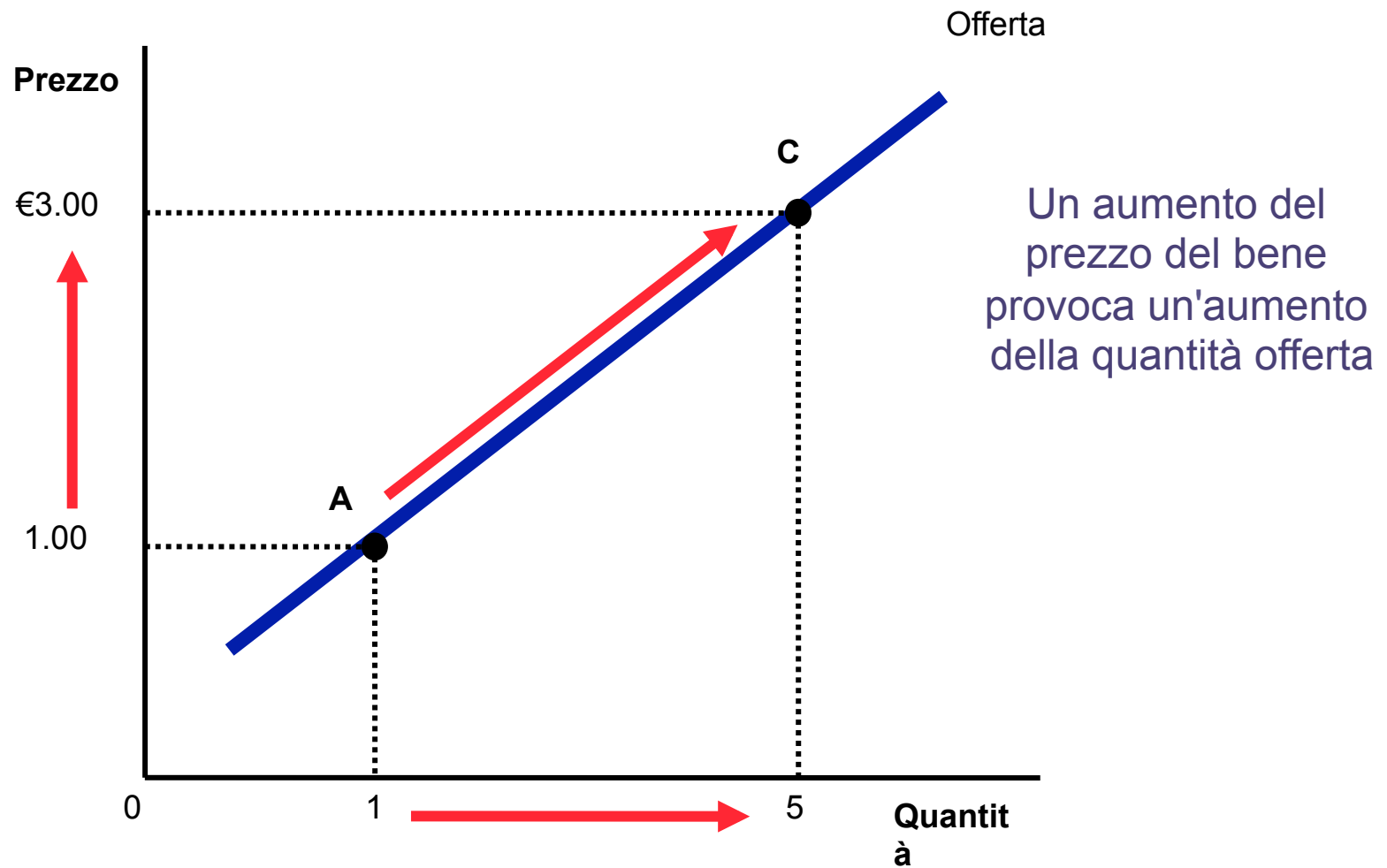
Spostamenti della curva di offerta

- Qualsiasi cambiamento che faccia aumentare/diminuire la q.tà offerta per ogni dato livello di prezzo genera uno spostamento verso sx/dx della curva di offerta
- La variazione di un fattore che determina l'offerta (costi dei fattori, tecnologia, aspettative), escluso il prezzo del bene, provoca uno spostamento della curva di offerta

Spostamenti della curva di offerta



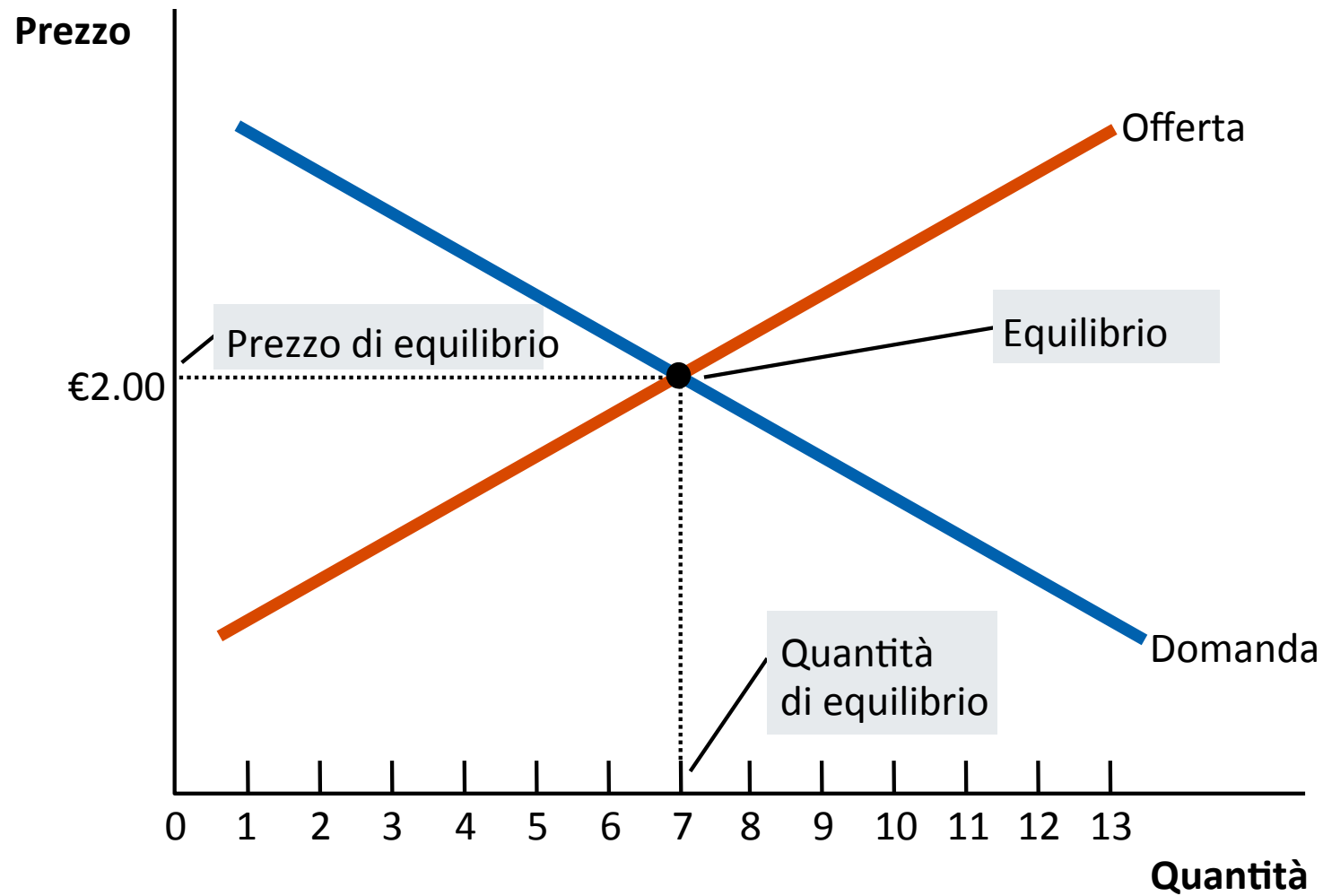
Spostamenti sulla curva di offerta



Offerta e domanda insieme

- Dopo aver analizzato singolarmente la curva di offerta e la curva di domanda, possiamo ora metterle insieme, per stabilire come si determinano la quantità venduta e il prezzo di un bene in un mercato

Offerta e domanda insieme



Equilibrio

- La curva di domanda e di offerta si intersecano. Il punto di intersezione è detto equilibrio
- Equilibrio: situazione nella quale il prezzo ha raggiunto un livello al quale domanda ed offerta si equivalgono

Equilibrio

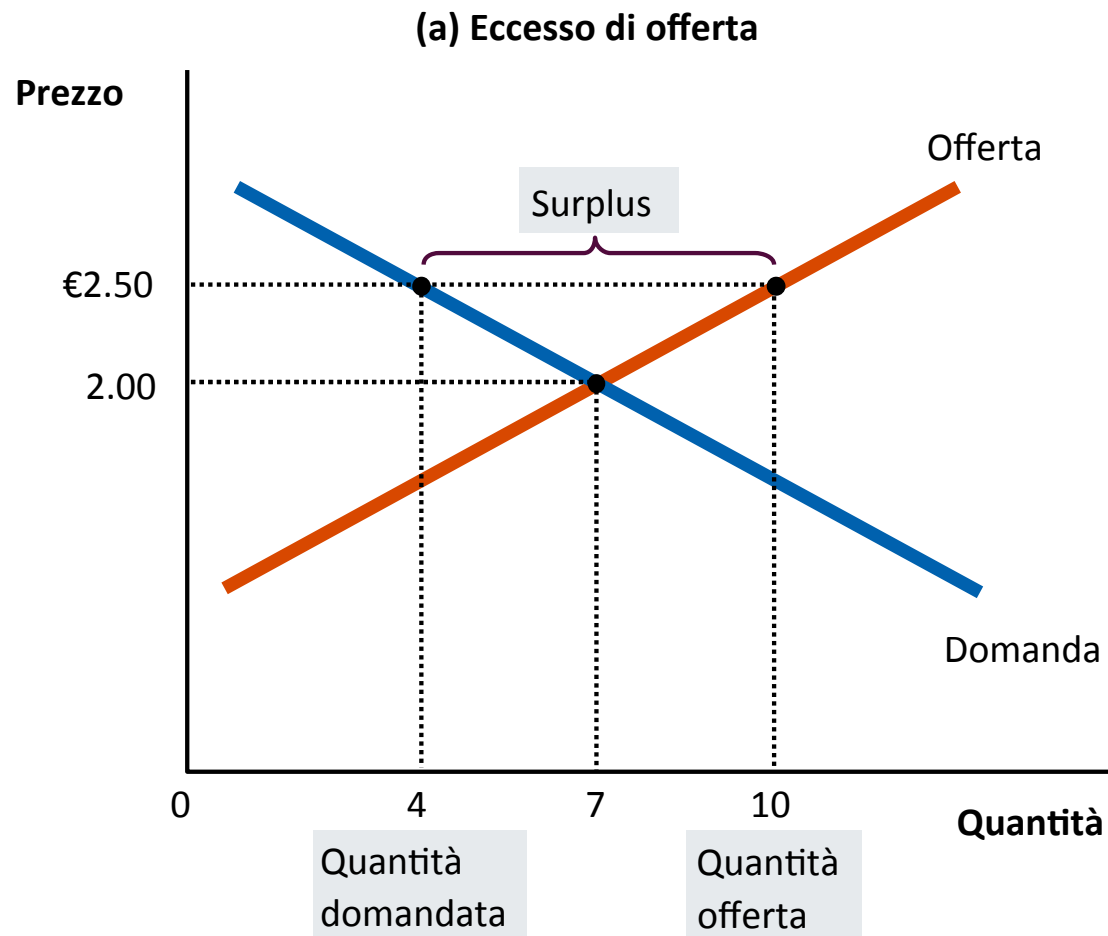
- **Prezzo di equilibrio**

- Prezzo in corrispondenza del quale offerta e domanda si equivalgono
- Graficamente, prezzo in corrispondenza del quale la curva di domanda e di offerta si intersecano

- **Quantità di equilibrio**

- Quantità offerta e domandata al prezzo di equilibrio
- Graficamente, quantità in corrispondenza del quale la curva di domanda e di offerta si intersecano

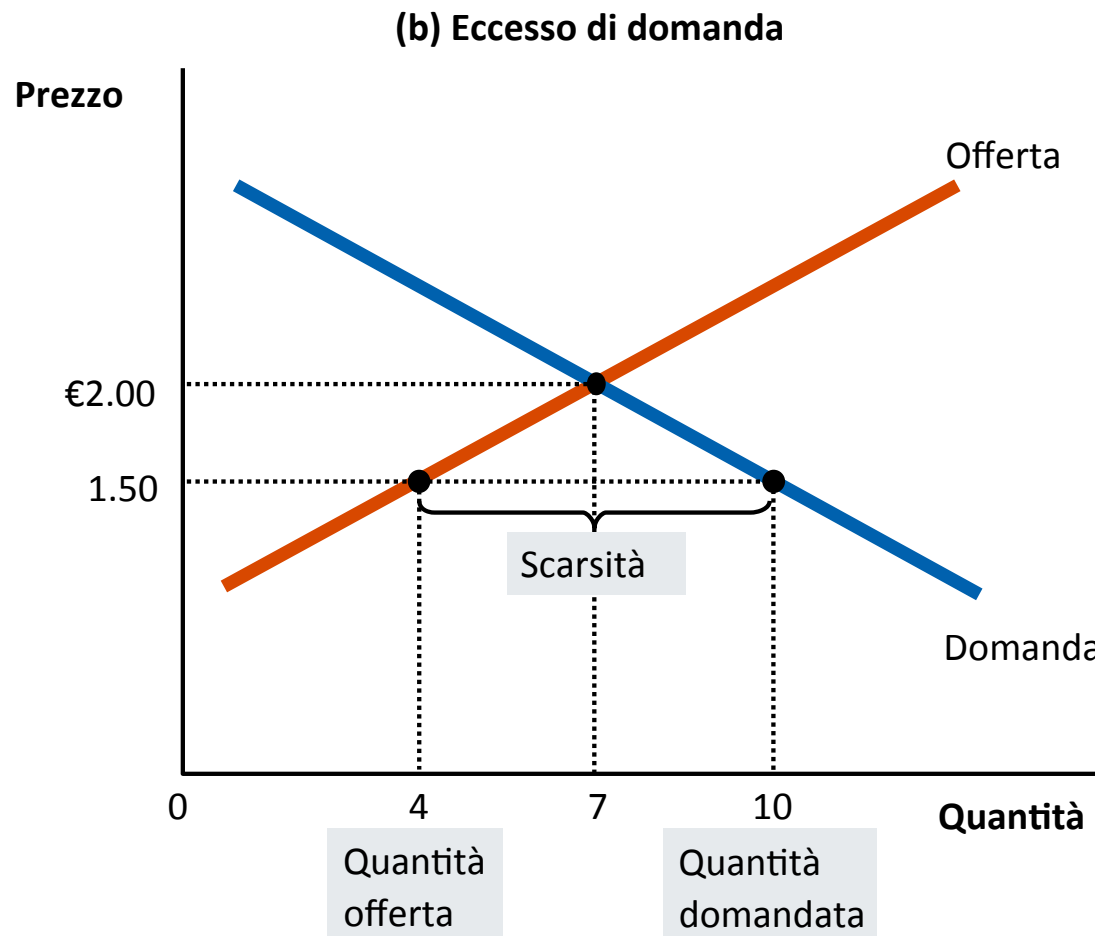
Mercati non in equilibrio



Eccesso di offerta

- Quando il prezzo è superiore al prezzo di equilibrio, allora la quantità offerta è superiore alla quantità domandata
 - Ci troviamo di fronte ad un eccedenza del bene o surplus
 - I venditori ridurranno il prezzo per aumentare le quantità venduta di bene, il prezzo si ridurrà fino a raggiungere il livello di equilibrio

Mercati non in equilibrio



Eccesso di domanda

- Quando il prezzo è inferiore al prezzo di equilibrio, allora la quantità domandata è superiore alla quantità offerta
 - Ci troviamo di fronte ad una scarsità del bene (eccesso di domanda)
 - I venditori aumenteranno il prezzo, il prezzo aumenterà fino a raggiungere il livello di equilibrio

Legge della domanda e dell'offerta

- Il prezzo di ogni dato bene tende naturalmente ad aggiustarsi (aumentare/ridursi) in modo da portare la domanda e l'offerta in situazione di equilibrio

Un po' di storia...Adam Smith (1776)

- La teoria di una regolazione spontanea dello scambio e delle attività produttive di A. Smith è incentrata sulla nozione di mano invisibile secondo la quale il sistema economico non richiede interventi esterni per regularsi.
- La mano invisibile è un meccanismo che permette l'equilibrio dei mercati (uguaglianza tra domanda e offerta): il libero funzionamento di un mercato concorrenziale, oltre a far convergere il prezzo di mercato al prezzo reale, tende a fare scomparire qualsiasi eccesso di domanda o di offerta.

Offerta, domanda e politica economica

Offerta, domanda e politica economica

- In un mercato libero e non regolamentato le forze di mercato consentono il raggiungimento dell'equilibrio (prezzo e quantità di equilibrio)
- Sebbene le condizioni di equilibrio siano efficienti, potrebbe essere che non tutti siano soddisfatti
- Uno dei ruoli degli economisti è l'applicazione delle teorie sviluppate come supporto per le decisioni di politica economica

Controllo dei prezzi

- Nel mercato esistono due forze contrapposte: i compratori desiderano un prezzo sempre più basso mentre i venditori desiderano un prezzo sempre più alto
- Spesso, se una delle due categorie è in grado di esercitare una pressione politica superiore, il governo può agire fissando un prezzo massimo o un prezzo minimo

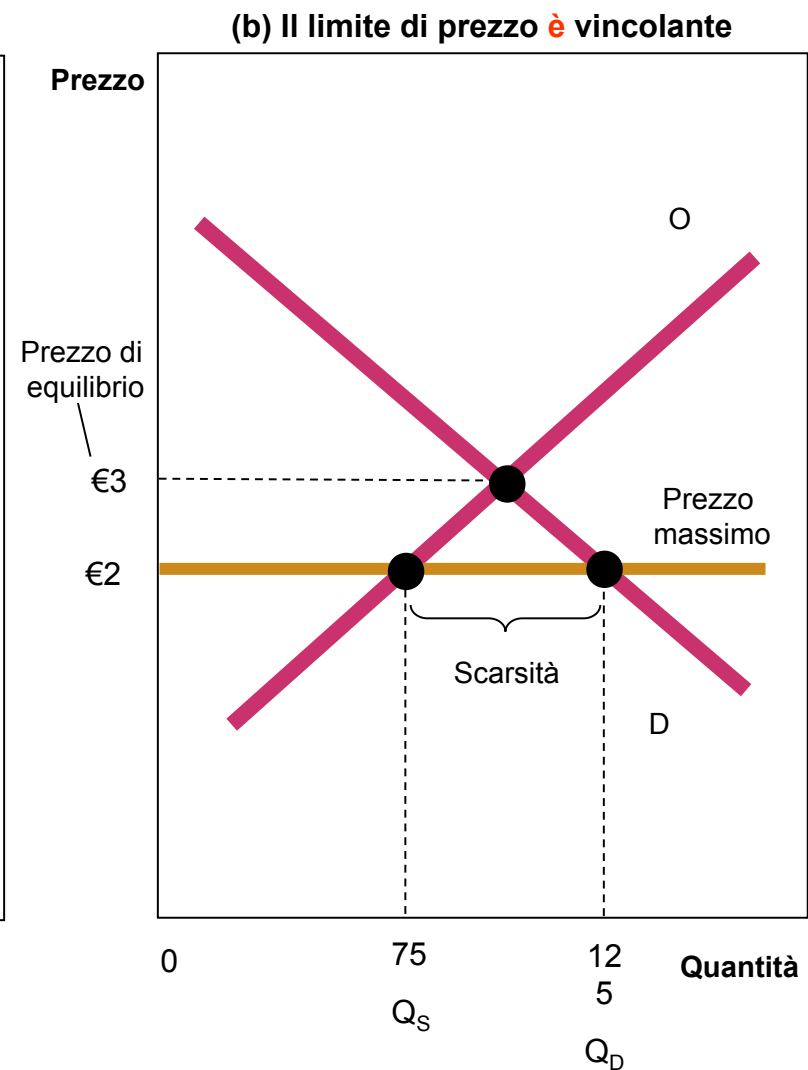
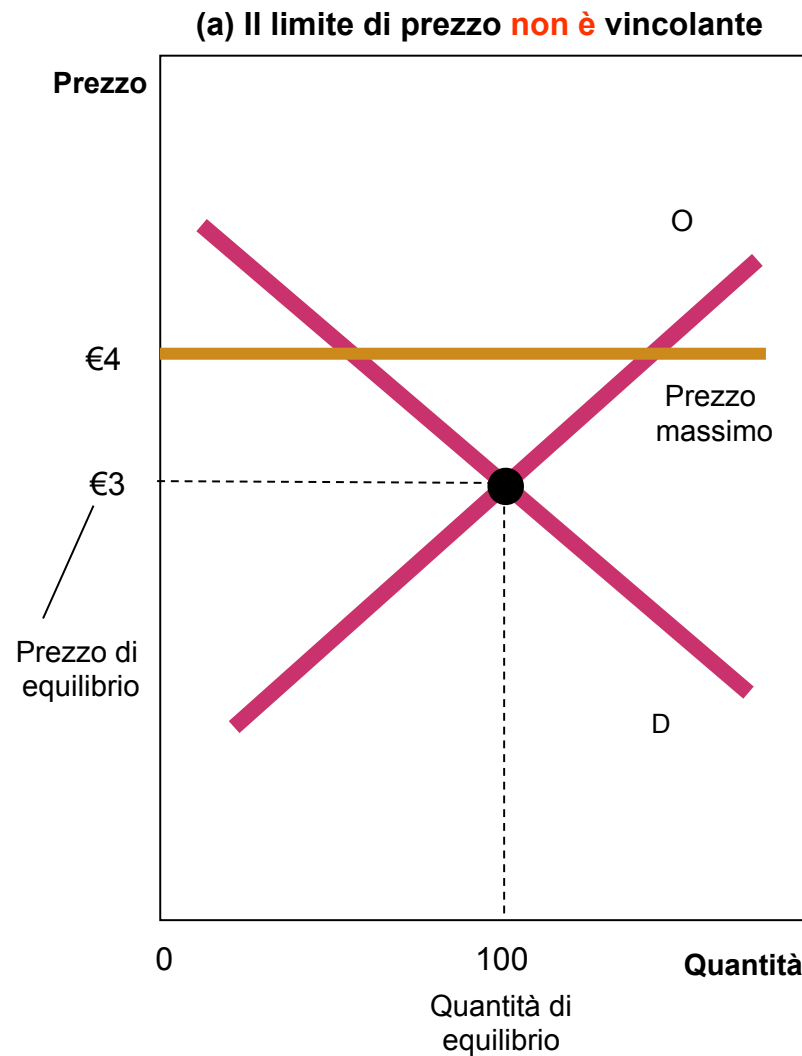
Controllo dei prezzi

- **Limite superiore di prezzo**
 - il prezzo massimo al quale il bene può essere legalmente venduto
- **Limite inferiore di prezzo**
 - il prezzo minimo al quale il bene può essere legalmente venduto

Gli effetti di un limite superiore di prezzo

- Quando il governo impone un limite superiore di prezzo i possibili effetti sono due:
 - Il limite di prezzo non è vincolante se fissato al di sopra del prezzo di equilibrio
 - Il limite di prezzo è vincolante se fissato al di sotto del prezzo di equilibrio

Gli effetti di un limite superiore di prezzo



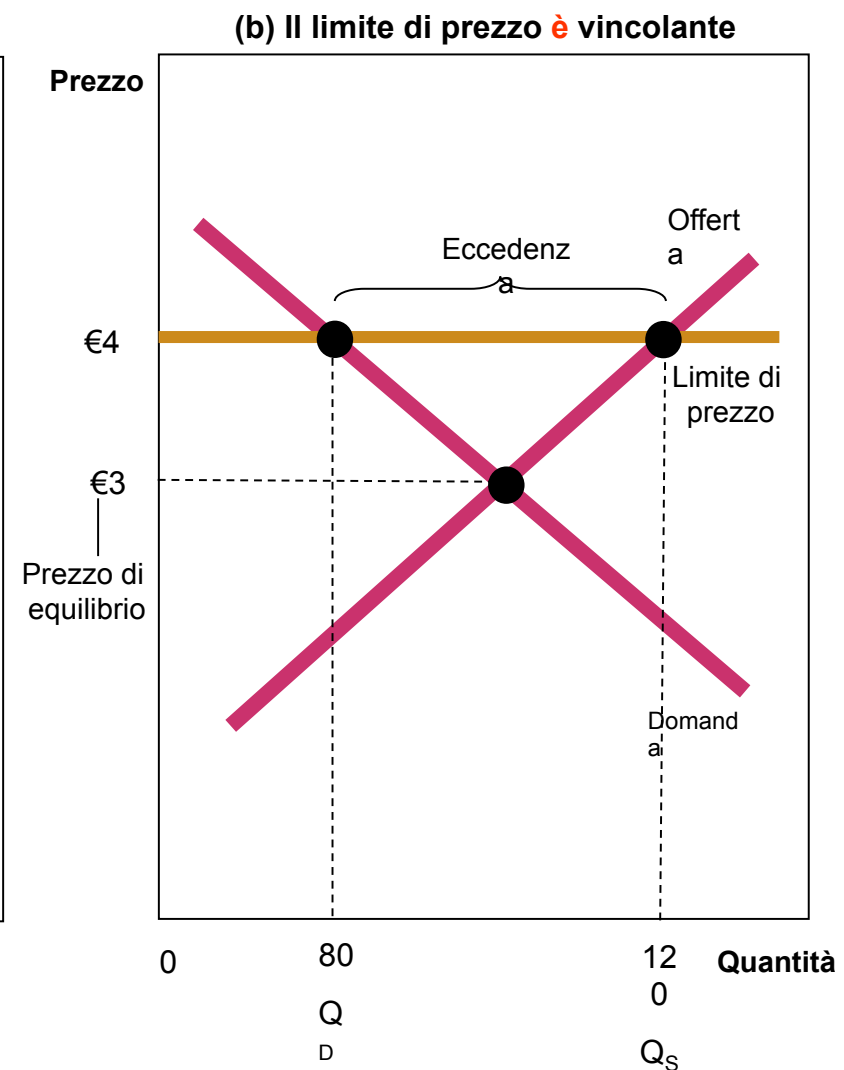
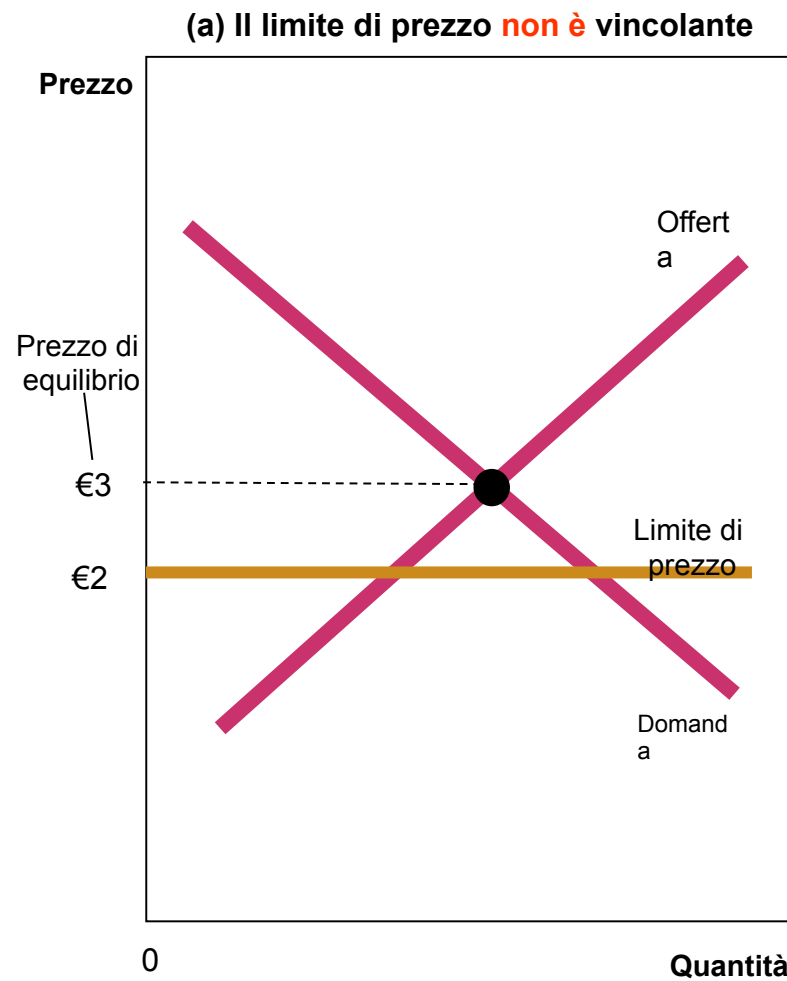
Gli effetti di un limite superiore di prezzo

