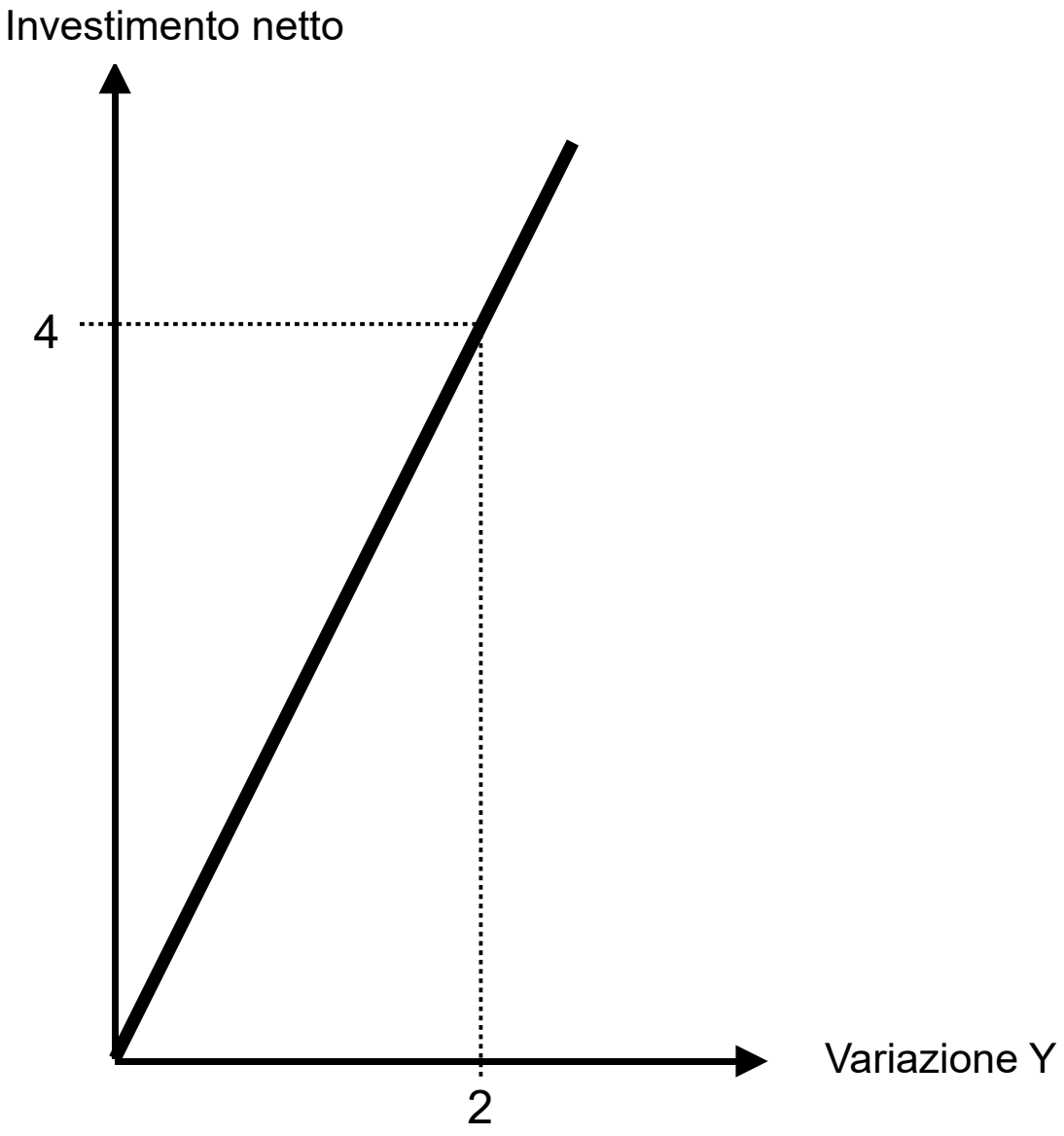
Acceleratore

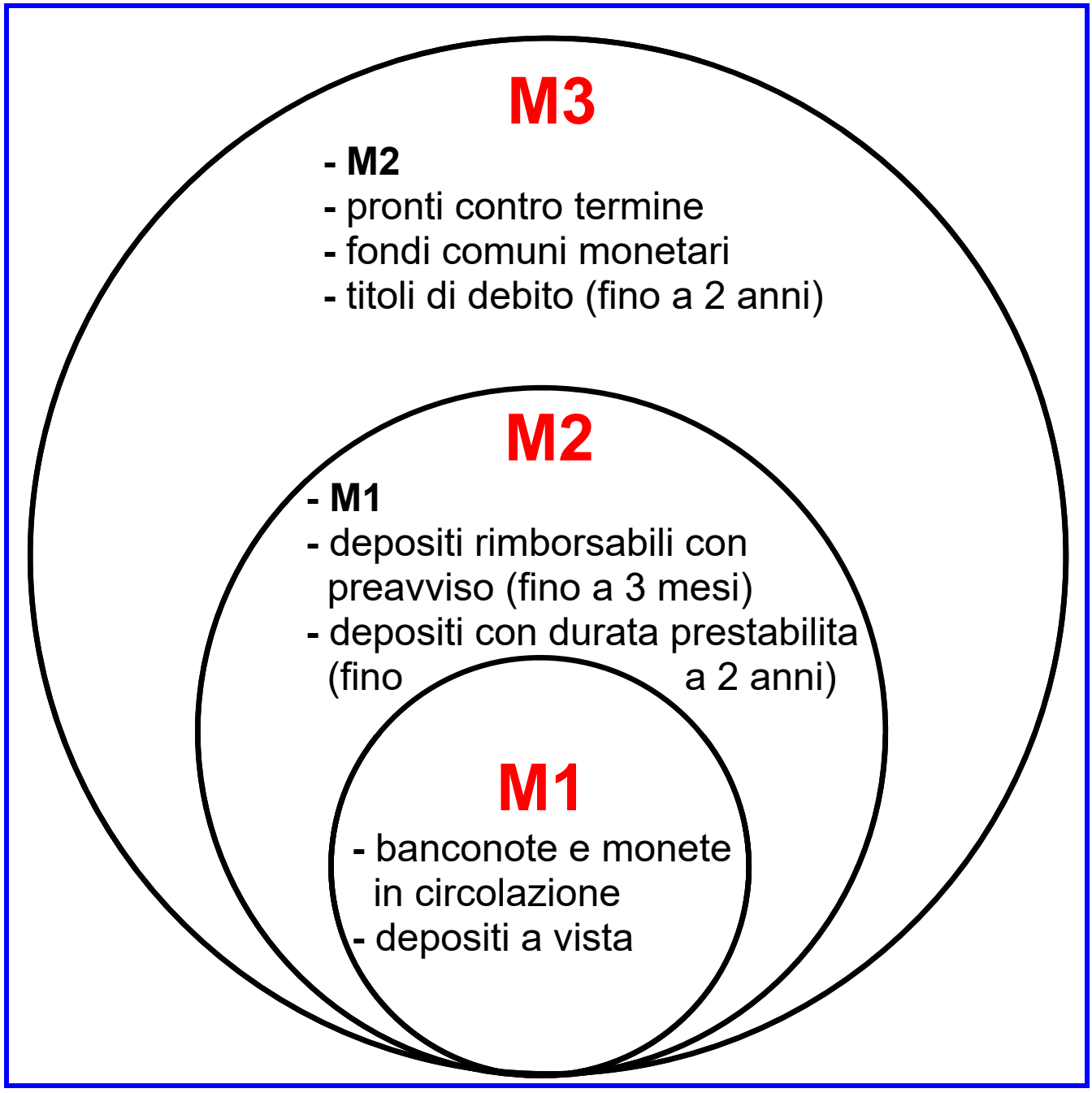
① $$\text{Acceleratore} = \frac{\text{Investimento netto}}{\text{Variazione Y}}$$

Investimento netto = Investimento lordo - deprezzamento
Y = Prodotto interno lordo (PIL)

② Si presuppone un acceleratore di 2.