- Se il prezzo massimo imposto non è vincolante, il vincolo non ha nessun effetto
- Se il prezzo massimo imposto è vincolante si crea una scarsità di bene. Nell'esempio se il prezzo massimo è pari a 2 i consumatori sono disposti ad acquistare 125 unità di bene, mentre i venditori sono disposti a venderne 75; si genera così una scarsità di bene pari a 50 unità

Gli effetti di un limite inferiore di prezzo

- Quando il governo impone un limite inferiore di prezzo i possibili effetti sono due:
 - Il limite di prezzo non è vincolante se fissato al di sotto del prezzo di equilibrio
 - Il limite di prezzo è vincolante se fissato al di sopra del prezzo di equilibrio

Gli effetti di un limite inferiore di prezzo



Gli effetti di un limite inferiore di prezzo

- Se il prezzo minimo imposto non è vincolante, il vincolo non ha nessun effetto
- Se il prezzo minimo imposto è vincolante si crea un'eccedenza di bene. Nell'esempio se il prezzo minimo è pari a 4 i consumatori sono disposti ad acquistare 80 unità di bene, mentre i venditori sono disposti a venderne 120; si genera così un'eccedenza di bene pari a 40 unità

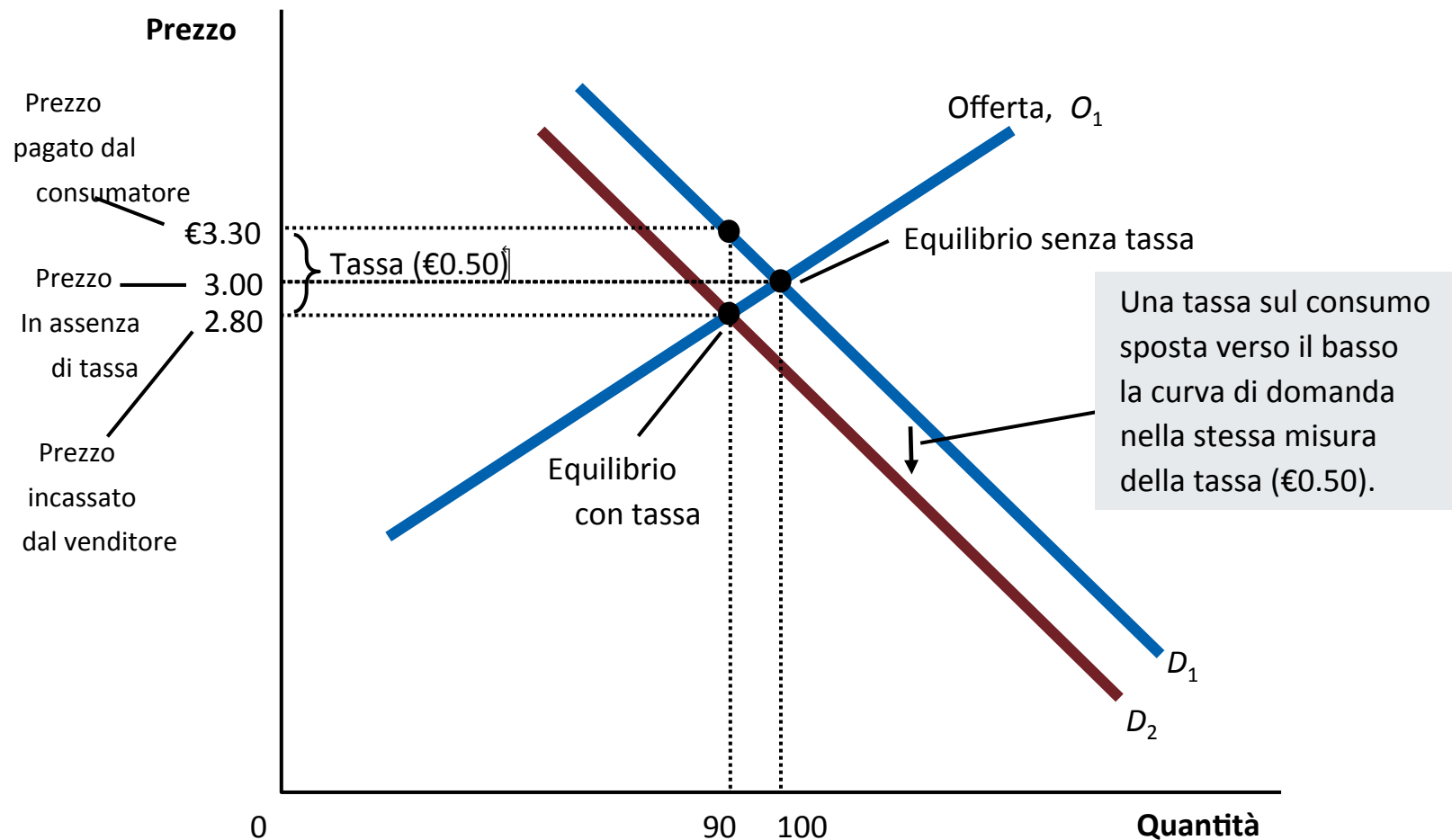
Le imposte

- Scopo primario delle imposte è raccogliere entrate per le finalità pubbliche
- Se le imposte modificano i prezzi, creano nuovi equilibri di mercato sulla base dei quali l'onere delle imposte si suddivide tra venditori e compratori
- Come viene suddiviso questo onere delle imposte?
- L'elasticità delle curve di domanda e di offerta risulta fondamentale nello stabilire l'incidenza della tassazione

Incidenza della tassazione

- L'incidenza della tassazione è la ripartizione dell'onere fiscale tra diverse categorie di soggetti economici
- L'analisi economica studia i cambiamenti nell'equilibrio dovuti all'introduzione di una tassa e su chi incide maggiormente l'onere fiscale

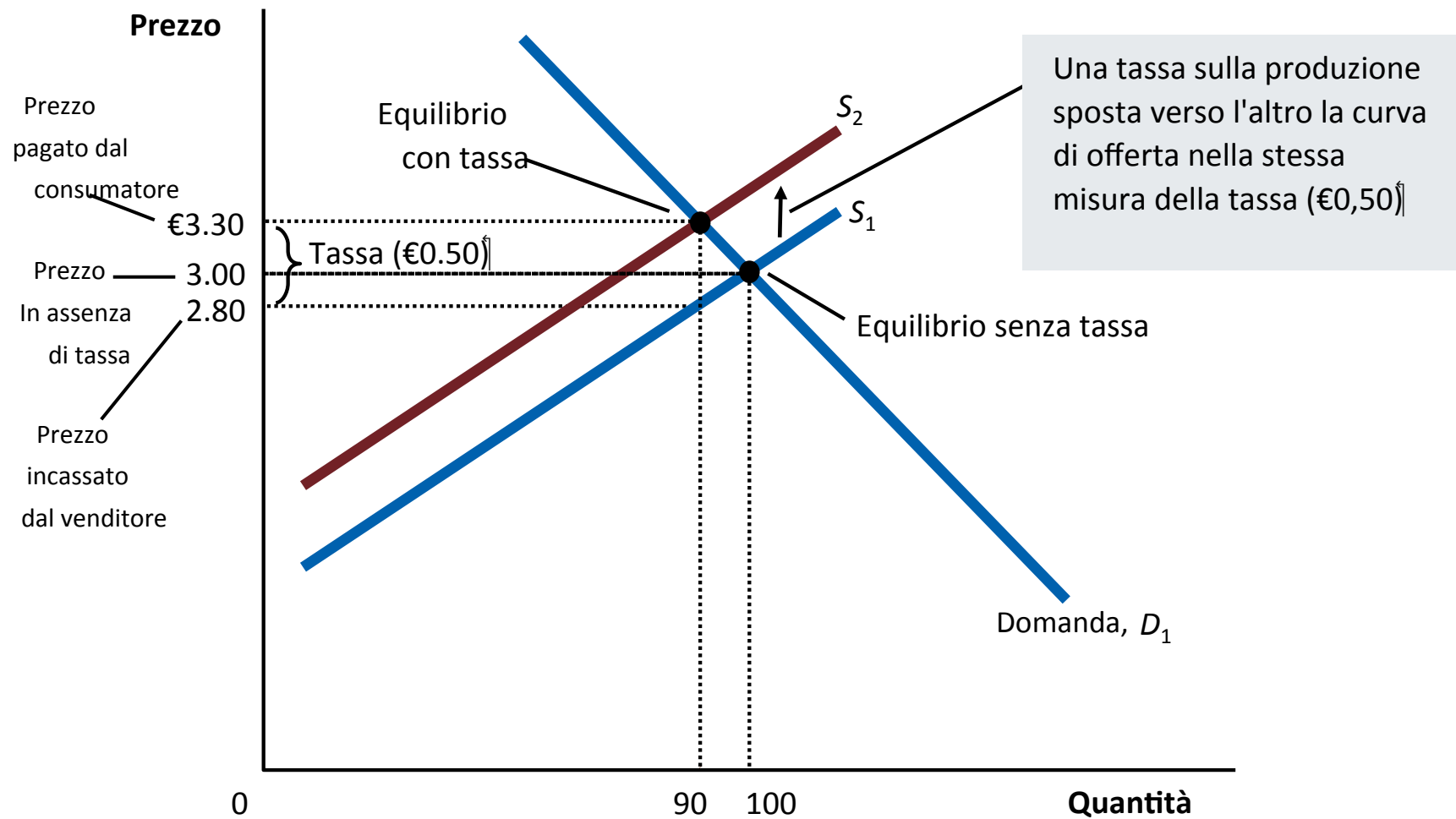
Un'imposta sul consumo



Effetti dell'imposta

- Qual è l'impatto dell'imposta?
 - L'imposta scoraggia l'attività di mercato: la quantità di bene venduto in presenza della tassa è inferiore
 - I compratori ed i venditori condividono l'onere fiscale: i compratori pagano un prezzo più alto, ma i venditori incassano per ogni unità di bene una cifra inferiore.

Un'imposta sulla produzione

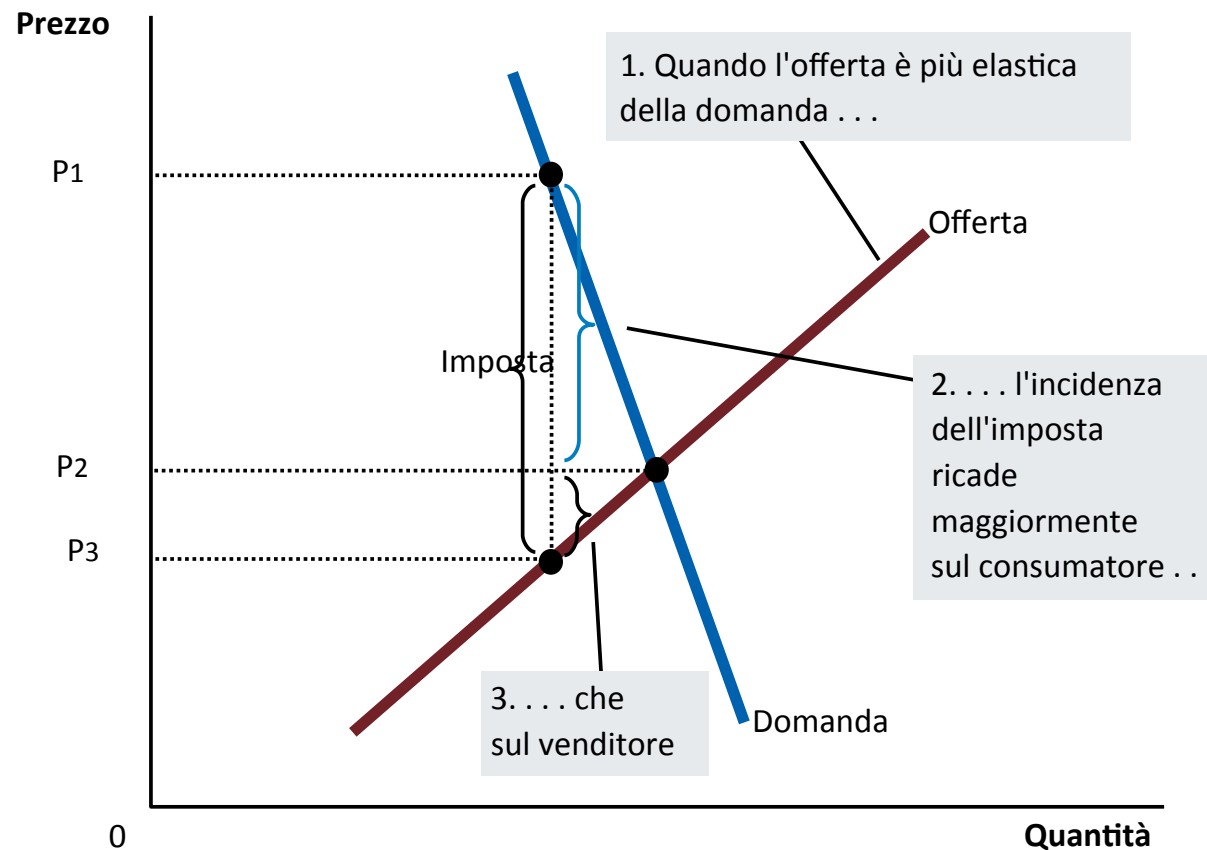


Effetti dell'imposta

- Le imposte sul consumo e quelle sulla produzione hanno effetti equivalenti sul mercato.
- In entrambi i casi i compratori pagano un prezzo superiore per ogni unità di bene, mentre i venditori incassano una cifra inferiore per ogni unità di bene.

Elasticità ed incidenza della tassazione

(a) Offerta elastica, Domanda anelastica

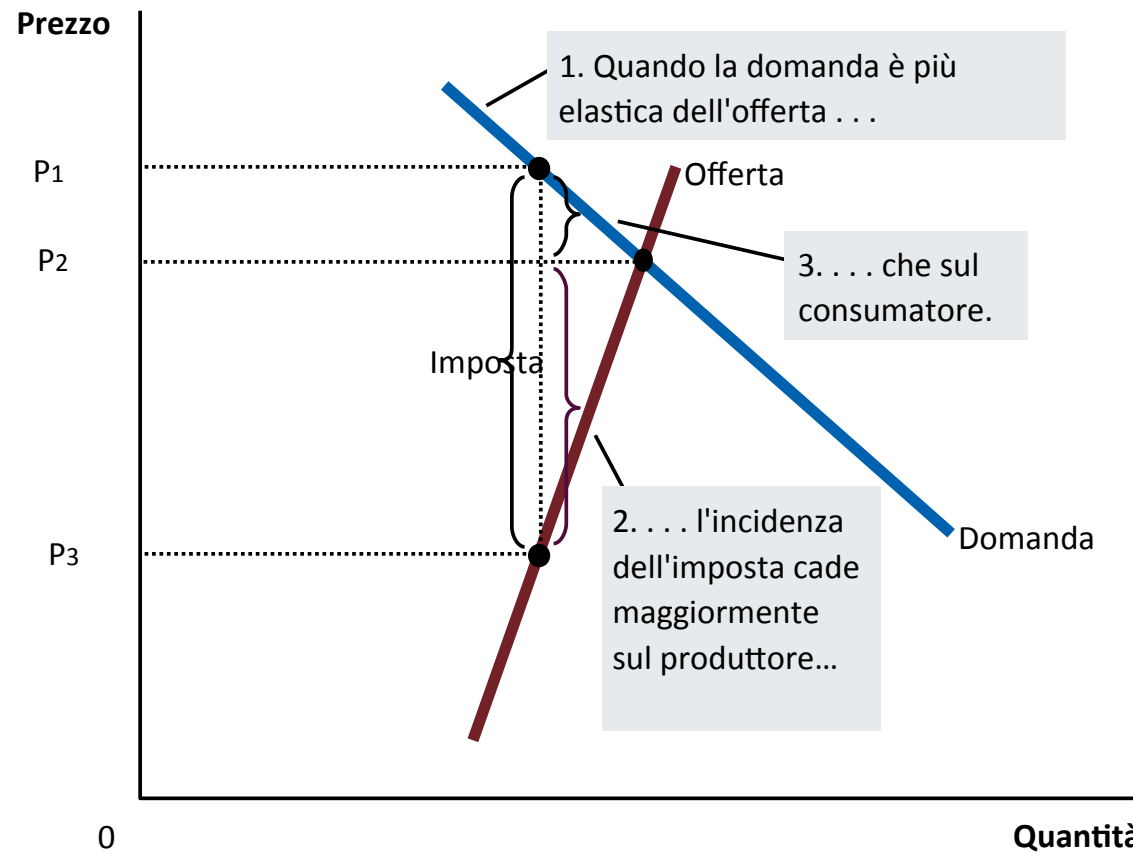


P1: prezzo pagato dal consumatore; P2: prezzo senza imposta;

P3: prezzo incassato dal venditore

Elasticità ed incidenza della tassazione

(b) Offerta inelastica, Domanda elastica



Elasticità ed incidenza della tassazione

- Su chi ricade l'onere fiscale?
 - L'onere fiscale ricade più pesantemente sulla componente del mercato meno elastica

Consumatori, produttori ed efficienza dei mercati

L'equilibrio di mercato

- L'equilibrio di mercato massimizza il benessere totale dei compratori e dei venditori?
 - Finora, ci siamo limitati a descrivere il meccanismo con il quale il mercato alloca le risorse scarse tra usi alternativi
 - Non ci siamo preoccupati di stabilire se l'allocazione determinata dal mercato sia in sé desiderabile

Economia del benessere

- L'**economia del benessere** è lo studio del rapporto tra allocazione delle risorse e benessere economico

Surplus del consumatore

- **Disponibilità a pagare**
 - il massimo ammontare che un compratore è disposto a pagare per ottenere un bene
 - misura il valore dato al bene o al servizio dal compratore

Surplus del consumatore

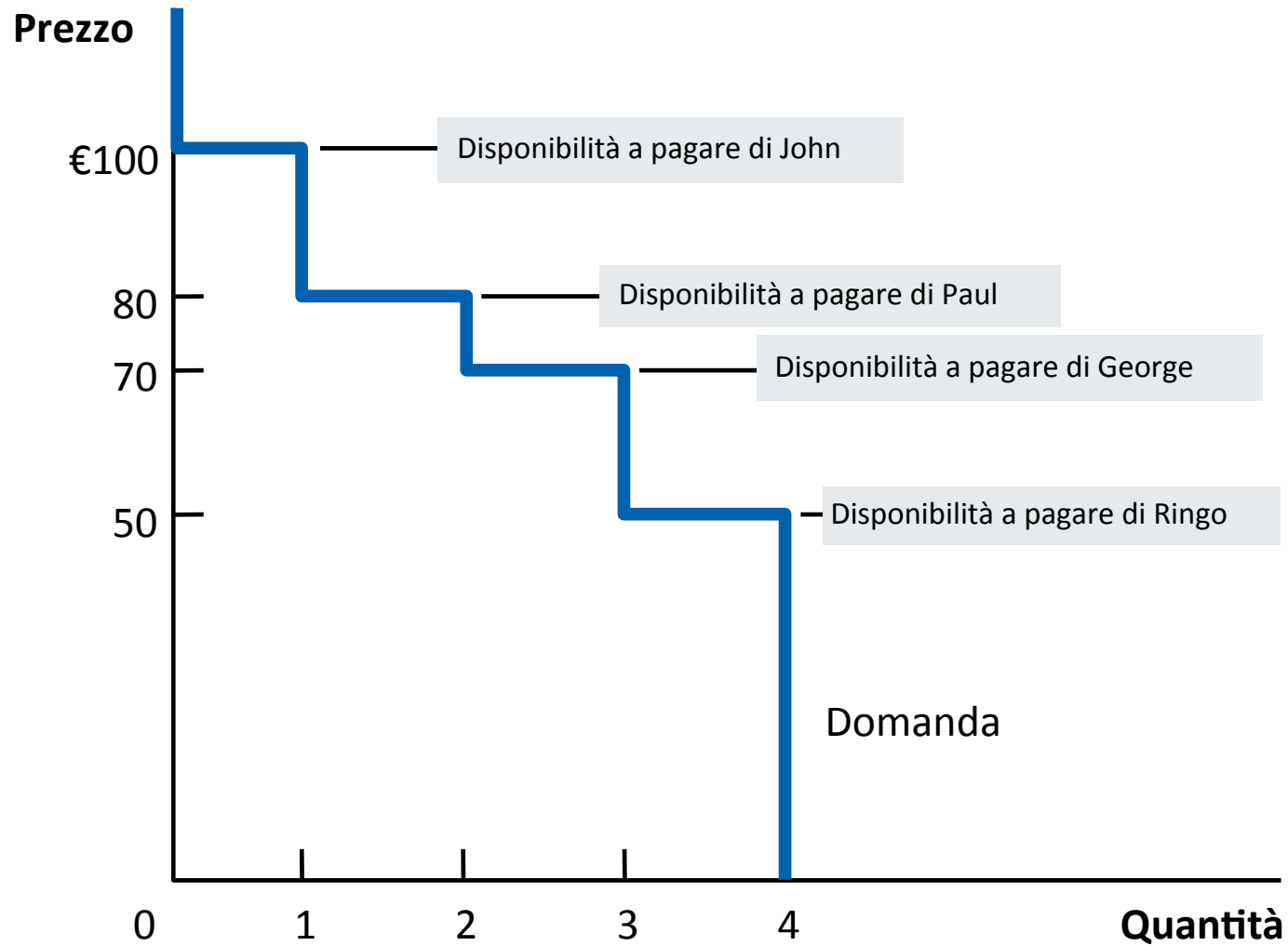
- **Surplus del consumatore**

- È la differenza tra il massimo che un compratore è disposto a pagare per un bene o un servizio e il prezzo che il consumatore paga effettivamente

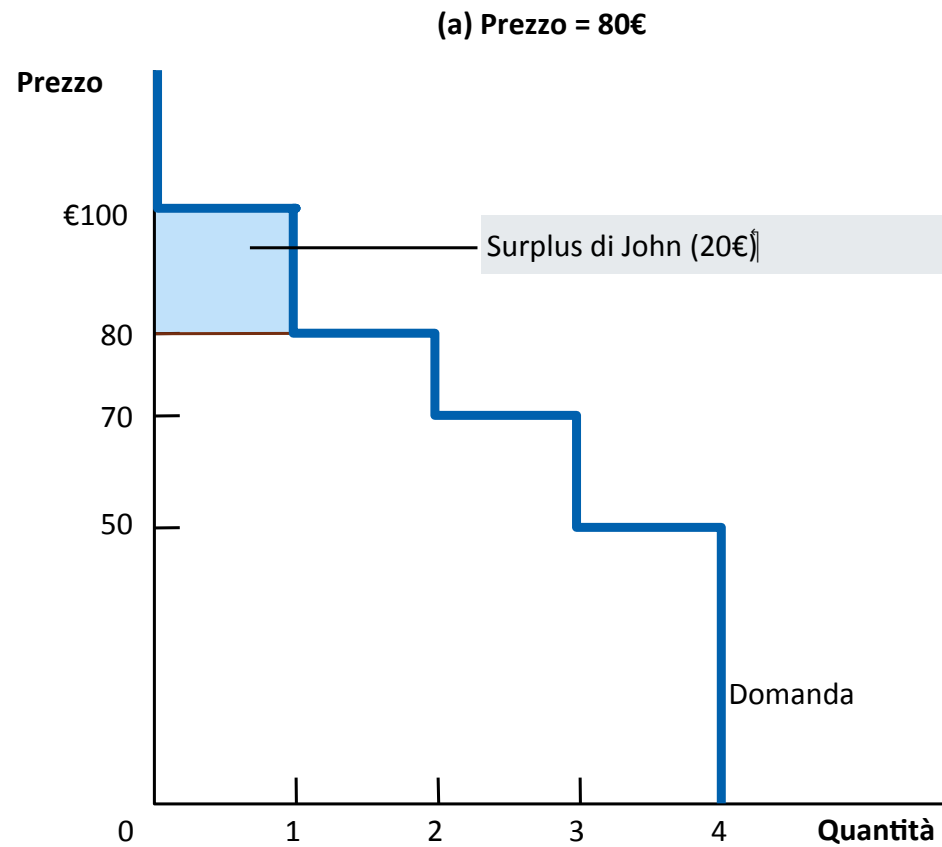
Disponibilità a pagare

Acquirente	Disponibilità a pagare (€)
John	100
Paul	80
George	70
Ringo	50

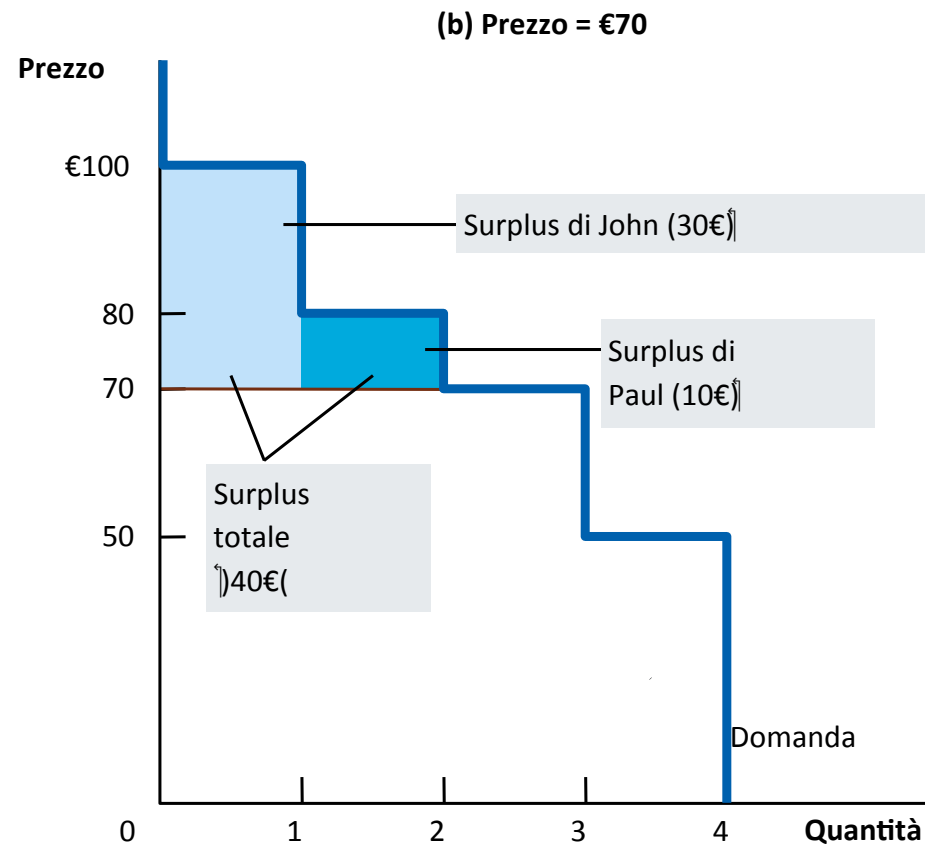
Disponibilità a pagare



Surplus del consumatore



Surplus del consumatore



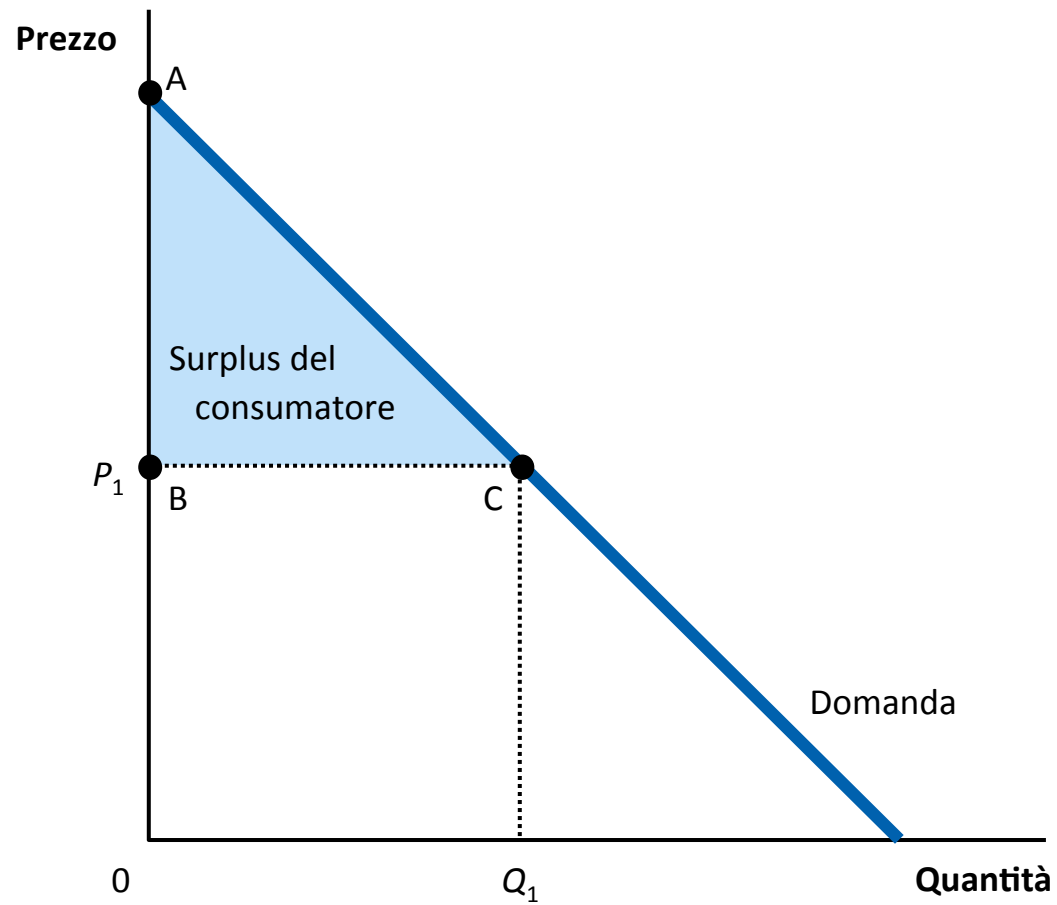
Surplus del consumatore

- **Surplus del consumatore**

- L'area compresa tra la curva di domanda e il livello del prezzo è la misura del surplus del consumatore
- L'area sottesa dalla curva al di sopra del livello di prezzo del prezzo rappresenta la sommatoria di tutti i surplus del consumatore di tutti gli acquirenti del bene nel mercato

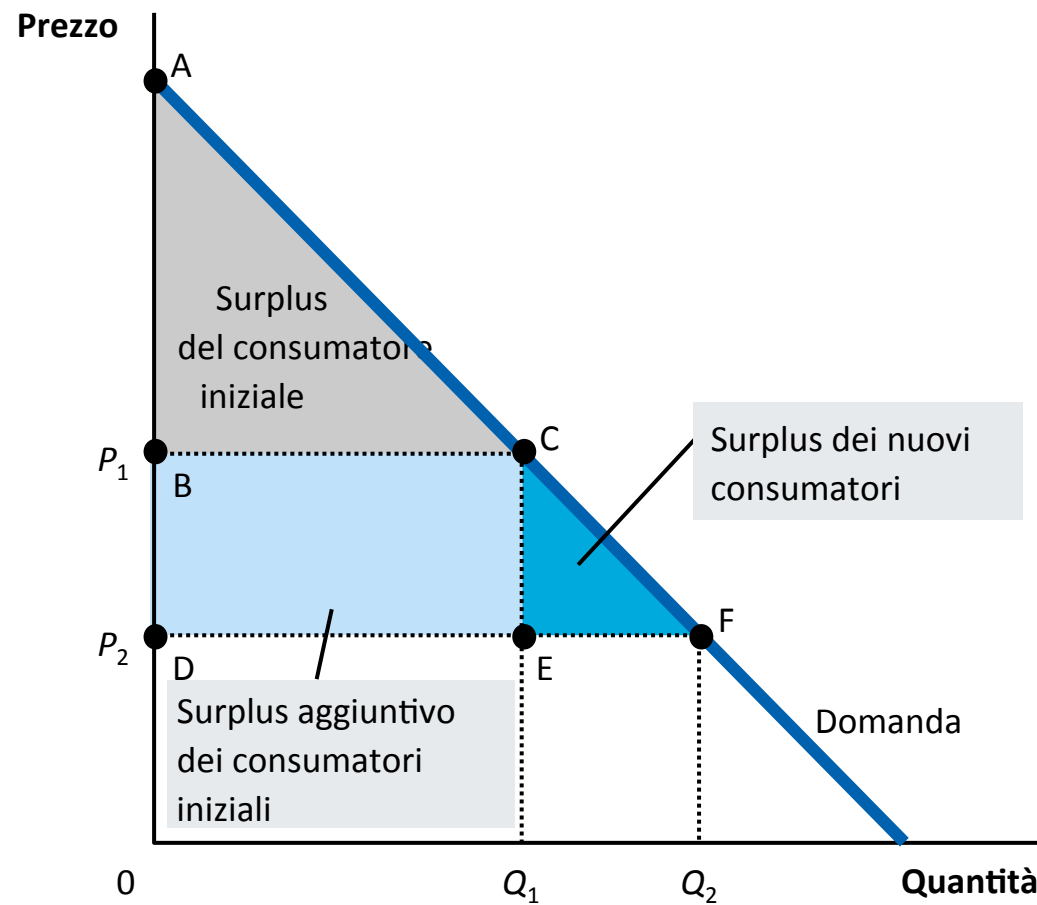
Surplus del consumatore

(a) Surplus del consumatore al prezzo P_1



Surplus del consumatore

(b) Surplus del consumatore al prezzo P_2



Surplus del consumatore

- Che cosa misura il surplus del consumatore?
 - Il surplus del consumatore è la differenza tra l'ammontare che i compratori sarebbero disposti a pagare per un bene e l'ammontare che pagano effettivamente e rappresenta il beneficio che il compratore riceve del bene stesso, come il compratore stesso lo percepisce

Surplus del produttore

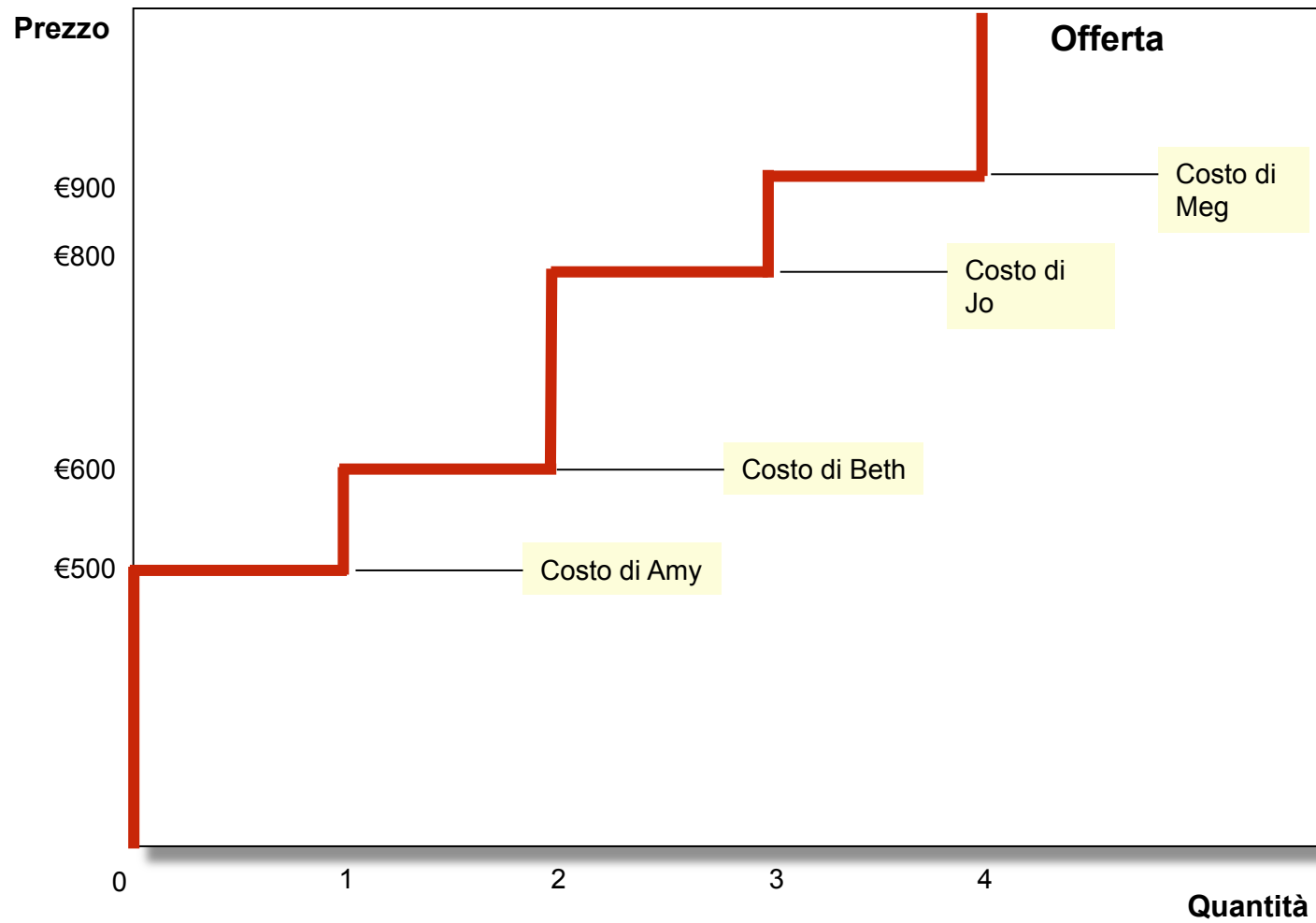
- Il **surplus del produttore** è la differenza tra il prezzo pagato al produttore per un bene e il suo costo di produzione
- Il **surplus del produttore** misura il beneficio che il venditore gode in virtù della sua partecipazione al mercato

Surplus del produttore

- Il **surplus del produttore** è relazionata alla curva di offerta, come il surplus del consumatore è relazionata alla curva di domanda

Venditori	Costo di produzione
Meg	900
Jo	800
Beth	600
Amy	500

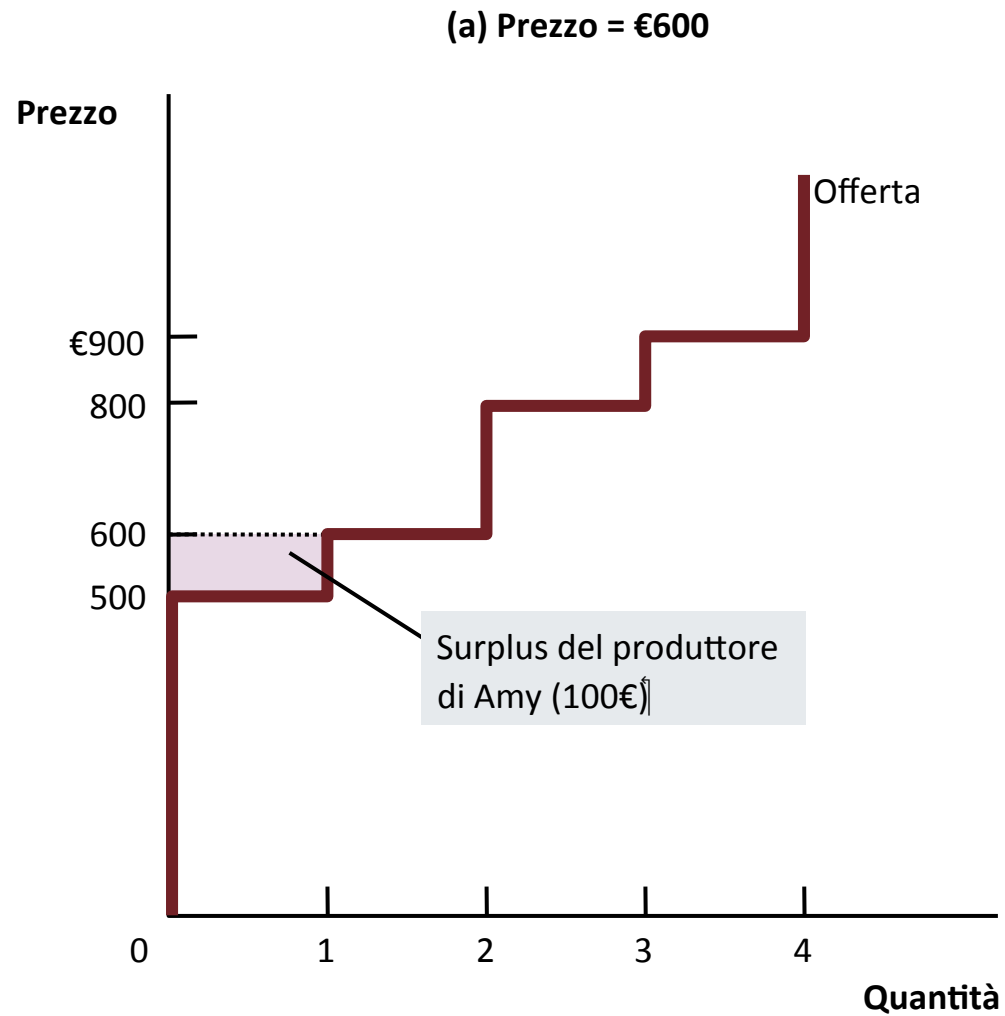
Surplus del produttore



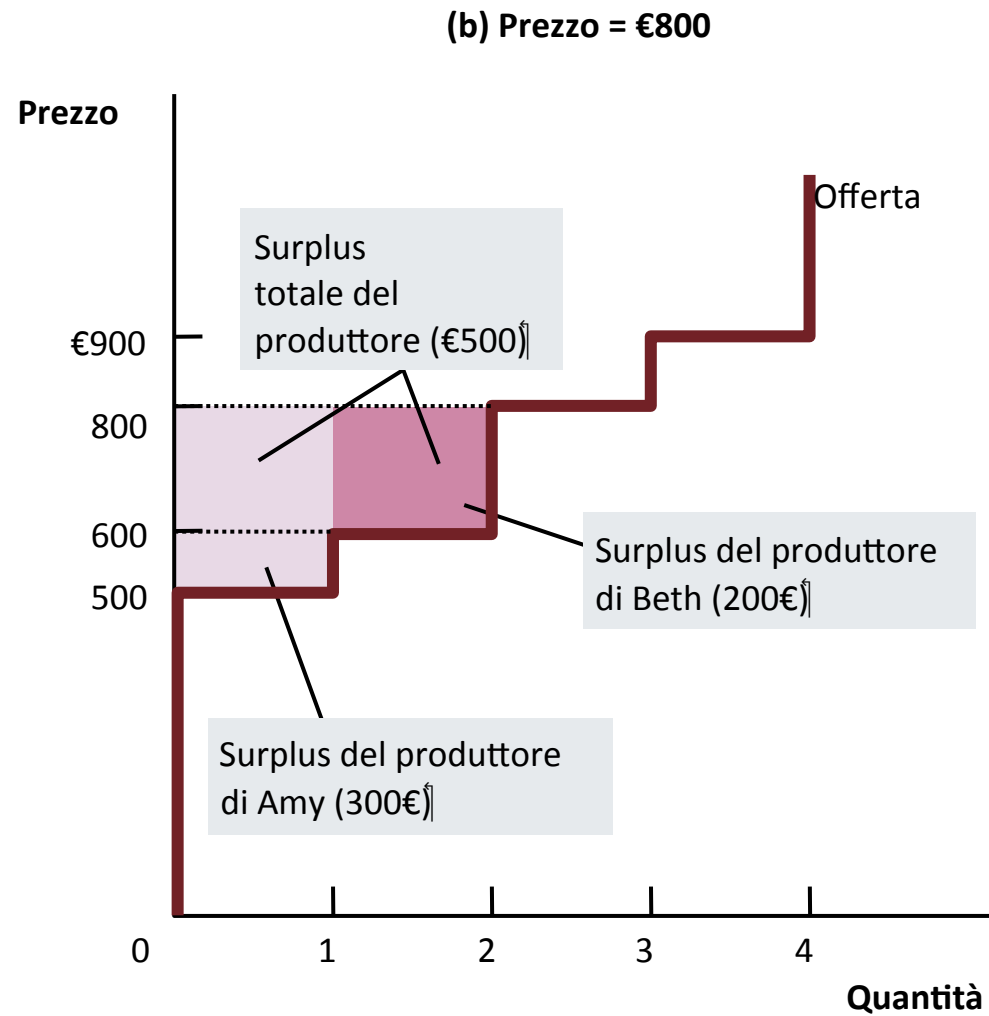
Surplus del produttore

- L'area compresa tra la curva di offerta e il livello di prezzo misura il surplus di un produttore su un mercato

Surplus del produttore

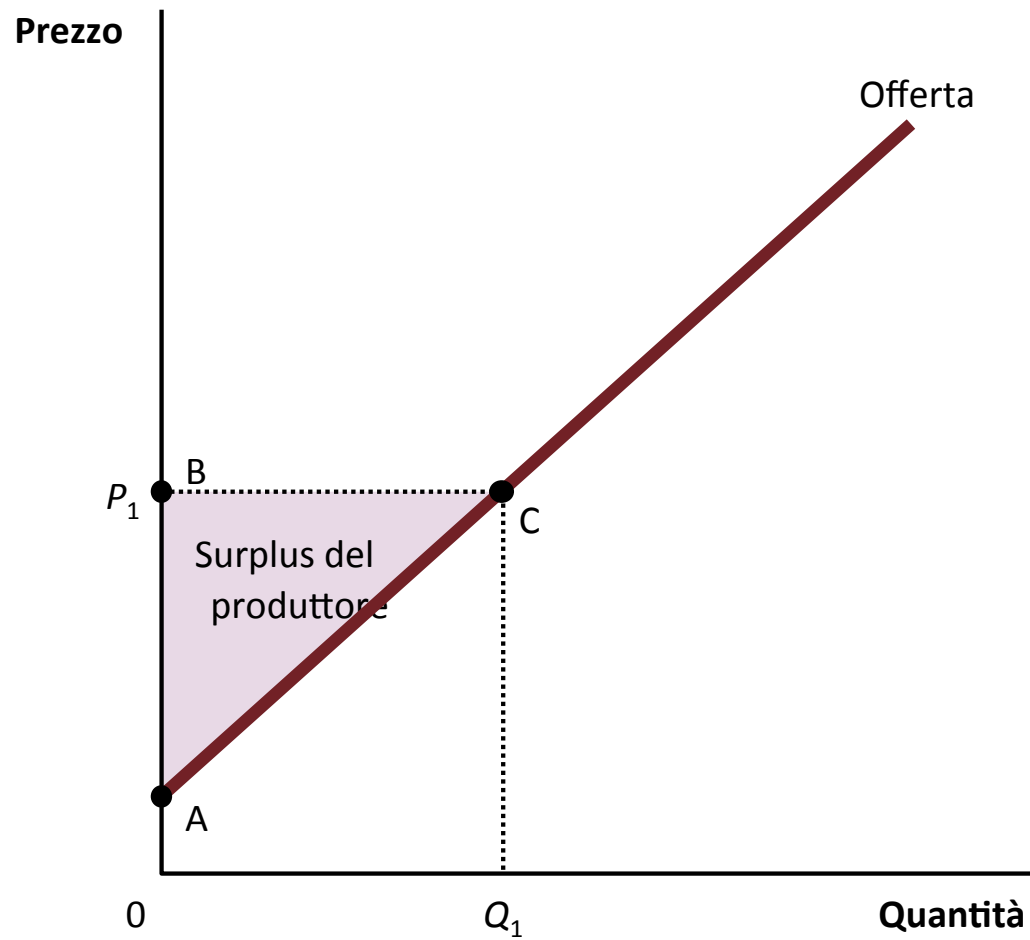


Surplus del produttore

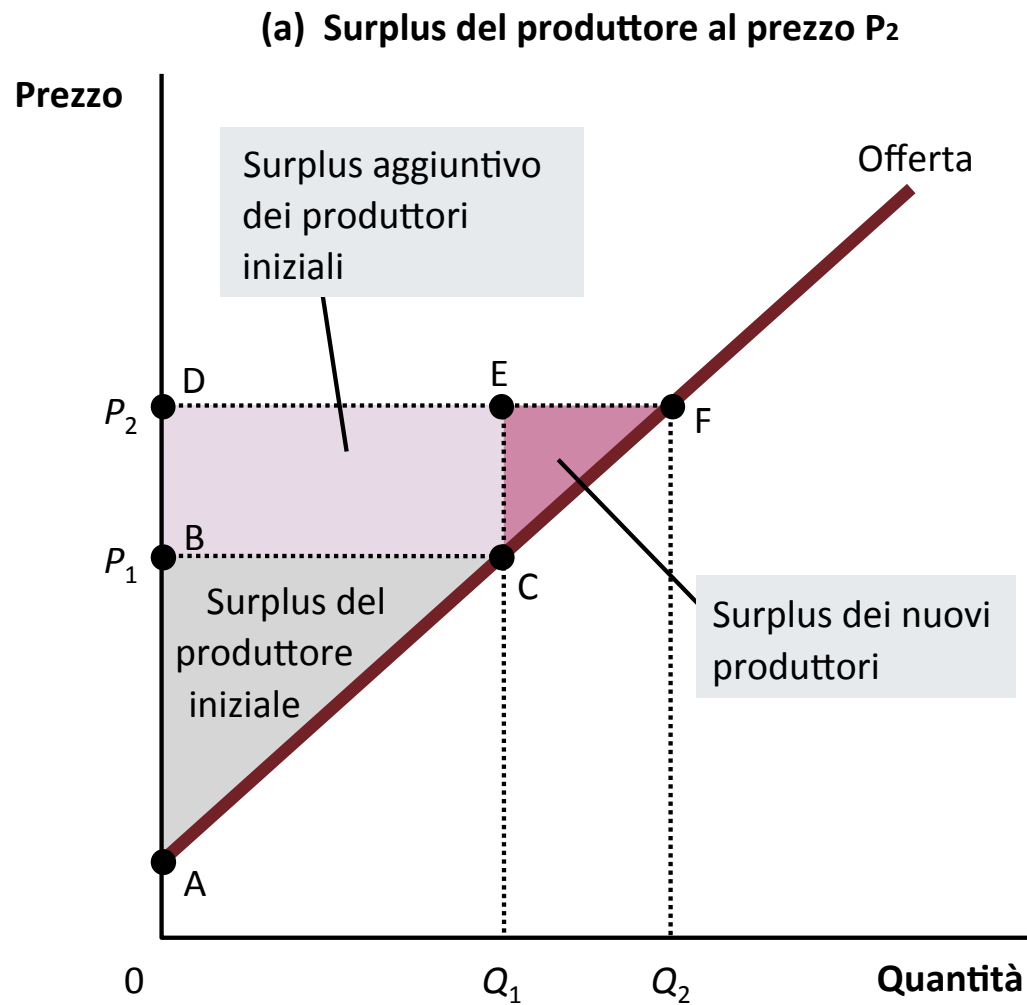


Surplus del produttore

(a) Surplus del produttore al prezzo P_1



Surplus del produttore



Efficienza del mercato

- I concetti di surplus del consumatore e surplus del venditore possono aiutare a rispondere a una domanda fondamentale:
- L'allocazione delle risorse che si determina su un libero mercato è quella ottimale?