Aggregati monetari BCE



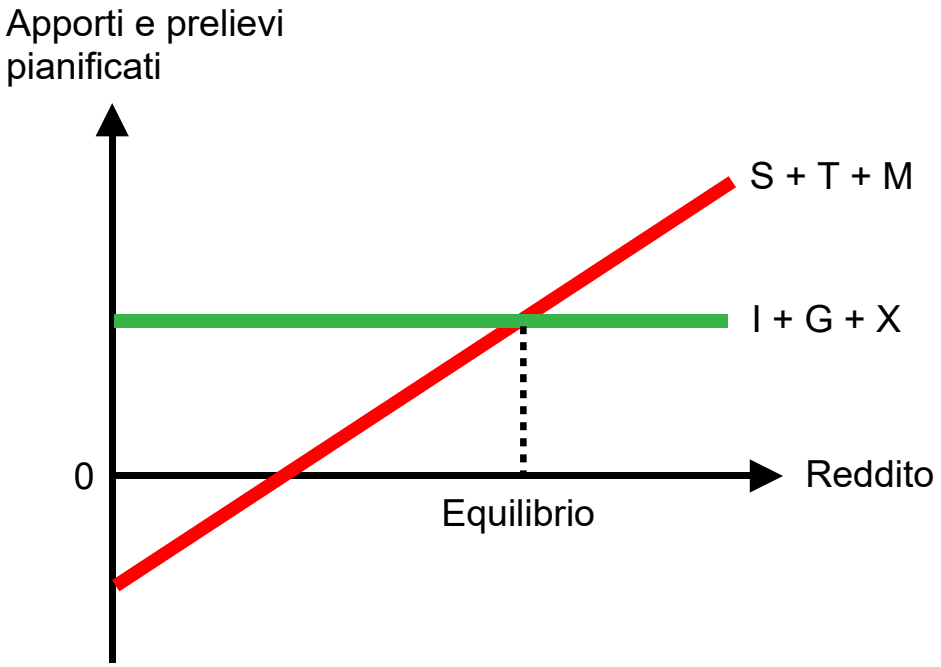
Fonte:
Banca Centrale Europea: La politica monetaria della BCE, 2004, p. 112

Apporti e prelievi

1 *Supposizioni*

- **Indipendente** dal reddito: Apporti = I + G + X
- **Dipendente** dal reddito: Prelievi = S + T + M