Efficienza del mercato

Surplus del consumatore

= valore per il consumatore – prezzo pagato dal consumatore

Surplus del produttore

= prezzo ricevuto dal produttore – costo per il venditore

Efficienza del mercato

Surplus totale

= surplus del consumatore + surplus del venditore

○

Surplus totale

= valore per il consumatore – costo per il venditore

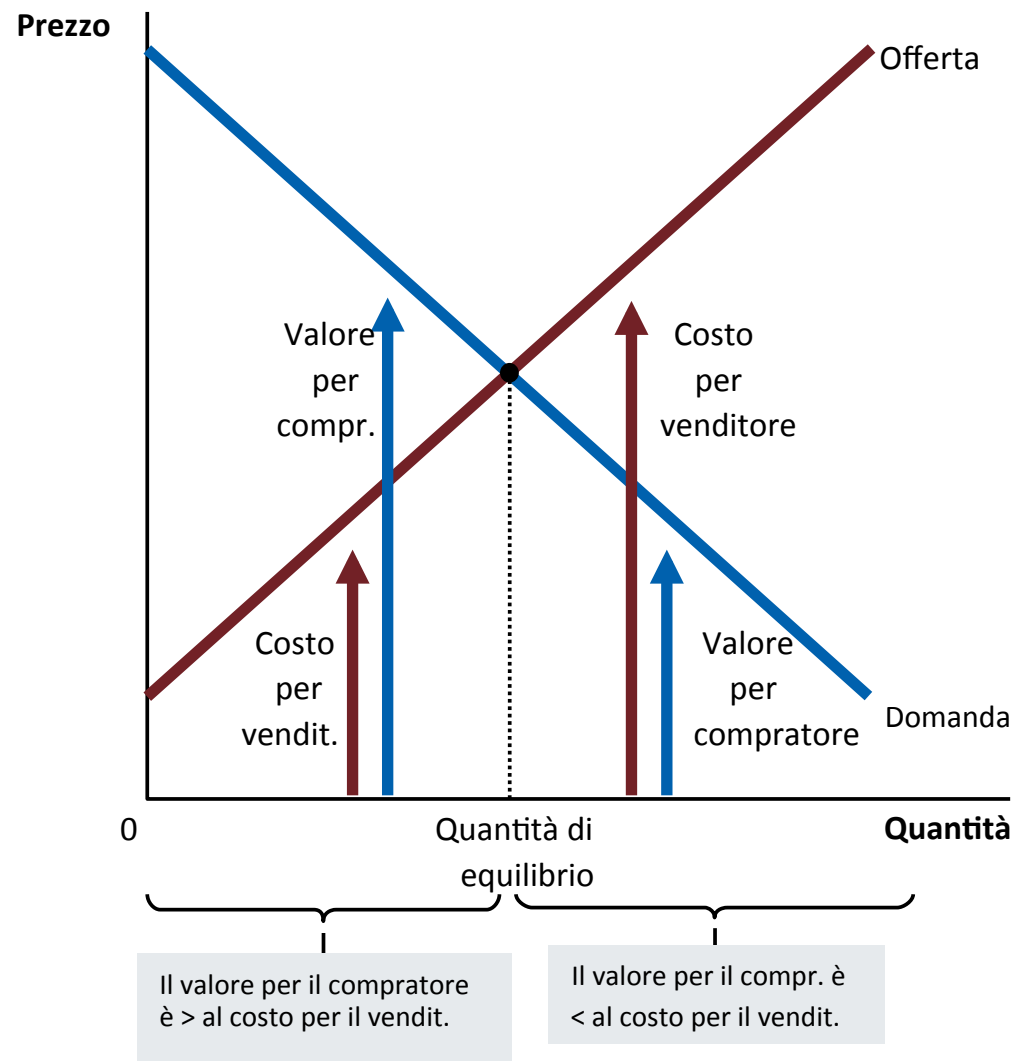
Efficienza del mercato

- **Efficienza:** la proprietà grazie alla quale una società, attraverso l'allocazione delle proprie risorse scarse, massimizza il surplus totale dei suoi membri
- Oltre all'efficienza, un pianificatore saggio dovrà tener conto dell'**equità**, ovvero della correttezza della distribuzione del benessere tra i membri della società

Efficienza del mercato

- Tre considerazioni sui risultati di mercato:
 - Un libero mercato alloca l'offerta di un bene tra i compratori che gli attribuiscono un valore più elevato, misurato in termini di disponibilità a pagare
 - Un libero mercato alloca la domanda di un bene tra i venditori che possono produrlo al costo più contenuto
 - Un libero mercato produce esattamente la quantità di bene che massimizza la somma del surplus del consumatore e del produttore

Efficienza del mercato



Efficienza del mercato

- La situazione di equilibrio di mercato rappresenta un'allocazione efficiente delle risorse
- Il pianificatore saggio può “lasciar fare” al mercato (*laissez-faire*)
- Il pianificatore saggio non deve alterare i risultati del mercato, perché la mano invisibile (Adam Smith) ha già condotto compratori e venditori a un'allocazione delle risorse dell'economia tale da massimizzare il surplus totale.

Fallimenti del mercato

- **Potere di mercato** (monopolio, oligopolio)
 - La nostra analisi finora è fondata sull'ipotesi che i mercati siano perfettamente concorrenziali
- **Esterneità**
 - La nostra analisi finora ha ipotizzato che i risultati del mercato riguardino solo i compratori e i venditori, ma non soggetti che non partecipano al mercato

Interdipendenza e vantaggi del commercio

Just a normal day

- Considerate un vostro giorno normale:
- Vi svegliate grazie ad una sveglia prodotta in Cina
- Fate colazione con un caffè prodotto in Brasile
- Vi vestite con indumenti tessuti in Thailandia o in Messico da cotone prodotto negli USA
- Guardate il telegiornale su una televisione prodotta in Giappone
- Andate in università con auto prodotte in diversi paesi del mondo...

Just a normal day

- ...e vi siete alzati da meno di due ore!

Interdipendenza e vantaggi del commercio

- L'economia è lo studio di come le società producono e distribuiscono beni e servizi nel tentativo di soddisfare i bisogni e le richieste dei propri membri sotto il vincolo di scarsità delle risorse

Interdipendenza e vantaggi del commercio

- Come soddisfare i propri bisogni e richieste all'interno di un'economia globale?
 - Autosufficienza economica
 - Specializzazione produttiva e commercio con gli altri (interdipendenza economica)

Interdipendenza e vantaggi del commercio

- Gli individui e le nazioni dipendono dalla specializzazione produttiva e dallo scambio, come via per superare la scarsità
- Questo pone due domande...
 - Perché l'interdipendenza è la normalità?
 - Cosa determina la produzione e il commercio?

Interdipendenza e vantaggi del commercio

- Perché l'interdipendenza è la normalità?
 - Perché le persone migliorano la loro condizione quando si specializzano e commerciano con gli altri
- Cosa determina la produzione e il commercio?
 - Le condizioni di produzione e scambio sono basate sui costi opportunità

Un esempio dell'economia moderna

- Il nostro primo modello economico
 - 2 beni (carne e patate)
 - 2 individui (agricoltore e allevatore)
 - Dotazione di 8 ore lavorative al giorno
 - I 2 individui possono sia allevare che coltivare
 - 2 periodi: produzione e consumo

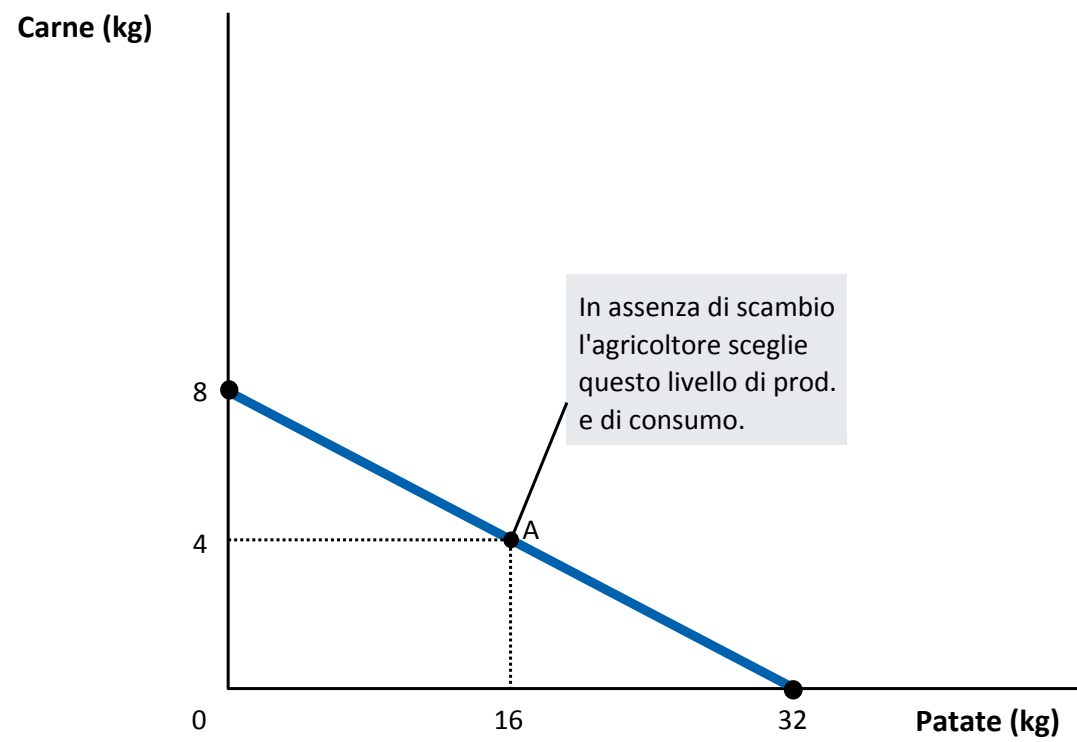
Possibilità di produzione

	Min. per produrre 1 kg.		Q.tà prodotta in 8 ore	
	Carne	Patate	Carne	Patate
Agricoltore	60	15	8	32
Allevatore	20	10	24	48

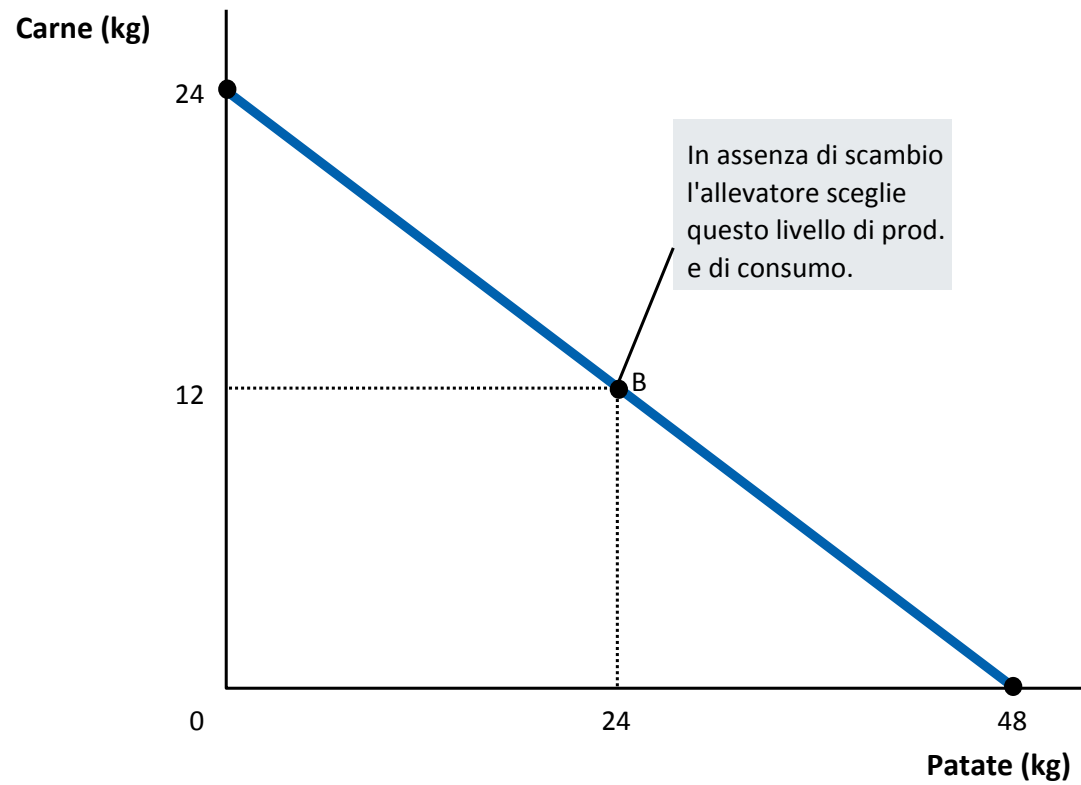
Autosufficienza

- Agricoltore e allevatore non commerciano
- Ognuno consuma solo ciò che produce
- Le possibilità di consumo coincidono con le possibilità di produzione

(a) Frontiera delle possibilità di produzione dell'agricoltore



(b) Frontiera delle possibilità di produzione dell'allevatore



Specializzazione e scambio

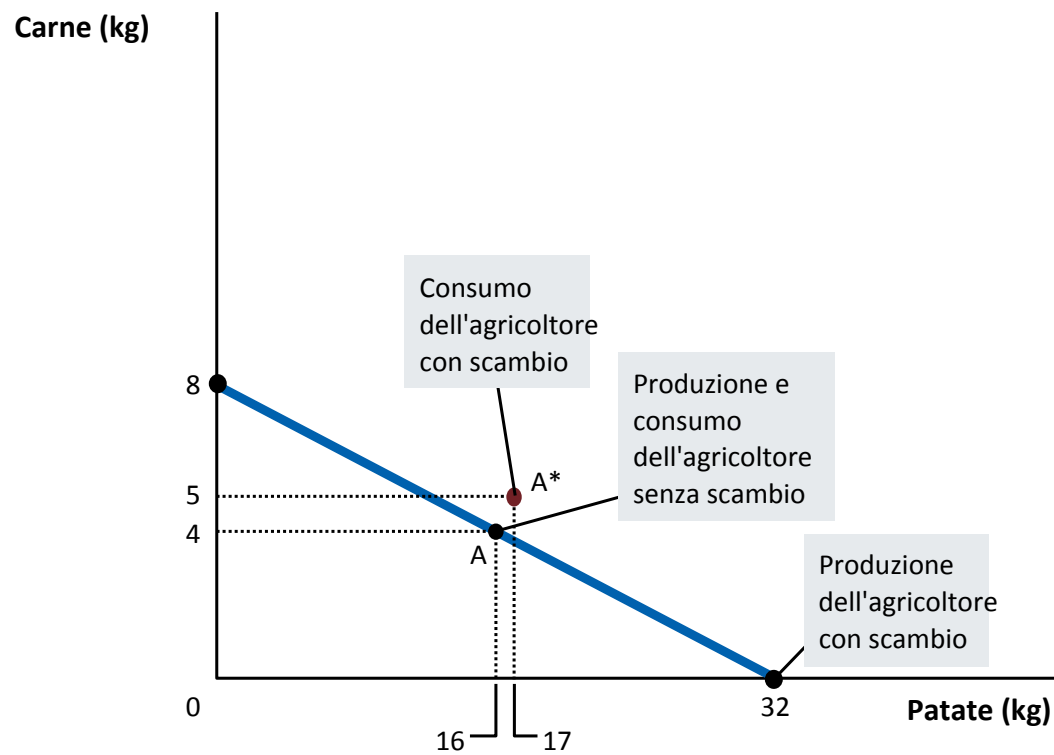
- L'agricoltore e l'allevatore si specializzano nel produrre il bene per cui sono maggiormente produttivi e commerciano tra di loro
- L'agricoltore dovrebbe produrre patate
- L'allevatore dovrebbe produrre carne

I benefici del commercio

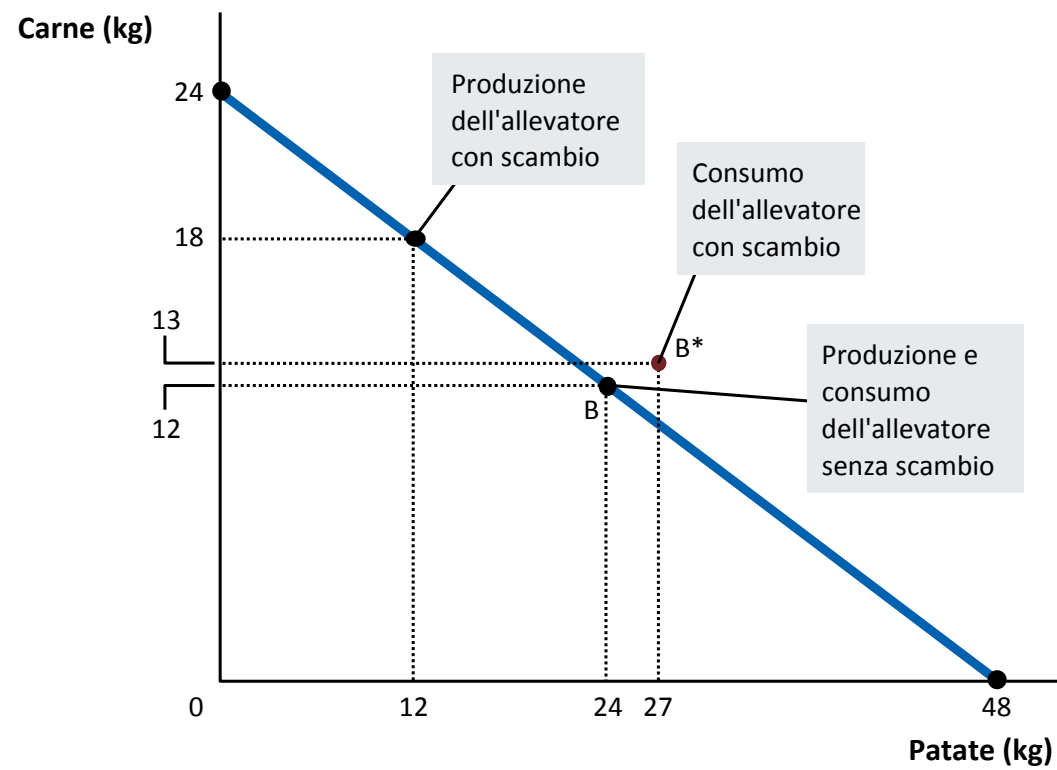
	Agricoltore		Allevatore	
	Carne	Patate	Carne	Patate
No trade	4 kg	16 kg	12 kg	24 kg
Con trade				
Produzione	0 kg	32 kg	18 kg	12 kg
Scambio	riceve 5 kg	dà 15 kg	dà 5 kg	riceve 15kg
Consumo	5 kg	17 kg	13 kg	27 kg
Benefici	+1 kg	+ 1 kg	+ 1 kg	+ 3 kg

I benefici del commercio

(a) Produzione e consumo dell'agricoltore



(b) Produzione e consumo dell'allevatore



Vantaggio comparato

- Differenze nei costi di produzione determinano:
 - Chi dovrebbe produrre cosa
 - Quanto dovrebbe essere scambiato per ogni prodotto
- Come misurare le differenze nei costi di produzione:
 - numero di ore richieste per produrre un'unità di prodotto (per esempio, 1 kg di carne)
 - Costo opportunità di rinunciare ad un bene per un altro

Vantaggio assoluto

- Vantaggio assoluto: confronto tra la produttività tra i diversi produttori (per esempio, la produttività può essere definita come kg di beni prodotti per ora lavorata)
 - Il produttore che impiega quantità inferiori di fattori (per esempio, lavoro) nella produzione di un bene ha un vantaggio assoluto nella produzione di quel bene

Nel nostro esempio...

- L'agricoltore impiega:
 - ...60 min. per produrre 1 kg di carne
 - ...15 min. per produrre 1 kg di patate
- L'allevatore impiega:
 - ...20 min. per produrre 1 kg di carne
 - ...10 min. per produrre 1 kg di patate

L'allevatore gode di un vantaggio assoluto sia nella produzione di carne che di patate

Costo opportunità e vantaggio comparato

- Il costo di produzione può essere determinato confrontando il costo opportunità dei due beni
- Il produttore che ha il costo opportunità più basso di un bene ha un vantaggio comparato nella produzione di quel bene

Costo opportunità

- Costo rinunciare ad un bene per un altro
- Nel nostro esempio...
- ...l'allevatore per produrre 1 kg di patate impiega 10 min.:
se dedica 10 min. per produrre patate ne dedica 10 in meno a produrre carne...
- in 10 min. produce $\frac{1}{2}$ kg di carne...
- ...il costo-opportunità di 1 kg di patate per l'allevatore è pari a $\frac{1}{2}$ kg di carne

Costo opportunità

- Il costo opportunità per l'agricoltore di 1 kg di patate è pari a $\frac{1}{4}$ kg di carne

Costo opportunità di 1 kg di		
	Carne	Patate
Agricoltore	4 kg di patate	$\frac{1}{4}$ di carne
Allevatore	2 kg di patate	$\frac{1}{2}$ di carne

Costo opportunità

- L'agricoltore ha un costo-opportunità delle patate più basso di quello dell'allevatore: 1 kg di patate gli costa $\frac{1}{4}$ kg di carne contro $\frac{1}{2}$
- L'allevatore ha un costo opportunità della carne più basso di quello dell'agricoltore (2 kg di patate contro 4)

L'agricoltore ha un vantaggio comparato nella produzione di patate, mentre l'allevatore un vantaggio comparato nella produzione di carne

Vantaggio comparato e scambio

- Il vantaggio comparato e le differenze nei costi opportunità sono alla base della specializzazione nella produzione e dello scambio
- Se due soggetti hanno costi opportunità differenti, possono trarre reciproco vantaggio dallo scambio, ottenendo un bene ad un prezzo inferiore al proprio costo opportunità

Vantaggio comparato e scambio

- Lo scambio rappresenta un vantaggio per tutte le parti poiché permette a ciascuno di specializzarsi in attività per le quali gode di un vantaggio comparato

Una nota storica

- **Adam Smith**

- Nell'opera “La ricchezza delle nazioni” del 1776, Adam Smith propose una dettagliata analisi del commercio e dell'interdipendenza economica, che tutt'oggi rappresenta un fondamento della moderna scienza economica

- **David Ricardo**

- Nell'opera “Principi di Politica Economica” sviluppò il principio del vantaggio comparato così come è noto oggi

Applicazioni

- Dovrebbe un avvocato fare le pulizie a casa?
 - Usiamo i concetti di costo opportunità e vantaggio comparato
 - Per fare le pulizie l'avvocato impiegherebbe 4 ore del suo tempo, quelle 4 ore le potrebbe impiegare per la sua attività professionale guadagnando 400 euro
 - Il costo opportunità di pulire la casa per l'avvocato è di 100 euro all'ora

Applicazioni

- Anna la figlia dei suoi vicini potrebbe pulire la casa e la sua alternativa è lavorare in un fast food per 10 euro all'ora
- Quindi il costo opportunità di Anna è di 10 euro all'ora (40 euro per 4 ore)
- Anna ha un vantaggio comparato a fare le pulizie avendo un costo-opportunità più basso dell'avvocato
- L'avvocato dovrebbe svolgere la sua attività professionale e pagare 10 euro all'ora Anna per fare le pulizie

Applicazioni

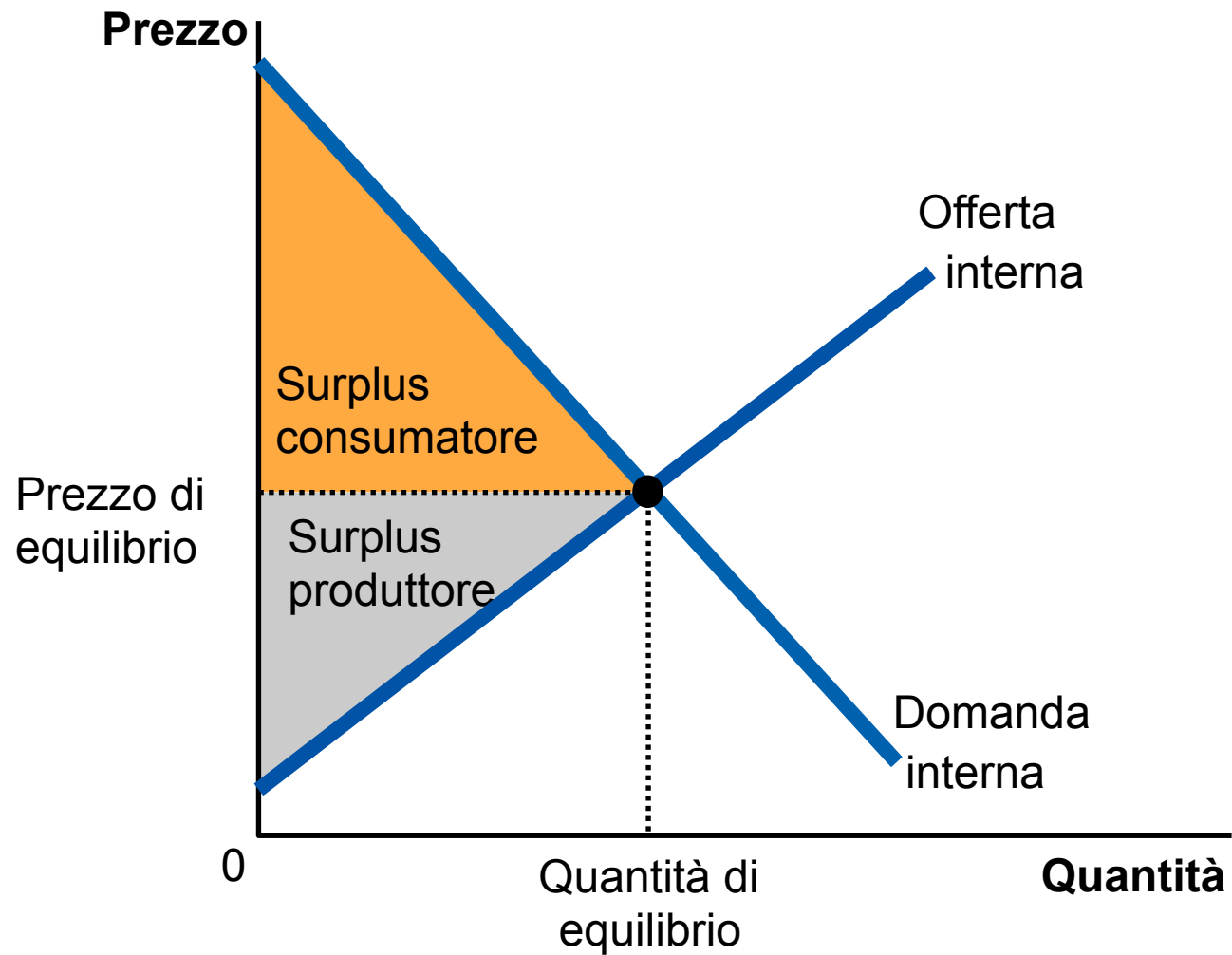
- Commercio tra stati
 - Importazioni: beni prodotti all'estero e venduti in Italia
 - Esportazioni: beni prodotti in Italia e venduti all'estero

Il commercio internazionale

Le determinanti del commercio

- L'equilibrio in assenza di scambi
- Assumiamo:
 - Un paese (Isolandia) è isolato dal resto del mondo e produce un solo bene (acciaio)
 - È vietato il commercio internazionale (importazioni e esportazioni) dell'acciaio

Equilibrio in assenza di scambi



Il prezzo mondiale e il vantaggio comparato

- Cosa succederebbe se Islandia decidesse di partecipare al commercio internazionale dell'acciaio?
 - Islandia diventerebbe un importatore o un esportare di acciaio?
 - Cosa succederebbe al prezzo di equilibrio dell'acciaio?

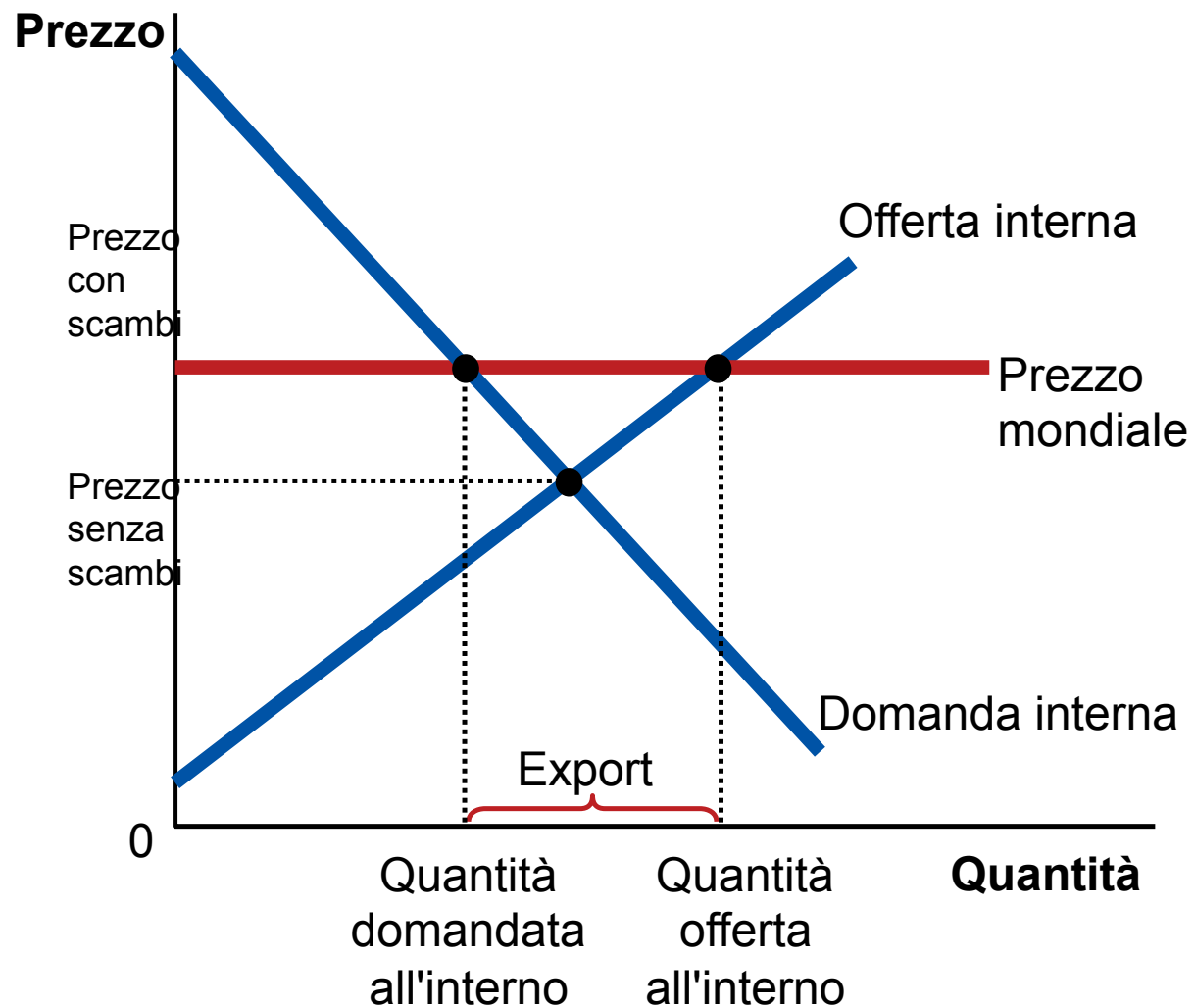
Il prezzo mondiale e il vantaggio comparato

- Gli effetti del libero scambio possono essere mostrati confrontando il prezzo di equilibrio dell'acciaio nel mercato interno con il prezzo prevalente nei mercati mondiali (prezzo mondiale)

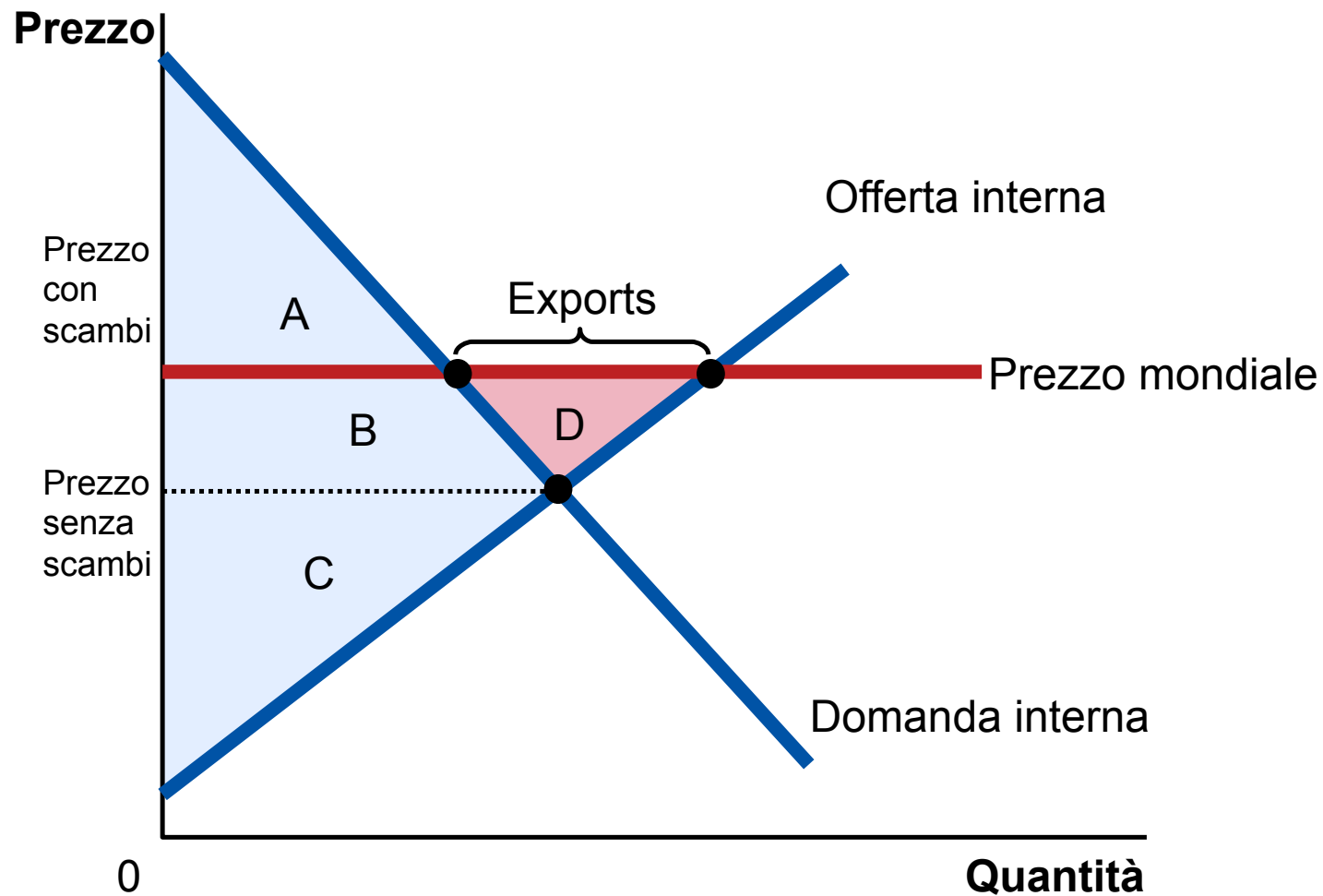
Il prezzo mondiale e il vantaggio comparato

- Se Islandia gode di un vantaggio comparato nella produzione dell'acciaio, allora il prezzo interno sarebbe inferiore a quello mondiale e quindi Islandia sarebbe un esportatore di acciaio
- Se Islandia non gode di un vantaggio comparato nella produzione dell'acciaio, allora il prezzo interno sarebbe superiore a quello mondiale e quindi Islandia sarebbe un importatore di acciaio

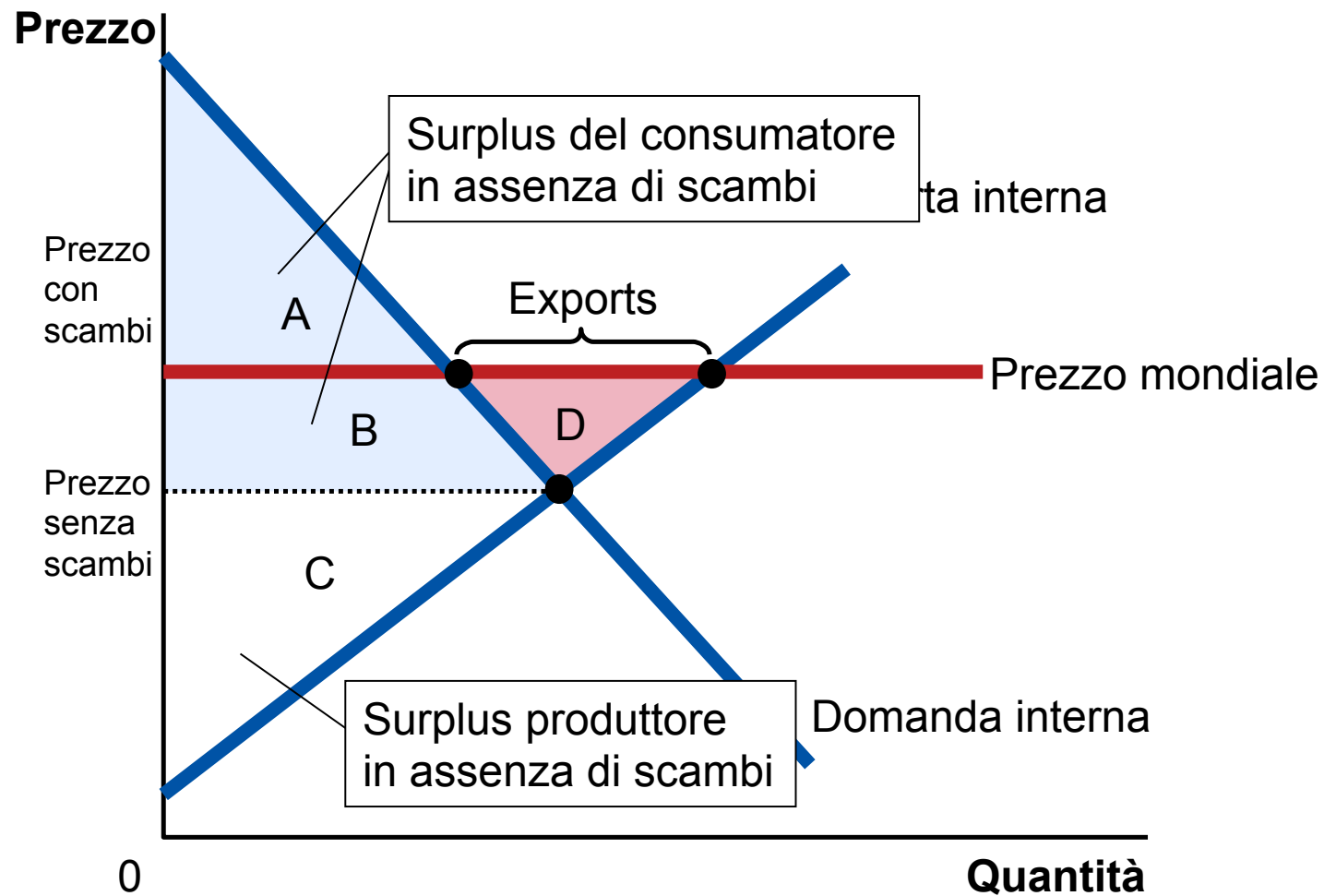
Guadagni e perdite di un paese esportatore



Guadagni e perdite di un paese esportatore



Guadagni e perdite di un paese esportatore



Gli effetti sul benessere

	<i>In assenza di scambi</i>	<i>In presenza di scambi</i>	<i>Variazione</i>
<i>Surplus consumat.</i>	$A+B$	A	$-B$
<i>Surplus produttore</i>	C	$B+C+D$	$+(B+D)$
<i>Surplus totale</i>	$A+B+C$	$A+B+C+D$	$+D$

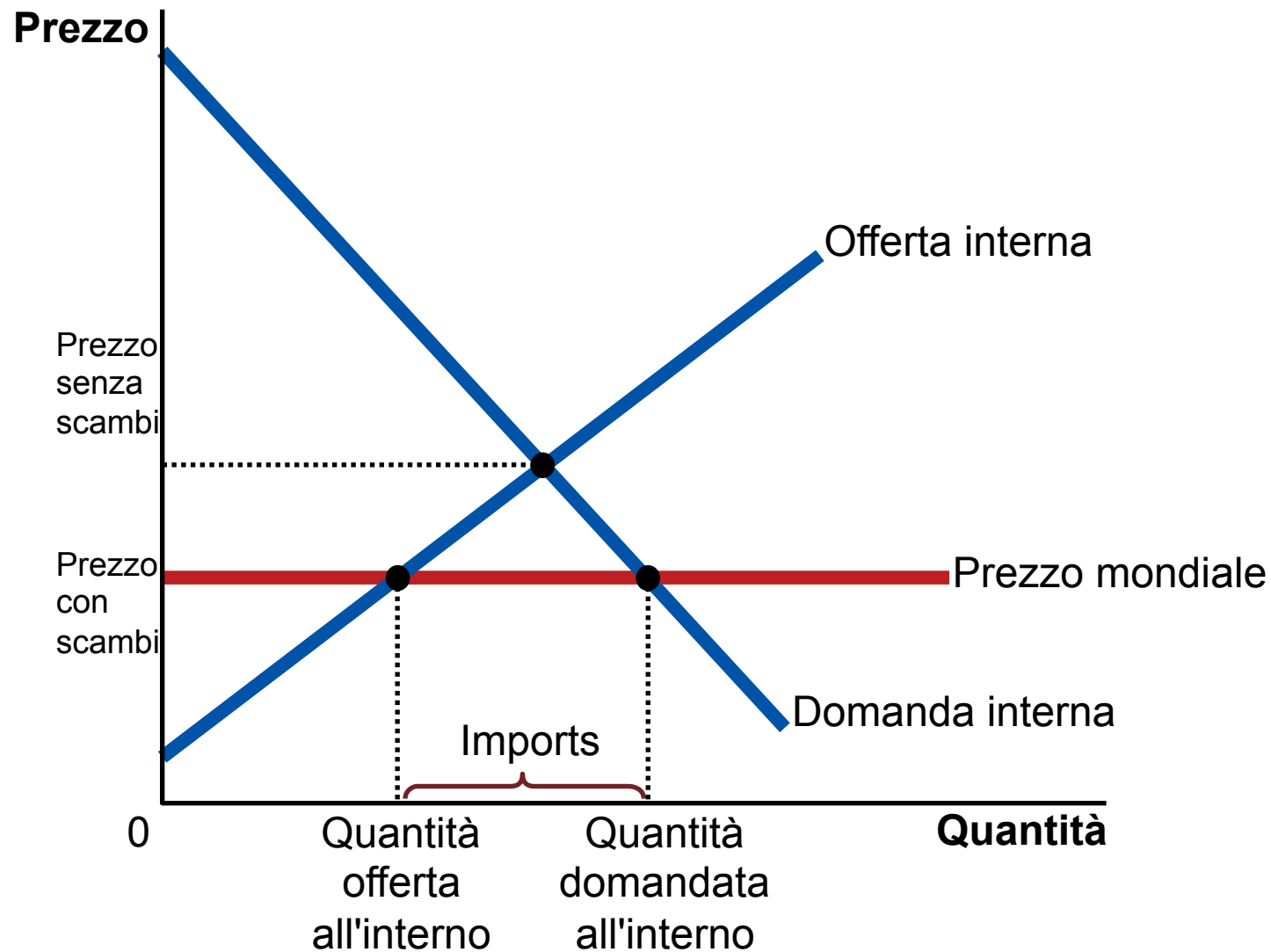


Aumento del benessere totale generato
dal libero scambio

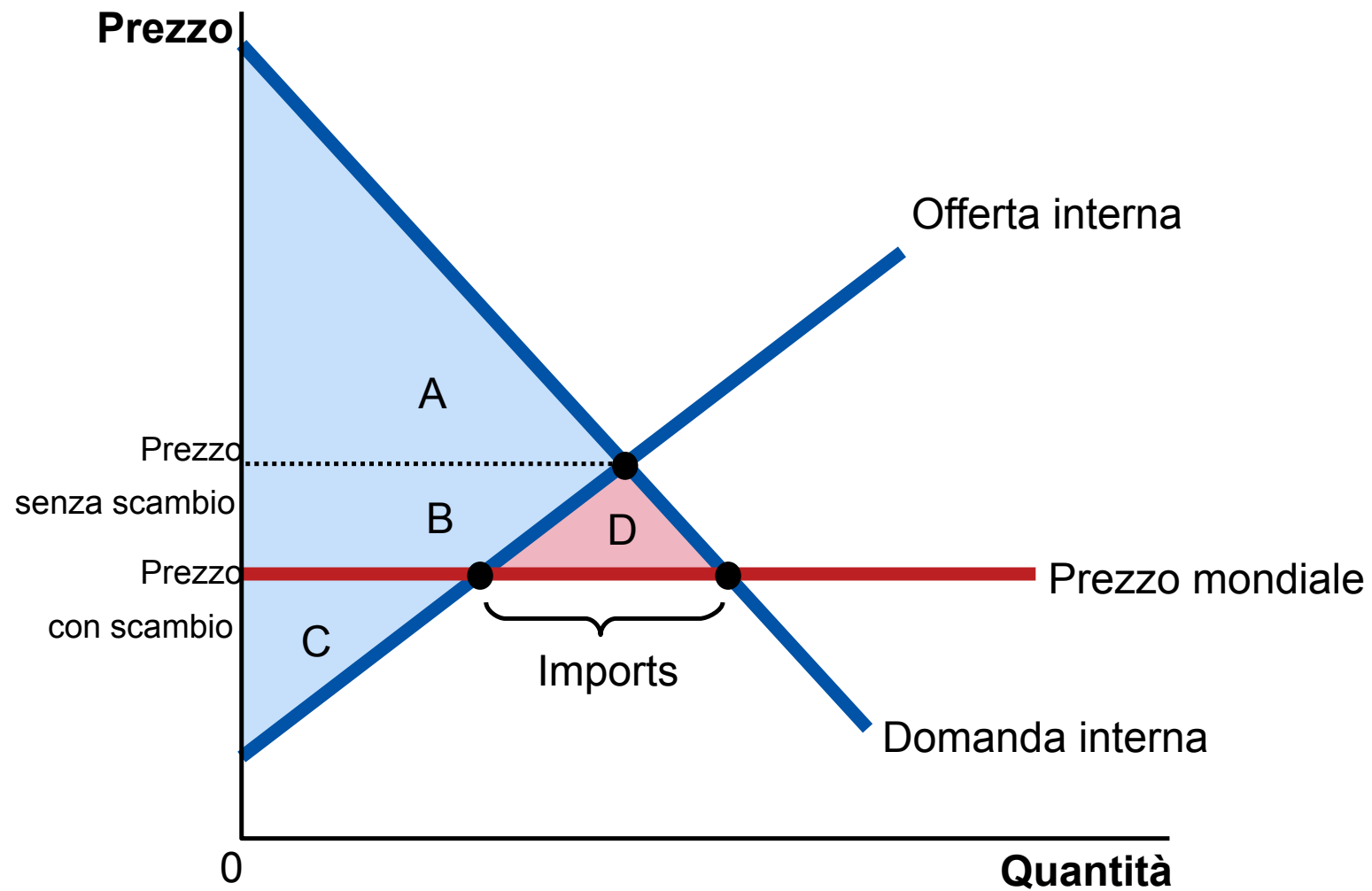
Vincitori e vinti

- L'analisi di un paese esportatore ci porta a due conclusioni:
 - I produttori interni beneficiano dall'apertura delle frontiere, i consumatori interni sono danneggiati dal libero scambio internazionale
 - Il commercio internazionale fa aumentare il benessere totale della nazione, dal momento che i guadagni dei venditori sono superiori alle perdite dei compratori

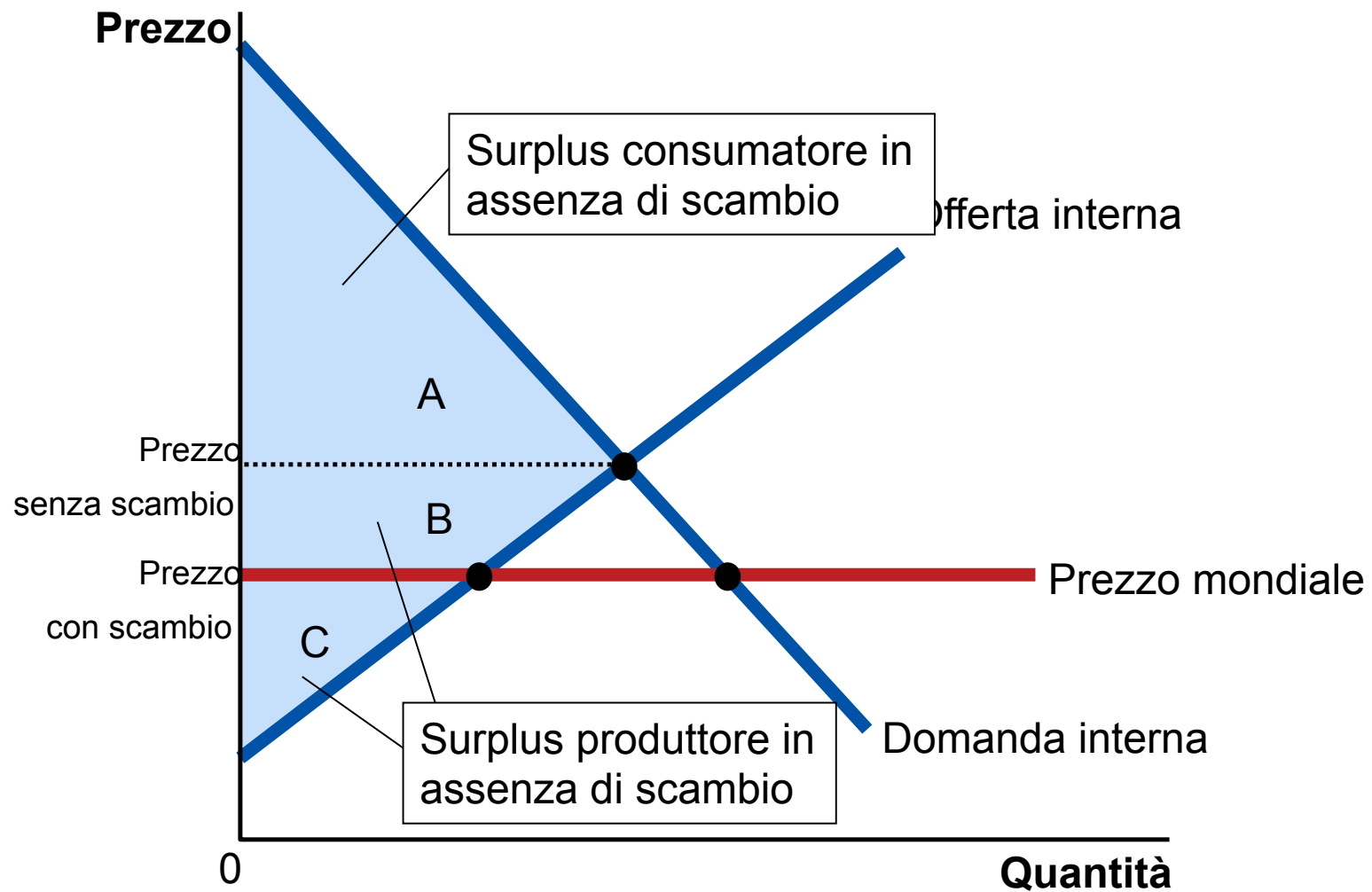
Guadagni e perdite di un paese importatore



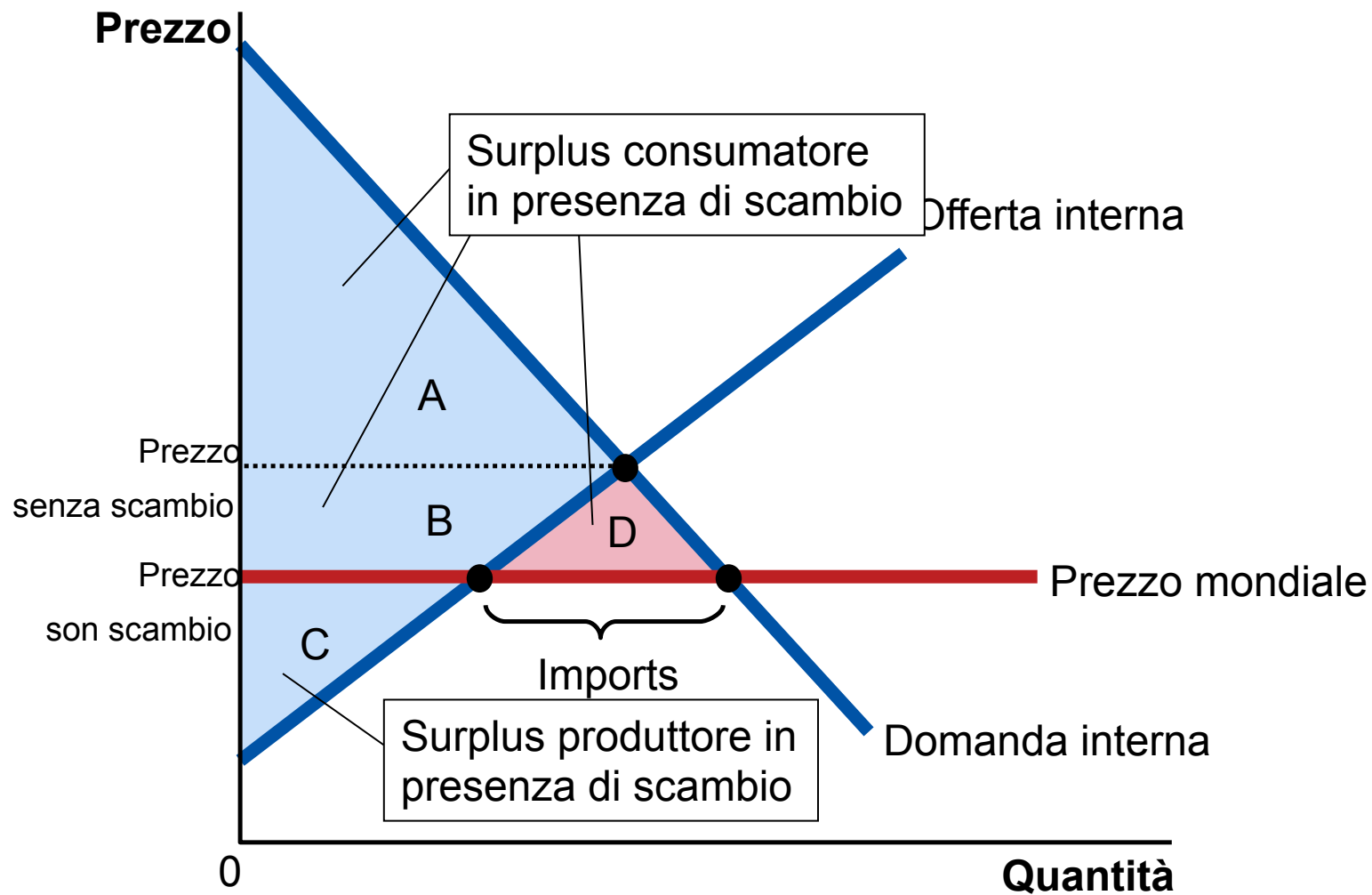
Guadagni e perdite di un paese importatore



Guadagni e perdite di un paese importatore



Guadagni e perdite di un paese importatore



Gli effetti sul benessere

	<i>In assenza di scambi</i>	<i>In presenza di scambi</i>	<i>Variazione</i>
<i>Surplus consumat.</i>	A	A+B+D	+(B+D)
<i>Surplus produttore</i>	B+C	C	-B
<i>Surplus totale</i>	A+B+C	A+B+C+D	+D



Aumento del benessere totale generato
dal libero scambio

Vincitori e vinti

- L'analisi di un paese importatore ci porta a due conclusioni:
 - I produttori interni sono danneggiati dall'apertura delle frontiere, i consumatori interni traggono beneficio dal libero scambio internazionale
 - Il commercio internazionale fa aumentare il benessere totale della nazione, dal momento che i guadagni dei compratori sono superiori alle perdite dei venditori

Vincitori e vinti

- In generale, in presenza di scambi, i vantaggi dei vincitori sono maggiori delle perdite dei vinti
- La variazione del benessere totale, misurato dal surplus totale, è sempre positiva

Limitazioni al commercio (dazi, quote)

- Dazio doganale: una tassa applicata su un bene prodotto all'estero e venduto all'interno
- Contingentamento delle importazioni: l'imposizione di un limite legale alla quantità di un dato bene che è possibile importare

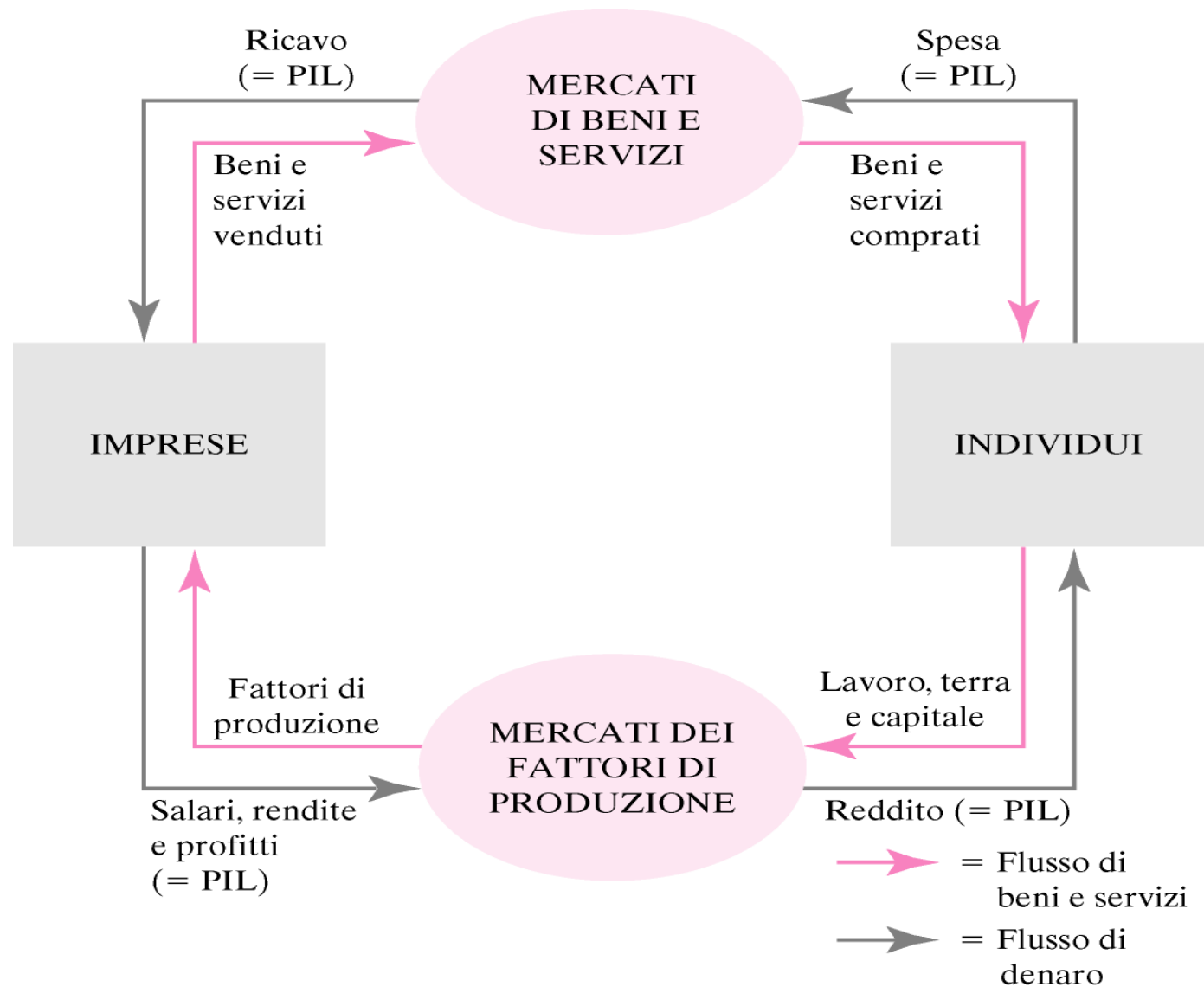
Informazione incompleta:
selezione avversa e
azzardo morale

Misurare il reddito di una nazione

In questa lezione

- Definizione dei principali aggregati macroeconomici: PIL (prodotto interno lordo), consumi, investimenti, spesa pubblica, esportazioni nette
- Variabili reali e variabili nominali
- Il deflatore del PIL
- PIL e benessere economico

Fig.1: Rappresentazione del sistema economico



Dalla Microeconomia alla Macroeconomia

- Concetti chiave dell'economia
 - Decisioni individuali
 - Interazione tra individui
 - Funzionamento delle economie
- Cosa cerchiamo di capire?
 - come gli individui decidono (lavoro, consumo, risparmio)
 - come interagiscono (mercati e prezzi)
 - come si formano le tendenze o trend economici (andamento del reddito medio, dei prezzi, dell'occupazione, ...)

Come misurare il reddito di una nazione?

Somma di tutti i redditi guadagnati in un paese = prodotto interno lordo P.I.L. (GDP)

che misura:

- il **reddito totale** dei soggetti dell'economia
- la **spesa totale** per acquistare i prodotti dell'economia
- Le due grandezze **coincidono**, perché in un sistema economico il reddito deve eguagliare la spesa (si pagano redditi perché si è venduto quel che si è prodotto e ciò genera la spesa equivalente da parte di chi riceve i redditi)

PIL: misura della produzione aggregata

- Esistono **tre modi equivalenti** di definire il PIL di un'economia:
 - **Valore di mercato** di tutti i beni e servizi **finali** prodotti in un **paese** in un dato periodo di **tempo**
 - **Somma del valore aggiunto** in un paese in un dato periodo di tempo
 - **Somma dei redditi** di un paese in un dato periodo di tempo (salari, rendite, profitti, etc.)

Come misurare il reddito di una nazione?

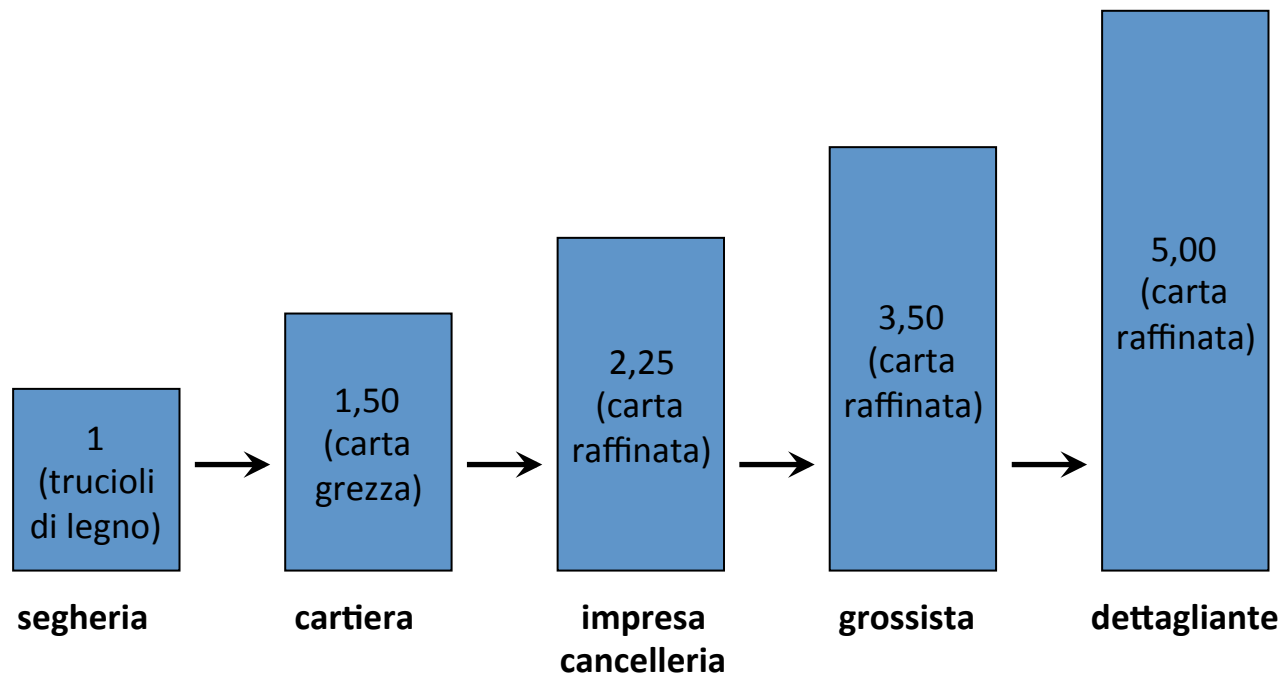
- Di quali soggetti non abbiamo tenuto conto?
 - La pubblica amministrazione
 - Il “Resto del Mondo”
- Inoltre le famiglie non dispongono di tutto il reddito (imposte) e non spendono interamente il reddito disponibile (risparmio) tutto ciò complica lo schema, che però continua a funzionare

La misurazione del PIL

- **Valore di mercato:** somma dei valori dei beni e servizi prodotti e non somma delle quantità (es: non si possono sommare mele e arance!), i prezzi di mercato riflettono i valori dei beni e servizi
- **Tutti i beni e i servizi:** si considerano tutti i beni ed i servizi prodotti nell'economia e venduti legalmente (es: droga, badanti, servizi domestici per cui spesso esiste un mercato illegale non vengono conteggiati nel calcolo del PIL)

La misurazione del PIL

- **Finali:** si considera ogni bene e servizio finale, ovvero ogni bene e servizio venduto agli utenti finali. Non si considerano i beni intermedi



La misurazione del PIL

- **In un paese:** valore della produzione all'interno dei confini geografici di un paese. Si considera quindi la produzione effettuata da cittadini stranieri che vivono nel Paese e non si considera la produzione di cittadini del Paese che vivono all'estero
- **PIL vs PNL:** il Prodotto Nazionale Lordo è il reddito totale guadagnato da chi risiede nel Paese. Include i redditi guadagnati all'estero dai residenti e non include i redditi guadagnati nel Paese dai non residenti

La misurazione del PIL

- **In un dato periodo di tempo:** valore della produzione che si realizza in uno specifico intervallo temporale. Il PIL misura i flussi di reddito e di spesa che si verificano nel periodo considerato, normalmente nel corso dell'anno

Le componenti del PIL

- Per comprendere come l'economia utilizza le proprie risorse scarse, gli economisti studiano come il PIL viene ripartito tra le diverse voci di spesa:
 - Consumi (C)
 - Investimenti (I)
 - Spesa pubblica (G)
 - Esportazioni nette (NX)

$$\mathbf{PIL = C + I + G + NX}$$

Le componenti del PIL

- **Consumi:** ciò che gli individui spendono per acquistare beni e servizi
 - Consumi di beni durevoli: automobili, elettrodomestici, mobili,...
 - Consumo di beni non durevoli: alimentari, abbigliamento,...
 - Servizi: spese mediche, istruzione, acconciature,...

Le componenti del PIL

- **Investimenti:** sono gli acquisti di beni che saranno utilizzati in futuro per produrre altri beni e servizi
 - Somma degli acquisti di beni capitali, attrezzature, scorte e strutture

Le componenti del PIL

- **Spesa pubblica:** comprende gli acquisti di beni e servizi da parte dell'amministrazione statale e delle amministrazioni locali
 - sono inclusi i salari dei dipendenti pubblici e la spesa per le opere pubbliche

Le componenti del PIL

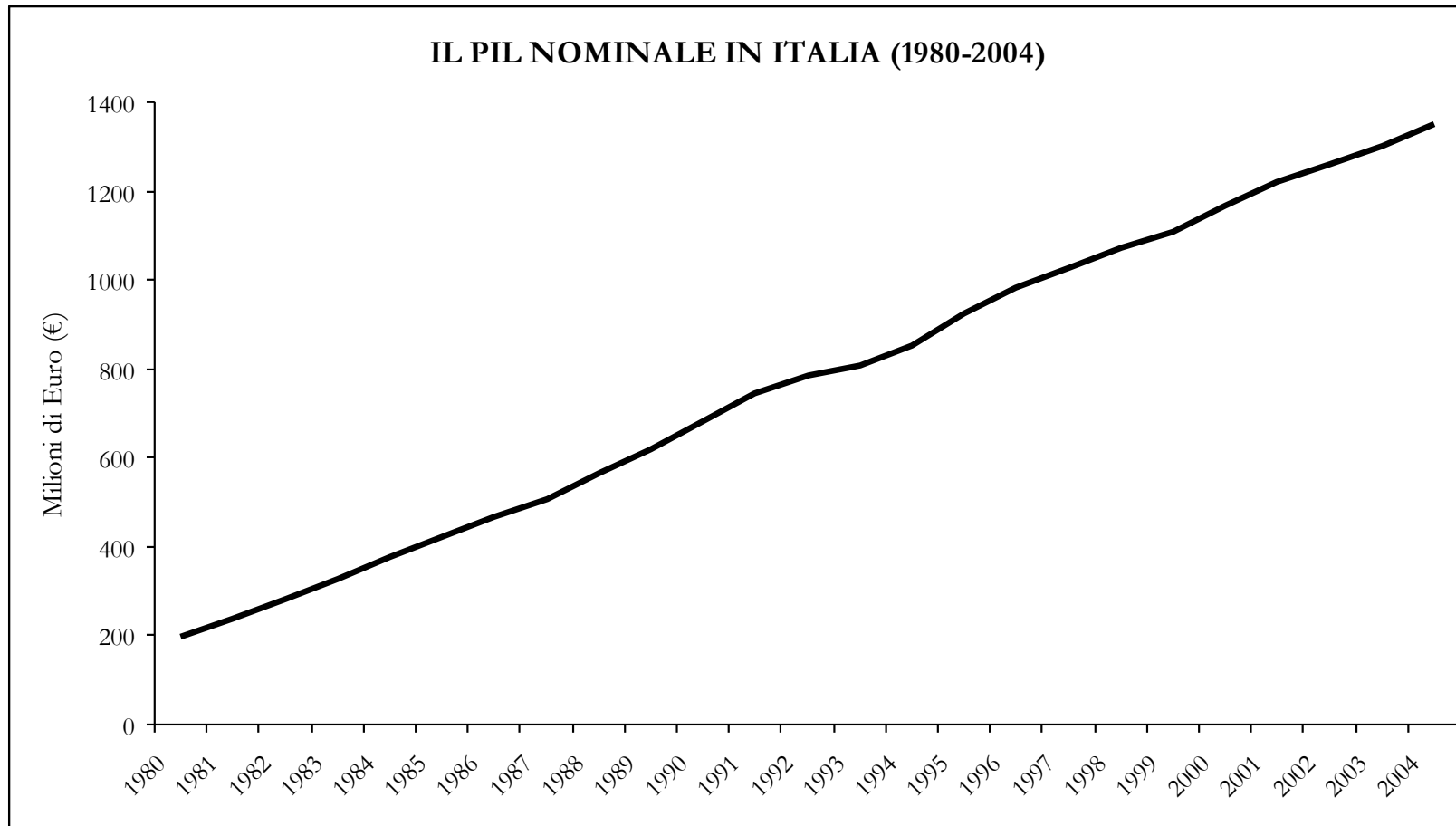
- **Esportazioni nette:** sono pari alla differenza tra il valore dei beni di produzione interna acquistati da stranieri (esportazioni) e quello dei beni di produzione estera acquistati all'interno (importazioni)

Diverse misure di reddito

- **PIL**: il prodotto in un territorio in un periodo
- **PNL**: il prodotto in un territorio in un periodo imputabile ai residenti permanenti
- **PNN** (Prodotto Nazionale Netto): il PNL dedotti gli ammortamenti, vale a dire la misura contabile del consumo e dell'utilizzo dei beni produttivi e delle strutture presenti nell'economia
- **Reddito personale**: ciò che arriva alle famiglie, cioè PNN meno redditi non distribuiti, più interessi sul debito pubblico e trasferimenti
- **Reddito disponibile**: reddito personale meno le imposte

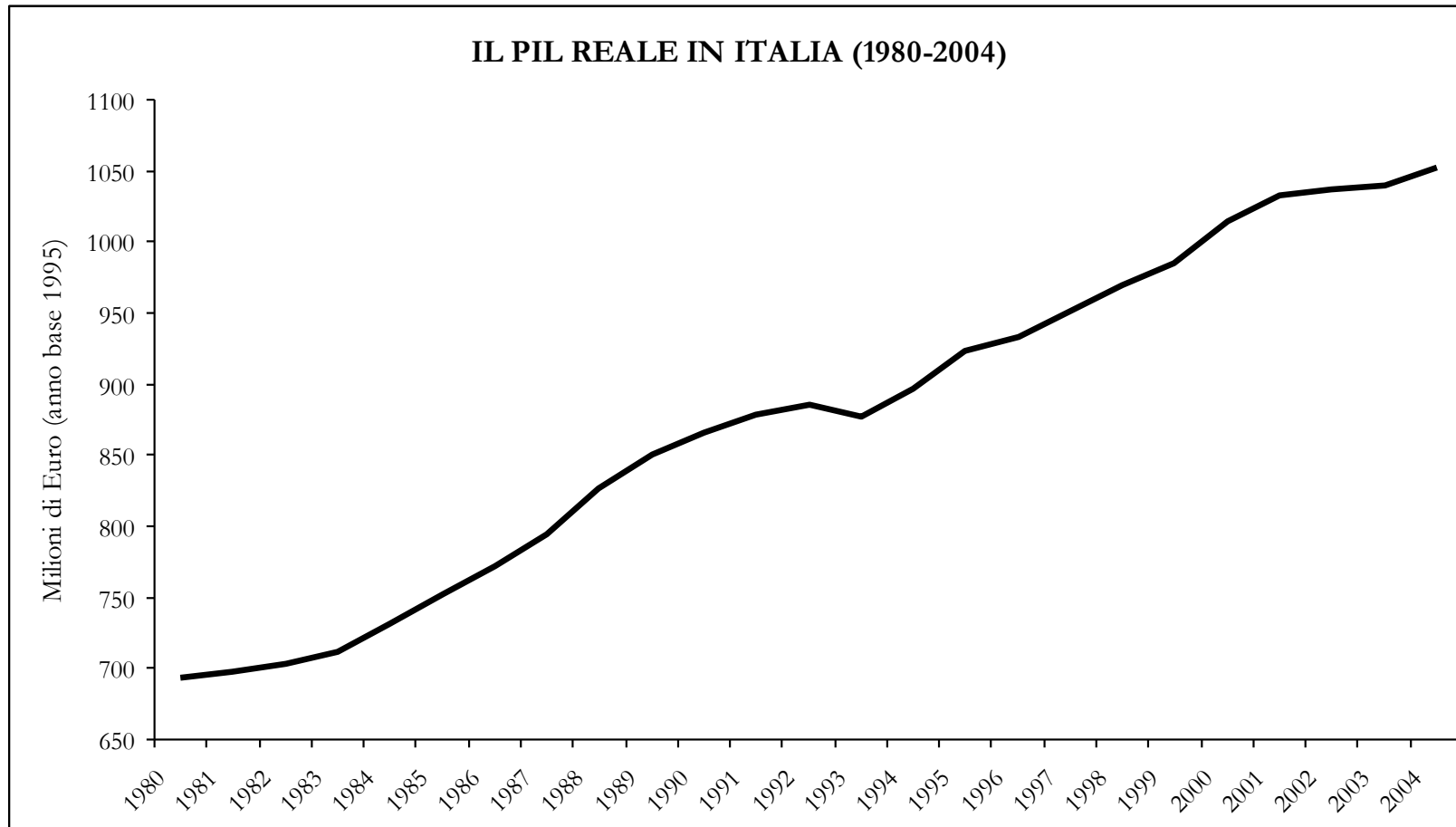
Pil nominale e Pil reale

- **Pil nominale**: somma della quantità dei beni finali valutati al loro **prezzo corrente**
- La **crescita** del Pil nominale dipende da due fattori:
 - crescita della produzione nel tempo
 - aumento dei prezzi dei beni nel tempo



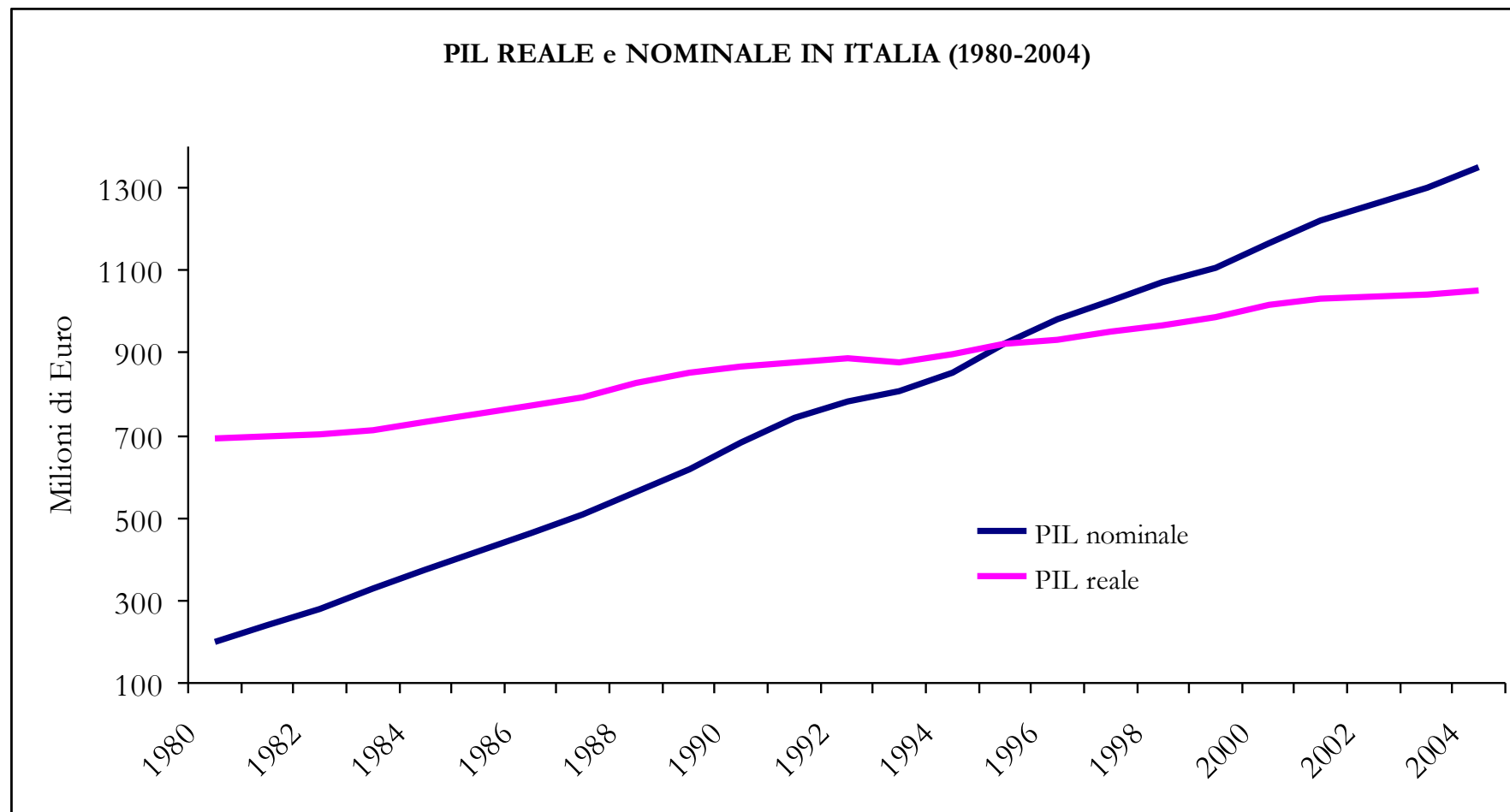
Pil nominale e Pil reale

- **Pil reale:** somma delle quantità di beni finali valutati a **prezzi costanti**
- Il Pil reale permette di **misurare** la produzione e le sue **variazioni nel tempo**, escludendo l'effetto di prezzi crescenti



Pil nominale e Pil reale

- Nel grafico precedente abbiamo espresso il PIL reale usando i prezzi del 1995 come riferimento
- In altri termini esprimiamo il PIL a prezzi costanti rispetto ad un anno base (anno base = 1995)
- $\text{PIL reale 1995} = \text{PIL nominale 1995}$



Pil nominale e Pil reale

$\text{€}Y_t$ = Pil nominale al tempo t

Y_t = Pil reale al tempo t

Variazione del Pil al tempo t : tasso di crescita del Pil reale al tempo t .

$$\text{Variazione del Pil: } \frac{(Y_t - Y_{t-1})}{Y_{t-1}}$$

- **Espansione**: periodo di variazione **positiva** (crescita)
- **Recessione**: periodi di variazione **negativa** (almeno due trimestri consecutivi)

Deflatore del PIL

- **Deflatore del PIL:** una misura del livello di prezzi calcolata come rapporto percentuale tra PIL nominale e PIL reale

$$\text{Deflatore del PIL} = (\text{PIL nominale} / \text{PIL reale}) \times 100$$

Deflatore del PIL

- Il deflatore del PIL misura il livello attuale dei prezzi in relazione al livello dei prezzi dell'anno base
- Il deflatore del PIL permette di calcolare il livello medio dei prezzi dei beni finali prodotti in una economia

PIL e benessere economico

- Il PIL può essere considerato una valida misura del benessere economico?
- “ Il PIL non considera la salute dei nostri figli, la qualità dell'istruzione, la gioia dei loro giochi. Non considera rilevanti la bellezza della nostra poesia, l'intelligenza del dibattito politico o l'integrità dei pubblici funzionari” (Kennedy (1968))
- Il PIL non considera: tempo libero, beni prodotti in famiglia, attività di volontariato, la qualità dell'ambiente, la distribuzione del reddito.

Produzione e crescita

In questa lezione

- **Oggetto:** la teoria della crescita studia l' aumento delle capacità di produzione e consumo
- **Obiettivi:**
 - diversità di crescita nei diversi Paesi
 - determinare le cause della crescita economica
 - suggerire politiche che permettano di migliorare le condizioni di vita nel lungo periodo

Livelli di benessere

- Per confrontare la ricchezza dei diversi paesi è importante confrontare le **grandezze pro capite**
- Il reddito e il capitale pro capite rappresentano valori medi nella popolazione
- Utilizzando variabili pro capite possiamo confrontare economie di dimensioni diverse
 - Per esempio: una nazione piccola ma molto produttiva può avere un reddito per abitante (pro capite) superiore a quello di un paese più grande anche se la produzione totale è inferiore.

Livelli di benessere

La diversità della crescita

Paese	Periodo	PIL reale pro capite all'inizio del periodo (dollari del 1985)	PIL reale pro capite alla fine del periodo (dollari del 1985)	Tasso di crescita annuo medio (percentuale)
Giappone	1890-1990	842	16 144	3,00
Brasile	1900-1987	436	3417	2,39
Canada	1870-1990	1330	17 070	2,15
Germania ovest	1870-1990	1223	14 288	2,07
Stati Uniti	1870-1990	2244	18 258	1,76
Cina	1900-1987	401	1748	1,71
Messico	1900-1987	649	2667	1,64
Gran Bretagna	1870-1990	2693	13 589	1,36
Argentina	1900-1987	1284	3302	1,09
Indonesia	1900-1987	499	1200	1,01
Pakistan	1900-1987	413	885	0,88
India	1900-1987	378	662	0,65
Bangladesh	1900-1987	349	375	0,08

Fonte: Robert J. Barro e Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1995, tavole 10.2 e 10.3, rielaborate dall'autore.

Produttività

- Come spiegare le divergenze nei tassi di crescita delle diverse nazioni?
 - Il fattore principale è la diversa **produttività** nei diversi paesi
- **Produttività**: la quantità di beni e servizi prodotti da un lavoratore in un' unità di tempo

Produttività

- La produttività dipende da:
 - capitale fisico
 - capitale umano
 - risorse naturali
 - conoscenze tecnologiche

Fattori che influenzano la produttività

- **Capitale fisico:** disponibilità di attrezzature e strutture per la produzione di beni; a sua volta è la conseguenza di un processo di produzione
- **Capitale umano:** conoscenze e abilità acquisite attraverso l'istruzione, l'addestramento e l'esperienza professionale. Forma di capitale.
- **Risorse naturali:** la ricchezza del fattore produttivo terra-natura (rinnovabili e non).
- **Conoscenze tecnologiche:** il bagaglio di conoscenze di cui si dispone per produrre i beni

La funzione di produzione

- La funzione di produzione descrive la relazione tra i fattori usati nella produzione e la quantità di prodotto risultante

$$Y = A F(L,K,H,N)$$

- Y: risultato della produzione
- A: coefficiente che rappresenta le tecnologie
- L: quantità di lavoro
- K: quantità di capitale fisico
- H: quantità di capitale umano
- N: quantità di risorse naturali

Funzione di produzione e rendimenti scala

Una funzione di produzione ha rendimenti di scala costanti se:

$$\lambda Y = A F(\lambda L, \lambda K, \lambda H, \lambda N)$$

dove A rappresenta la tecnologia

Funzione di produzione e rendimenti scala

Se $\lambda = 1/L$

$$\frac{Y}{L} = A f\left(1, \frac{K}{L}, \frac{H}{L}, \frac{N}{L}\right)$$

Dove:

- **Y/L** è l' output per lavoratore (produttività del lavoro)
- **K/L** è la dotazione di capitale fisico per lavoratore
- **H/L** è la dotazione di capitale umano per lavoratore
- **N/L** è la dotazione di risorse naturali per lavoratore

Modelli di crescita economica

- La teoria economica ha principalmente elaborato due tipologie di modelli per spiegare il processo di crescita di un paese:
 - modelli di crescita esogena (Solow (1956), Ramsey (1929))
 - modelli di crescita endogena (Romer (1986), Lucas (1988), Rebelo (1991), Aghion and Howitt (1992), etc)

Modelli di crescita esogena

- Modelli di crescita esogena furono i primi modelli elaborati per rappresentare un processo di crescita nel tempo
- **Assunto base:** rendimenti marginali decrescenti del capitale
- Funzione di produzione neoclassica dove non si considera il capitale umano
- Risultati principali di questi modelli: la crescita delle variabili pro capite è possibile solo se si verifica progresso tecnologico esogeno
- In assenza di progresso tecnologico esogeno, non è possibile avere tassi di crescita positivi delle grandezze pro capite

Modelli di crescita endogena

- **Teoria della crescita endogena:** il tasso di crescita del reddito (tenore di vita) è studiato come una variabile endogena spiegata dal modello
- Sono stati elaborati per spiegare la crescita attraverso cambiamenti del comportamento degli agenti in materia di risparmio, di investimento, di consumo (microfondazione dei modelli di crescita)
- Assunto importante in questi modelli: i rendimenti del capitale non sono decrescenti

Crescita e politica economica

- Che cosa può fare un governo per incrementare la produttività e quindi la qualità della vita?
 - Le azioni da compiere sono di tipo indiretto, tali da provocare comportamenti degli individui (incentivi....)

Crescita e politica economica

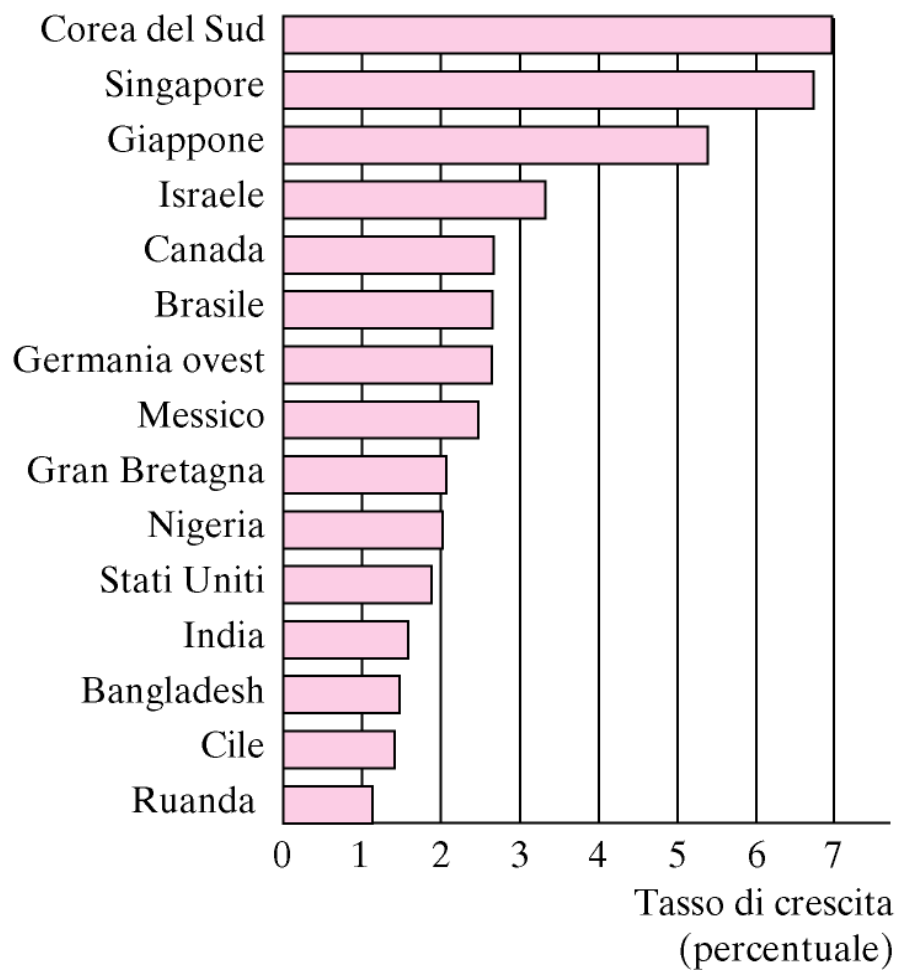
- Esempi di azioni di **politica economica** per incrementare la produttività e quindi la qualità della vita:
 - favorire il risparmio e l'investimento
 - favorire l'istruzione e la formazione
 - garantire i diritti di proprietà e la stabilità politica
 - promuovere il commercio internazionale
 - controllare la crescita della popolazione
 - promuovere le azioni di ricerca e sviluppo

Investimento

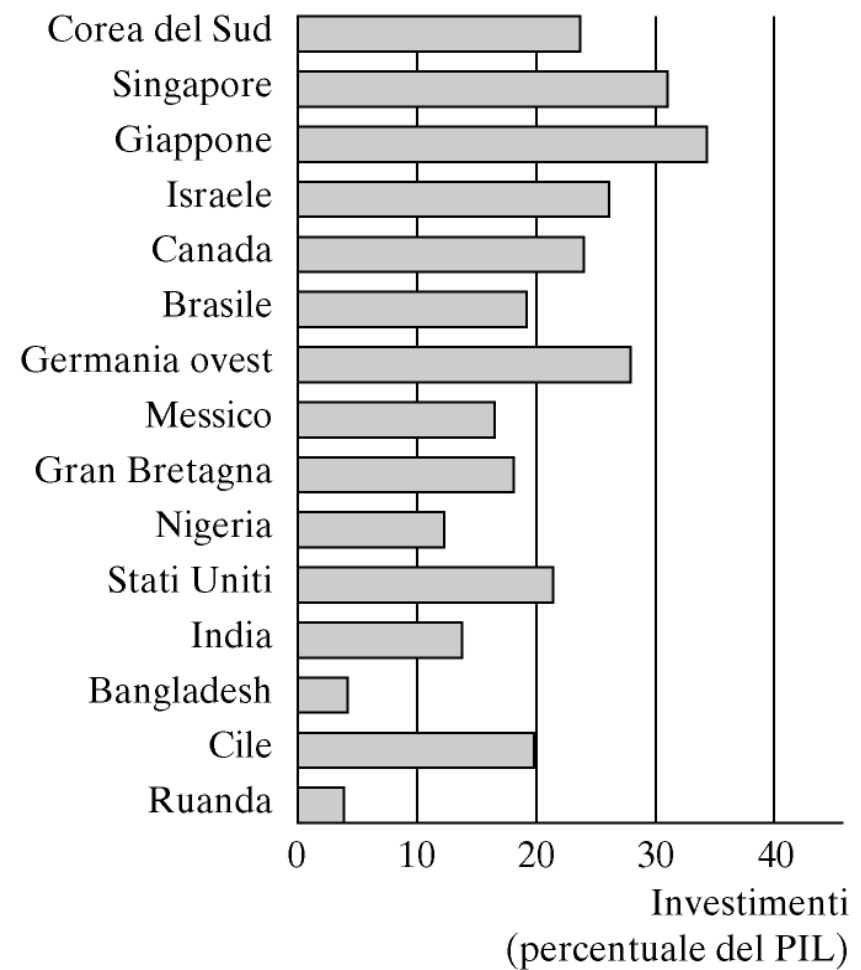
- I governi possono favorire gli investimenti (e il risparmio):
 - dall'interno, favorendo chi risparmia e chi investe
 - dall'estero, rendendo sicuri (e ben accolti) gli impieghi dall'estero
- **Attenzione:** come conseguenza dei rendimenti decrescenti l'incremento di produzione per un'unità di incremento del capitale via via si riduce con un effetto di convergenza che spiega paradossi come i dati USA/Corea nel grafico che segue (o . . . il miglioramento relativo degli studenti peggiori . . .)

Crescita e investimento

(a) Tasso di crescita, 1960-1991



(b) Investimenti 1960-1991



Istruzione

- L'investimento in istruzione (capitale umano) è importante quanto quello in capitale fisico per la crescita di lungo termine
 - Costo opportunità dell'istruzione e barriera all'istruzione dei bambini nei paesi più poveri anche per questo motivo
 - Esternalità generate dall'istruzione
 - La “fuga dei cervelli” impoverisce le nazioni meno sviluppate

Diritti di proprietà e stabilità politica

- I diritti di proprietà si riferiscono alla possibilità che gli individui esercitino potestà sulle risorse che loro appartengono
 - il rispetto dei diritti di proprietà è un prerequisito importante per il funzionamento del sistema dei prezzi
 - è indispensabile che gli investitori siano convinti della sicurezza del loro investimento

Promuovere il libero scambio tra paesi

- Ricordare vantaggi economici comparati trattati a lezione

Progresso tecnologico

- Protezione dei brevetti: incoraggia l'innovazione garantendo un monopolio temporaneo (nuovi prodotti e beni capitali)
- Politiche fiscali di incentivo alla ricerca e sviluppo
- Fondi e borse di studio per incoraggiare la ricerca di base e universitaria
- Politica industriale

Risparmio

- Quali politiche possono permettere un aumento del tasso di risparmio nazionale?
 - Aumentare il risparmio pubblico: ridurre il deficit o aumentare il surplus
 - Aumentare il risparmio privato attraverso diversi incentivi:
 - aumentando la redditività degli investimenti: riduzione della tassazione sui profitti
 - riduzione delle imposte sui redditi (e aumento di quelle sui consumi come l'imposta sul valore aggiunto)
 - esenzioni fiscali sui piani previdenziali

Intervento dello Stato

- Il governo dovrebbe intervenire in maniera attiva? In quale modo?
 - **Interventisti:** il governo dovrebbe promuovere gli investimenti in tipi di capitale e settori caratterizzati da esternalità positive
 - **Liberisti:** Il governo dovrebbe lasciare che l'allocazione delle risorse avvenga liberamente nel mercato. La posizione del governo deve essere neutrale

Misurare il costo della vita

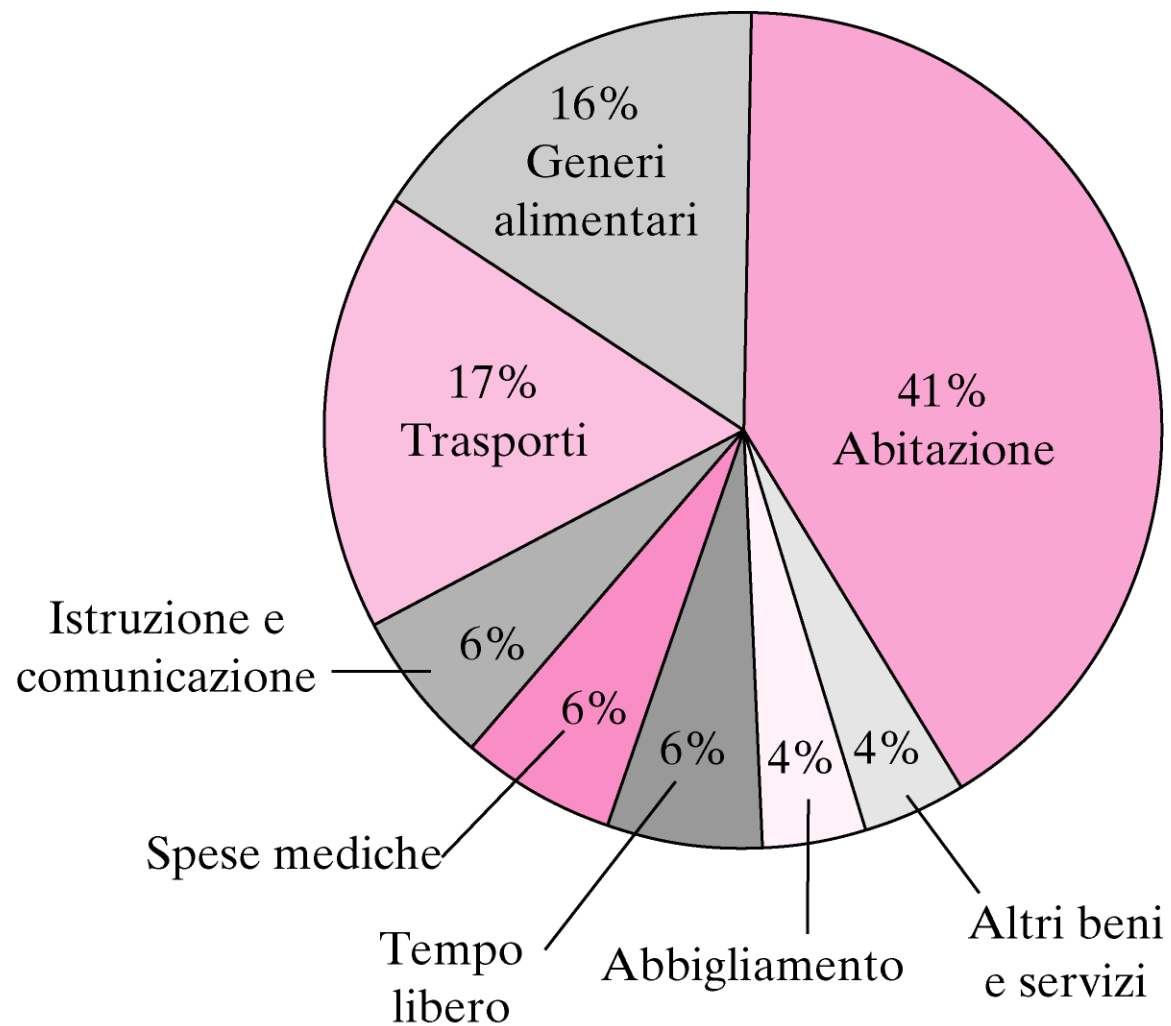
In questa lezione

- L'indice dei prezzi al consumo
- Come si calcola l'indice dei prezzi al consumo
- Inflazione e tasso di inflazione
- Il Deflatore del PIL
- Depurare il valore delle variabili economiche dagli effetti dell'inflazione:
 - i) Indicizzazione
 - ii) Tassi di interessi nominali e reali

Indice dei prezzi al consumo (IPC)

- **IPC** è una misura del costo complessivo dei beni e dei servizi acquistati dal consumatore tipo
- Come si calcola?
 - Determinare il paniere
 - Rilevazione del prezzo
 - Calcolo del costo del paniere
 - Individuazione dell'anno base e calcolo dell'indice
 - Calcolo del tasso di inflazione

Determinare il paniere dei beni e dei servizi



Determinazione del paniere

- Per calcolare l'indice dei prezzi al consumo, si cerca di includere tutti i beni e servizi acquistati dal **consumatore medio**; inoltre si cerca di **pesare** questi beni e servizi in funzione della quantità che il consumatore medio acquista
- In altre parole si attribuisce un'**importanza maggiore** ai beni che il consumatore medio **consuma maggiormente**

Come si calcola l'IPC

- **Rilevazione del prezzo:** la seconda fase comporta la rilevazione del prezzo al quale ogni bene e servizio del paniere viene venduto (rilevazione mensile e annuale)
- **Calcolo del costo del paniere:** la terza fase consiste nell'utilizzo dei dati rilevati per il calcolo del costo del paniere di beni e servizi
- **Individuazione dell'anno base e calcolo dell'indice:** la quarta fase consiste nell'identificazione di un anno base. Per calcolare l'indice, il costo del paniere rilevato in ogni anno viene diviso per il costo nell'anno base e moltiplicato per 100
- **Calcolo del tasso di inflazione**

Come l'ISTAT calcola l'IPC

- In Italia, come nella maggior parte dei paesi, il calcolo dell'indice è affidato all'Istituto nazionale di statistica (ISTAT)
- Un IPC, infatti, è uno strumento statistico che misura le variazioni nel tempo dei prezzi di un insieme di beni e servizi, chiamato paniere, rappresentativo degli effettivi consumi delle famiglie in uno specifico anno

Come l'ISTAT calcola l'IPC

- La metodologia degli indici dei prezzi al consumo prevede l'aggiornamento annuale sia della lista dei prodotti per i quali vengono rilevati i prezzi, il paniere, sia della ponderazione con cui i prodotti partecipano al calcolo degli indici, i pesi.
- Contestualmente, si procede alla revisione dei piani comunali di rilevazione degli esercizi commerciali da visitare nel corso dell'anno e all'eventuale introduzione di innovazioni metodologiche, tecniche e organizzative.

Come l'ISTAT calcola l'IPC

- L'aggiornamento annuale della composizione e della ponderazione del paniere ha la finalità di mantenere nel tempo la capacità degli indici dei prezzi di riflettere i cambiamenti nei comportamenti dei consumatori e di adeguare i pesi assegnati ai prodotti alla mutata struttura dei consumi delle famiglie

Come l'ISTAT calcola l'IPC

- I comuni capoluogo di provincia che concorrono al calcolo dell'indice nazionale sono 85
- La copertura in termini di popolazione provinciale è dell'88,9%
- Nel complesso, sono circa 400.000 le quotazioni di prezzo raccolte sul territorio e inviate ogni mese all'ISTAT dagli Uffici comunali di statistica

I diversi indici ISTAT

- L'Istat produce tre diversi indici dei prezzi al consumo:
 - l'Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività (**NIC**)
 - l'Indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (**FOI**)
 - l'Indice dei prezzi al consumo armonizzato per i paesi dell'Unione europea (**IPCA**)

I diversi indici ISTAT

- I tre indici hanno finalità differenti:
 - Il NIC è utilizzato come misura dell'inflazione a livello dell'intero sistema economico, in altre parole considera l'Italia come se fosse un'unica grande famiglia di consumatori, all'interno della quale le abitudini di spesa sono ovviamente molto differenziate
 - Il FOI si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo a un lavoratore dipendente (operaio o impiegato). E' l'indice usato per adeguare periodicamente i valori monetari, ad esempio gli affitti o gli assegni dovuti al coniuge separato
 - L'IPCA è stato sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo

Il paniere dei prodotti

- L'impossibilità di misurare le variazioni dei prezzi di tutti i singoli prodotti consumati dalle famiglie rende necessario selezionare un campione di specifici beni e servizi dei quali misurare mensilmente la dinamica di prezzo, che deve essere rappresentativa di quella di un più esteso insieme di prodotti simili
- Questo insieme di beni e servizi può essere visto come un “paniere” della spesa che contiene i prodotti prevalentemente acquistati dal complesso delle famiglie

Il calcolo dei pesi

- Ovviamente, non tutti i beni e i servizi che entrano nel paniere presentano la stessa importanza nei consumi delle popolazione
- L'esigenza di misurare il livello dei prezzi e la loro dinamica temporale attraverso indicatori di sintesi, richiede la definizione di un sistema di ponderazione che consenta di elaborare tali indicatori tenendo conto della diversa rilevanza che i singoli prodotti assumono sulla spesa complessiva per i consumi delle famiglie

I pesi ISTAT 2011

Divisioni	Pesi		
	NIC	IPCA	FOI
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	16,2227	17,1500	15,7827
Bevande alcoliche e tabacchi	2,9053	3,0688	3,2654
Abbigliamento e calzature	8,4996	9,5012	9,3461
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	10,1104	10,7012	9,9686
Mobili, articoli e servizi per la casa	8,0610	8,5463	8,7063
Servizi sanitari e spese per la salute	8,2730	3,8356	7,1687
Trasporti	15,1950	16,0595	16,4246
Comunicazioni	2,7294	2,8867	2,8927
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,5905	6,6484	8,1369
Istruzione	1,1336	1,1929	1,2575
Servizi ricettivi e di ristorazione	11,3012	11,9554	9,6783
Altri beni e servizi	7,9783	8,4540	7,3722
Indice generale	100,0000	100,0000	100,0000

Confronto tra i pesi 2010 e 2011

Divisioni	Anno 2010	Anno 2011	Differenza assoluta
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	16,5324	16,2227	-0,3097
Bevande alcoliche e tabacchi	2,8970	2,9053	0,0083
Abbigliamento e calzature	8,6523	8,4996	-0,1527
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	9,6100	10,1104	0,5004
Mobili, articoli e servizi per la casa	8,6641	8,0610	-0,6031
Servizi sanitari e spese per la salute	8,1489	8,2730	0,1241
Trasporti	14,2782	15,1950	0,9168
Comunicazioni	2,8281	2,7294	-0,0987
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,7184	7,5905	-0,1279
Istruzione	1,0740	1,1336	0,0596
Servizi ricettivi e di ristorazione	11,3511	11,3012	-0,0499
Altri beni e servizi	8,2455	7,9783	-0,2672
Totale	100,0000	100,0000	

Problemi di misurazione

- Distorsioni da sostituzione
- Introduzione nuovi beni
- Variazioni qualitative
- Problemi pratici di raccolta dei dati
- Sovrastima dell'inflazione (conseguenza del mantenimento di un paniere fisso per troppo tempo)

Calcolo del tasso di inflazione

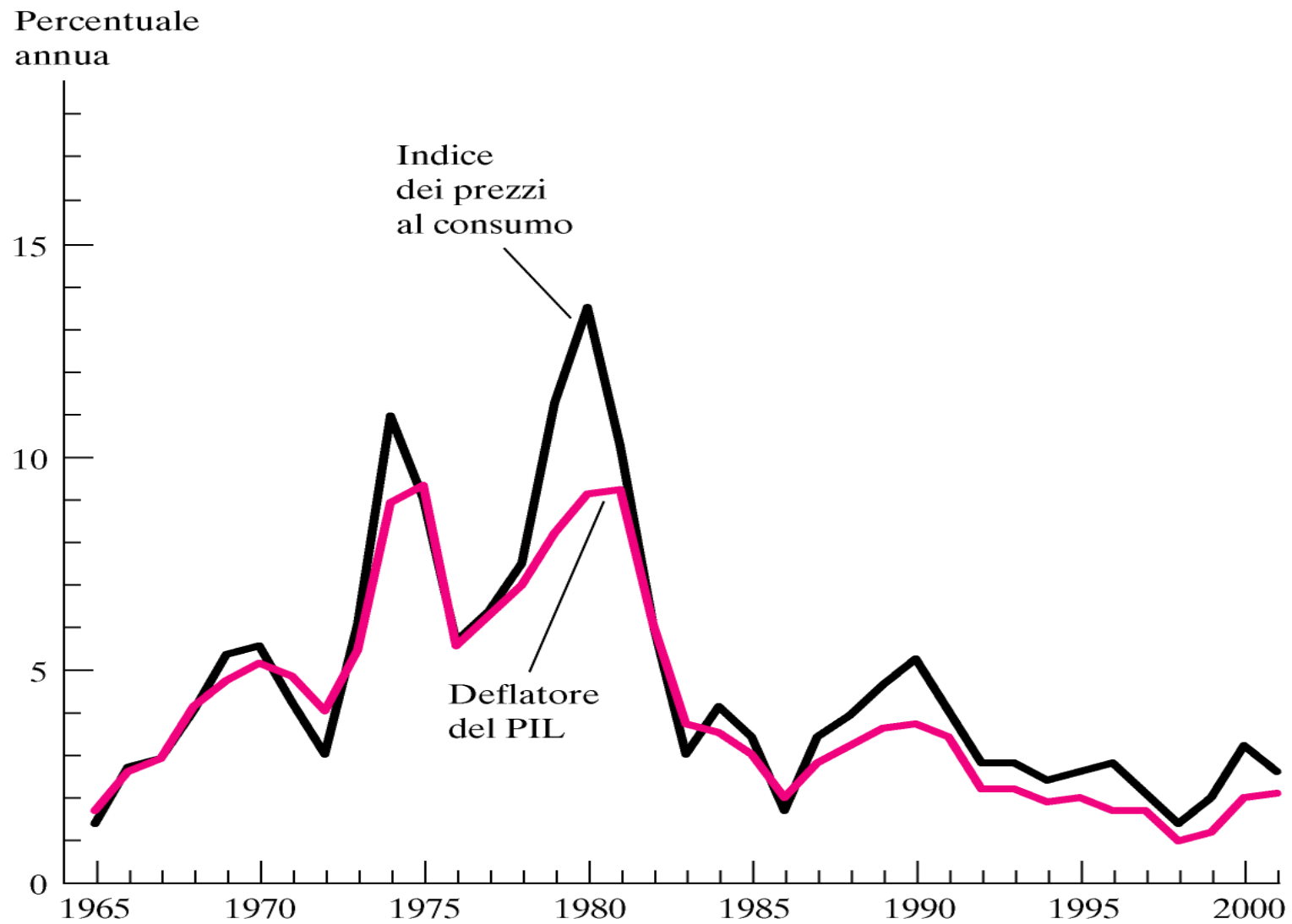
- **Inflazione:** tendenza all'aumento del livello dei prezzi
- **Tasso di inflazione:** variazione percentuale del livello di prezzi rispetto al periodo precedente
- Tasso di inflazione è la variazione percentuale dell'indice dei prezzi tra una rilevazione e l'altra:

$$\text{Tasso di inflazione nell'anno2} = \frac{(\text{IPC anno2} - \text{IPC anno1}) * 100}{\text{IPC anno 1}}$$

Deflatore e IPC

- Il deflatore del PIL riflette tutti i beni e servizi prodotti internamente
- L'indice dei prezzi e dei servizi riflette tutti i beni e acquistati dai consumatori

Deflatore e IPC



Effetti dell'inflazione

- Il livello generale dei prezzi viene misurato per confrontare dati monetari diversi rilevati in momenti diversi
- Esempio:
- Il giocatore di baseball Babe Ruth guadagnava 80.000\$ all'anno nel 1931
- Quanto varrebbe il suo stipendio oggi?
- Bisogna “inflazionare” lo stipendio e trasformarlo in valori attuali.
- Il Livello dei prezzi nel 1931 era 15,2, mentre nel 2006 è 180.
- Retribuzione di Ruth (anno 2006) = $80.000 * (180/15,2) = 947.368$

Effetti dell'inflazione

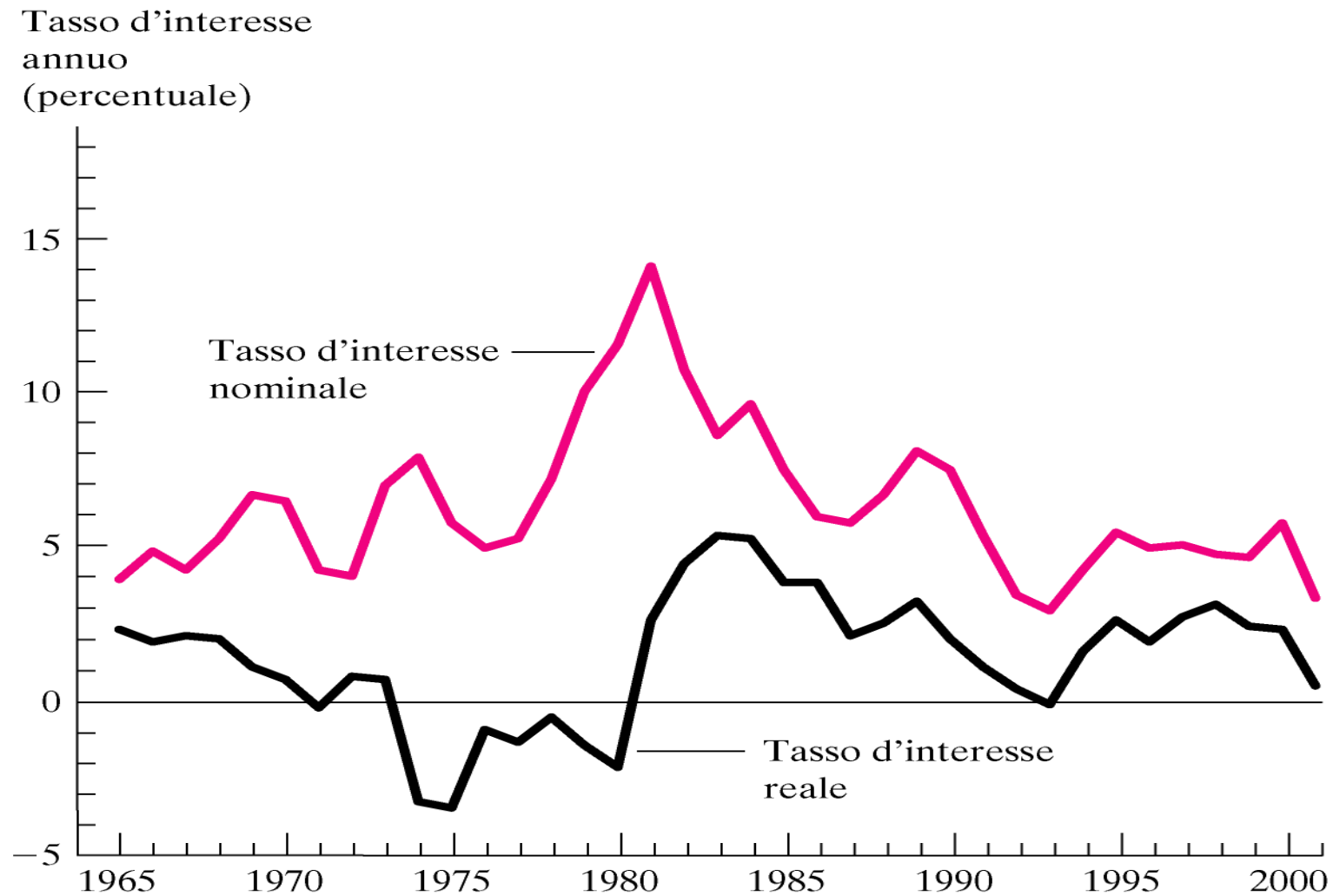
- Indice dei prezzi viene utilizzato per depurare i valori monetari dagli effetti dell'inflazione
- **Indicizzazione:** correzione automatica dei valori monetari per l'inflazione
- **Scala mobile:** adeguamento automatico delle retribuzioni all'indice di inflazione

Tasso interesse nominale e reale

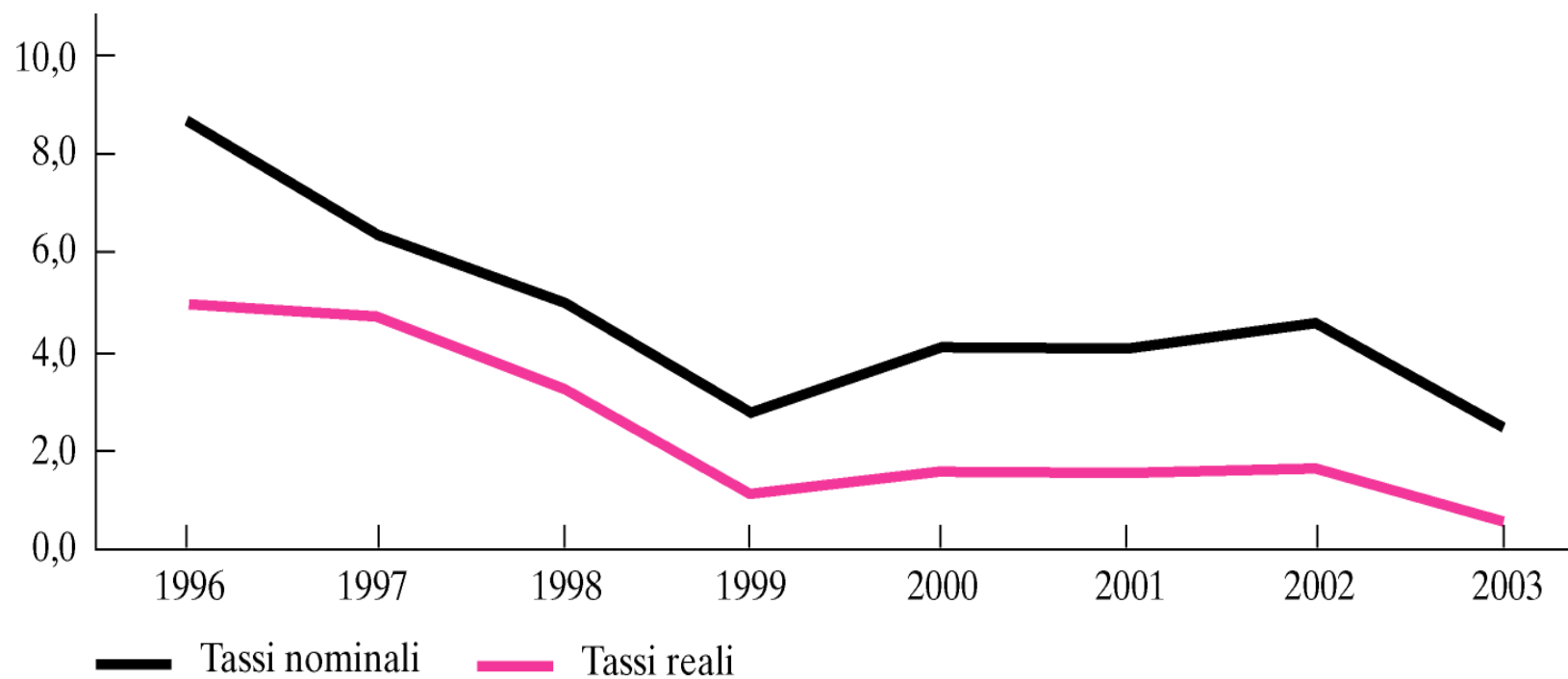
- **Tasso di interesse nominale:** tasso di interesse senza alcuna correzione degli effetti di inflazione
- **Tasso di interesse reale:** tasso di interesse depurato dagli effetti dell'inflazione

Tasso di interesse reale = tasso di interesse nominale – tasso d'inflazione

Tasso interesse nominale e reale negli USA



Tasso interesse nominale e reale in Italia



Disoccupazione

In questa lezione

- Identificare la disoccupazione
- La disoccupazione frizionale o di breve periodo
- La disoccupazione strutturale o di lungo periodo
- Le politiche economiche:
 - i) il sussidio di disoccupazione;
 - ii) il salario minimo;
 - iii) il ruolo dei sindacati e la contrattazione collettiva;
 - iv) i salari d'efficienza.

Forza lavoro

- Definiamo:
 - **D** = disoccupati
 - **L** = occupati
 - **N** = la popolazione totale
 - **F** = la forza lavoro
 - **d** = tasso di disoccupazione
 - **a** = tasso di partecipazione o di attività.
- La forza lavoro è la somma di disoccupati più occupati:

$$\mathbf{F = D + L}$$

Occupati e disoccupati

- **Occupato:** ha trascorso la maggior parte della settimana precedente svolgendo un lavoro retribuito
- **Disoccupato:** temporaneamente privo di lavoro; o in attesa di iniziare un nuovo lavoro; o in cerca di occupazione
- **Non appartenente alle forze di lavoro:** un adulto che non rientra nelle due precedenti (es. studente, pensionato, casalinga)

Tasso di disoccupazione

Tasso di disoccupazione è la quota di disoccupati sulla forza lavoro:

$$d = (D/F) \times 100$$

Tasso di partecipazione è la quota di forza lavoro sulla popolazione:

$$a = (F / N) \times 100$$

Una prima distinzione di base

Tasso naturale di disoccupazione

- Il tasso naturale di disoccupazione misura la disoccupazione che una determinata economia conosce nella normalità

Tasso ciclico di disoccupazione

- Il tasso ciclico di disoccupazione è riferito alle fluttuazione della disoccupazione rispetto al tasso naturale, dipende dall'andamento positivo e negativo di breve periodo del ciclo economico

Il tasso naturale di disoccupazione

- Importante analizzare queste relazioni considerando i flussi di entrata e di uscita dalla disoccupazione per poter definire se la disoccupazione è un fenomeno di breve o di lungo termine.
- Definiamo:
 - **p** la percentuale di occupati che perde lavoro in un dato periodo di tempo
 - **p x L** = nuovi disoccupati
 - **t** è la percentuale di disoccupati che trova lavoro in un dato periodo di tempo
 - **t x D** = nuovi occupati

Il tasso naturale di disoccupazione

In equilibrio di stato stazionario si deve verificare la condizione:

$$p \times L = t \times D$$

La condizione di stato stazionario permette di identificare il tasso di disoccupazione naturale o strutturale.

Poiché $L = (F - D)$ allora:

$$p \times L = p \times (F - D) = p \times F - p \times D$$

In stato stazionario:

$$t \times D = p \times F - p \times D \text{ quindi: } (t + p) D = p \times F$$

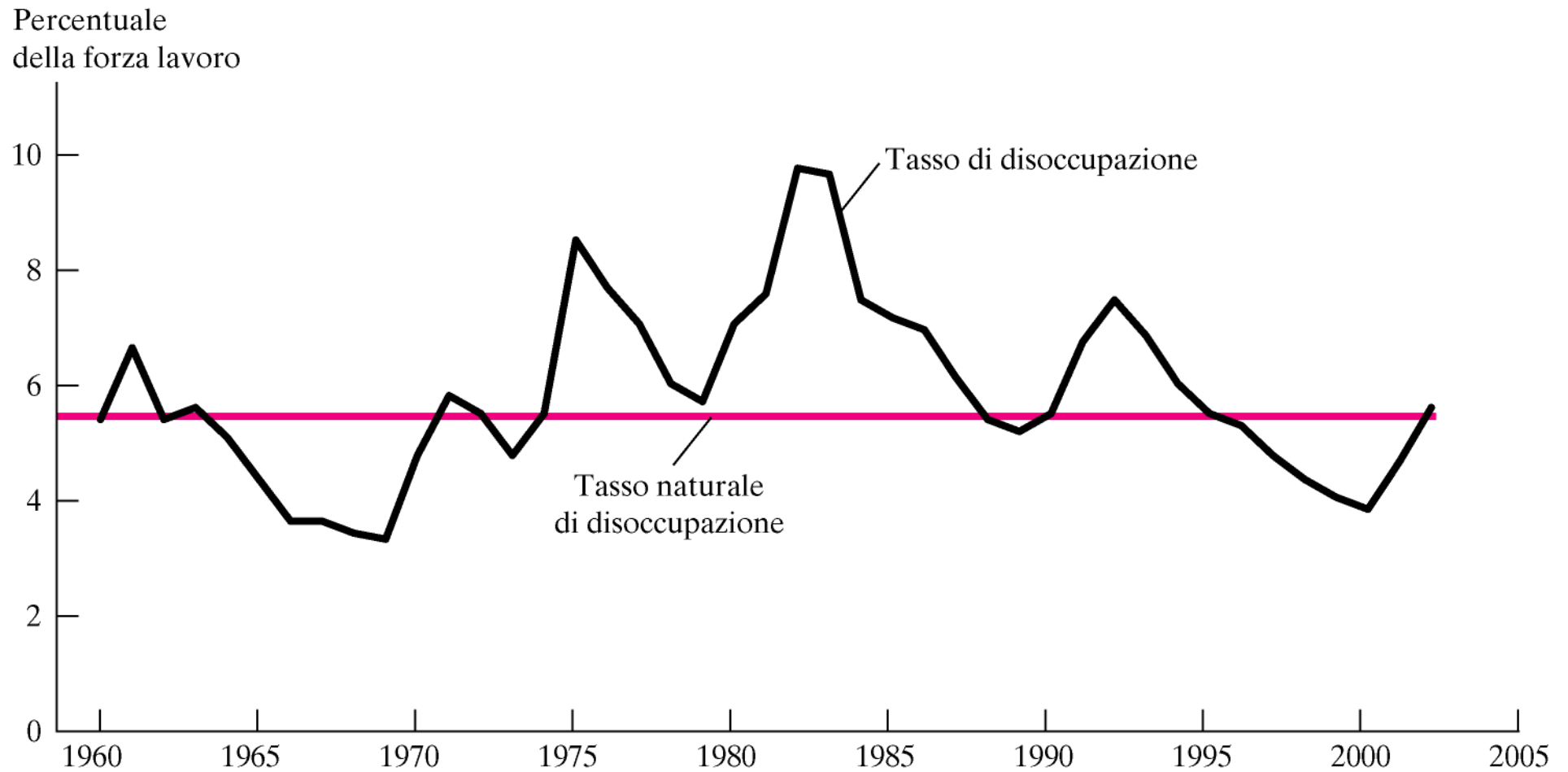
Calcoliamo il tasso di disoccupazione naturale: D/F

$$D/F = p / (t + p)$$

Il tasso naturale di disoccupazione

- Il tasso naturale di disoccupazione è il tasso di disoccupazione medio attorno a cui l'economia fluttua
- Il tasso di disoccupazione corrente può essere superiore o inferiore a quello naturale
 - È superiore a quello naturale durante periodi di recessione economica e inferiore durante i periodi di espansione (boom)

Disoccupazione USA



Disoccupazione Italia

Percentuale
della forza lavoro



Durata della disoccupazione

- La durata dei periodi di disoccupazione è nella maggior parte dei casi breve (disoccupazione frizionale)
- La maggior parte della disoccupazione rilevata in ogni dato momento è di lunga durata
- La maggior parte dei disoccupati trova lavoro in fretta; ma il peso della disoccupazione grava su pochi disoccupati che rimangono tale a lungo (distinzione importante per gli interventi attivi di politica del lavoro)

Durata della disoccupazione

- Per trovare un lavoro occorre tempo perché:
 - reperire informazioni sui posti di lavoro e sui lavoratori richiede tempo ed è costoso
 - i posti di lavoro e i lavoratori sono distribuiti sul territorio e la mobilità geografica richiede tempo ed è costosa
 - l'innovazione tecnologica cambia in continuazione la domanda di lavoro (richiede nuove competenze)

Politiche eco. per ridurre l'occupazione frizionale

- Il governo può rendere più facile l'incontro tra lavoratori e imprese:
 - uffici pubblici di collocamento: forniscono informazioni sui nuovi lavori e favoriscono l'incontro tra lavoratori e imprese
- Il governo può attivarsi per riqualificare i lavoratori con competenze obsolete:
 - programmi di formazione professionale: aiutano i lavoratori delle industrie in declino ad acquisire la professionalità richiesta nei settori emergenti

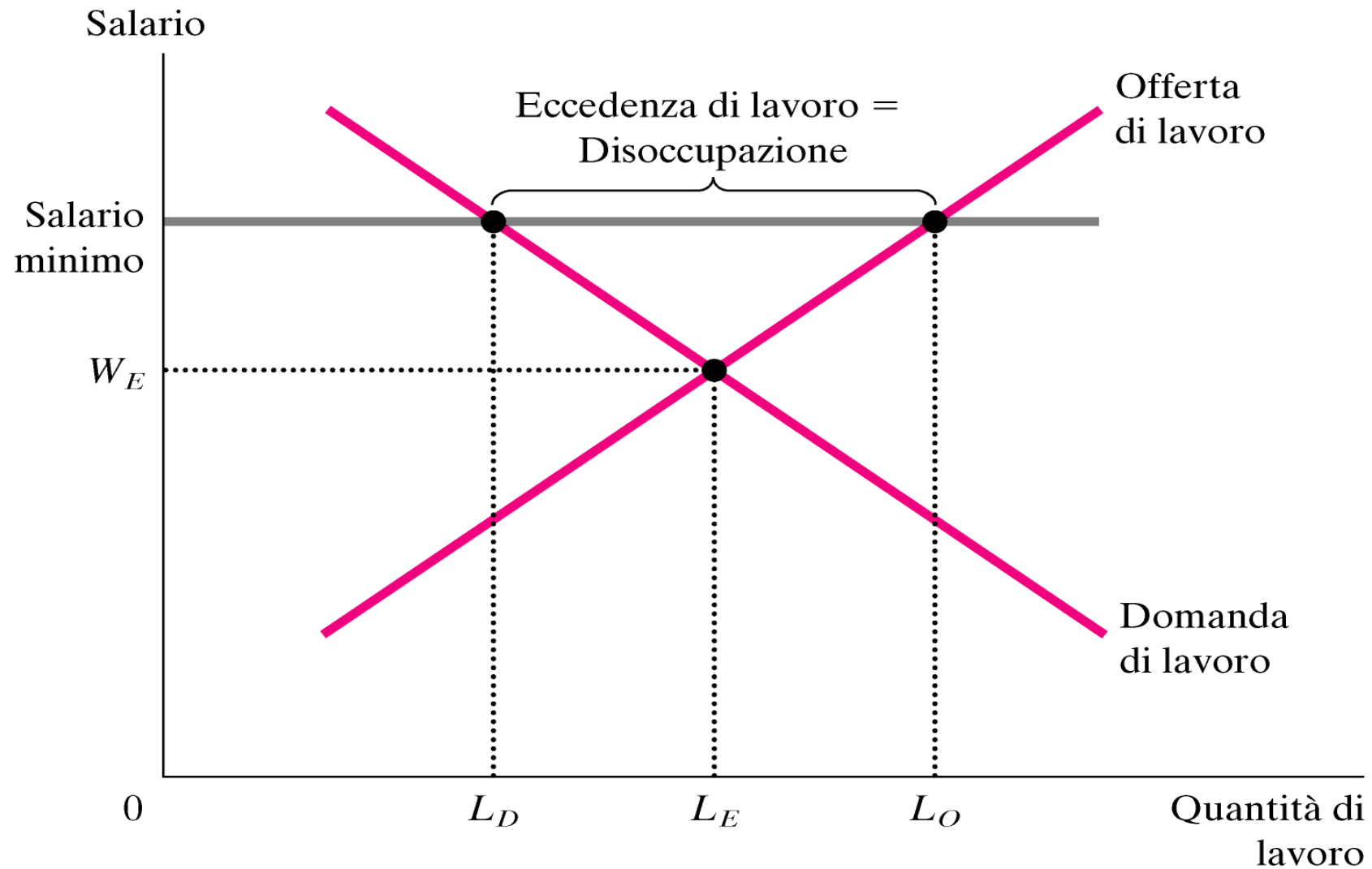
Sussidio di disoccupazione

- Sussidio di disoccupazione: lo Stato assiste finanziariamente il lavoratore che perde l'impiego
- Tre considerazioni:
 - i) è un eccellente ammortizzatore sociale ma contribuisce ad aumentare la disoccupazione frizionale
 - ii) i lavoratori possono cercare un lavoro addatto alle loro esigenze
 - iii) è importante la durata del sussidio per evitare al lavoratore di cadere in una trappola della disoccupazione

Salario minimo

- E' il salario minimo legale che le imprese devono corrispondere ai lavoratori
- Il salario minimo è inferiore al salario medio e non si applica alla maggioranza dei lavoratori (ovvero è inferiore al salario di equilibrio)
- Quindi non può essere causa del tasso di disoccupazione naturale in quanto non si applica alla maggioranza dei lavoratori

Salario minimo



Sindacalizzazione

- Un sindacato è una associazione di lavoratori dipendenti che negozia (tramite contratti collettivi) con i datori di lavoro le retribuzioni e le condizioni di lavoro
- E' una sorta di cartello e come tutti i cartelli rappresenta un gruppo di venditori che, tramite il cartello, tenta di aumentare il proprio potere di mercato (gli operatori in concorrenza sono invece price taker e non hanno potere di mercato)
- Lo sciopero è lo strumento principale utilizzato per esercitare il potere di mercato

Sindacalizzazione

- L' esercizio dello sciopero determina:
 - un aumento delle retribuzioni a vantaggio degli iscritti (in Italia la contrattazione collettiva ha invece efficacia anche per i lavoratori non iscritti al sindacato)
 - aumento dei salari al di sopra del livello di equilibrio
 - aumento dell' offerta di lavoro e diminuzione della domanda, quindi disoccupazione, per gli stessi motivi del grafico sul salario minimo
- Problema di rappresentanza degli outsider, cioè delle persone che non sono occupate

Salario ‘efficiente’

- È possibile che le imprese decidano volontariamente di pagare salari superiori a quelli di equilibrio?
- Sì, se salari elevati aumentano la produttività e permettono di aumentare i profitti
- Questo è vero se alti salari:
 - Attirano i lavoratori migliori.
 - Riducono il “turnover” e i costi di formazione di nuovo personale
 - Aumentano l’impegno sul lavoro e riducono l’assenteismo.
 - Riducono i conflitti sindacali e gli scioperi
 - Paesi in via di sviluppo: migliora lo stato di salute e di nutrizione