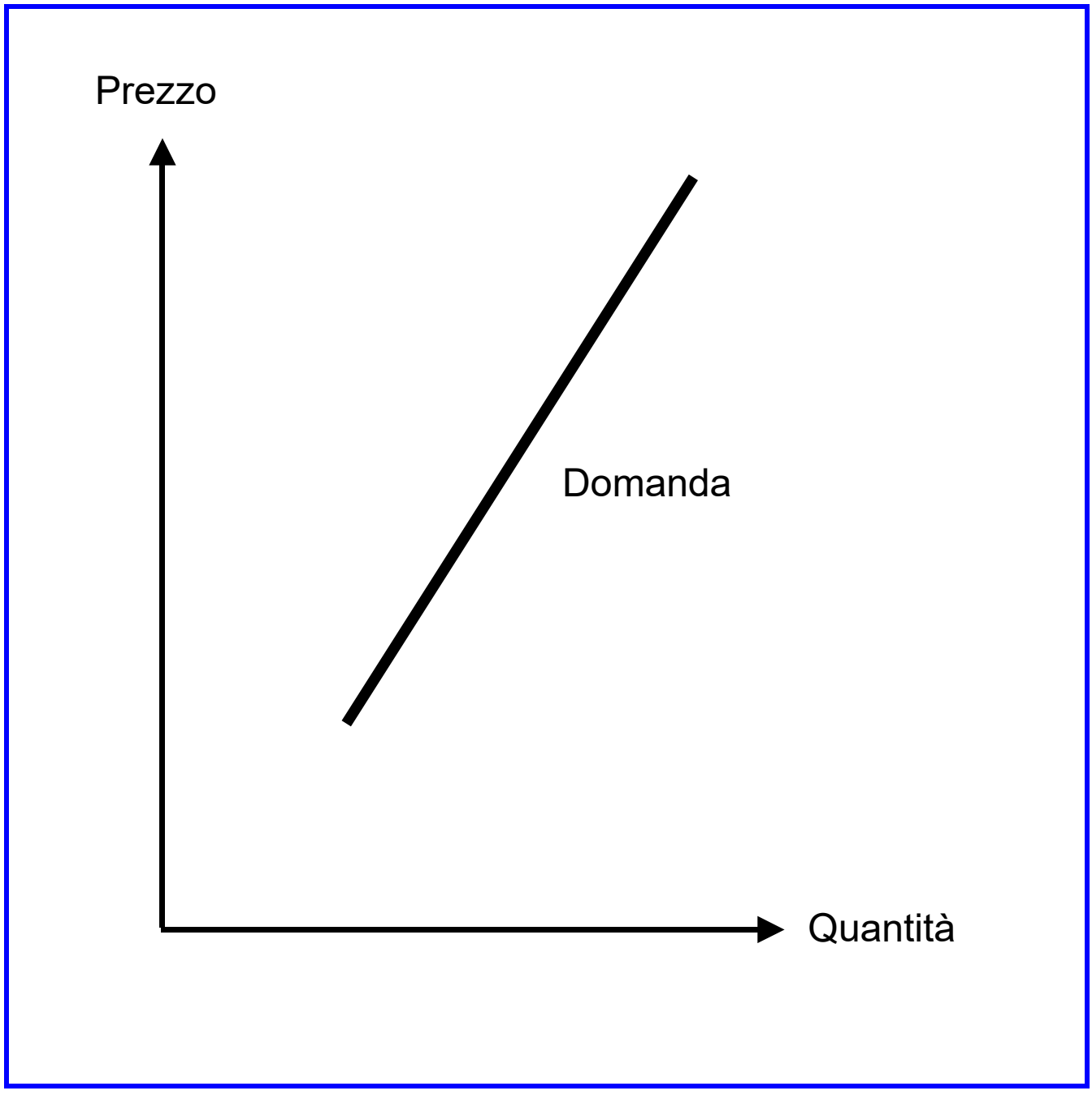
2 *Grafico*



3 *Abbreviazioni*

Apporti	Prevlievi
I = Investimento	S = Risparmio
G = Spesa pubblica	T = Imposte
X = Esportazioni	M = Importazioni

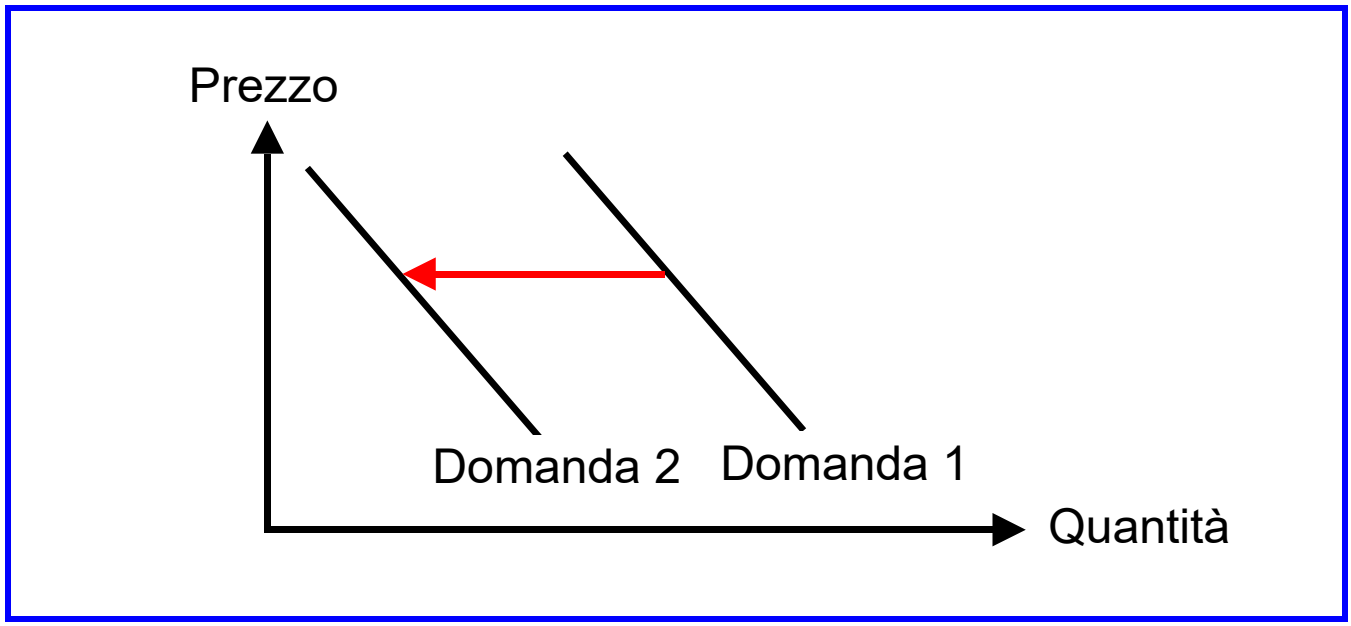
Bene di Giffen



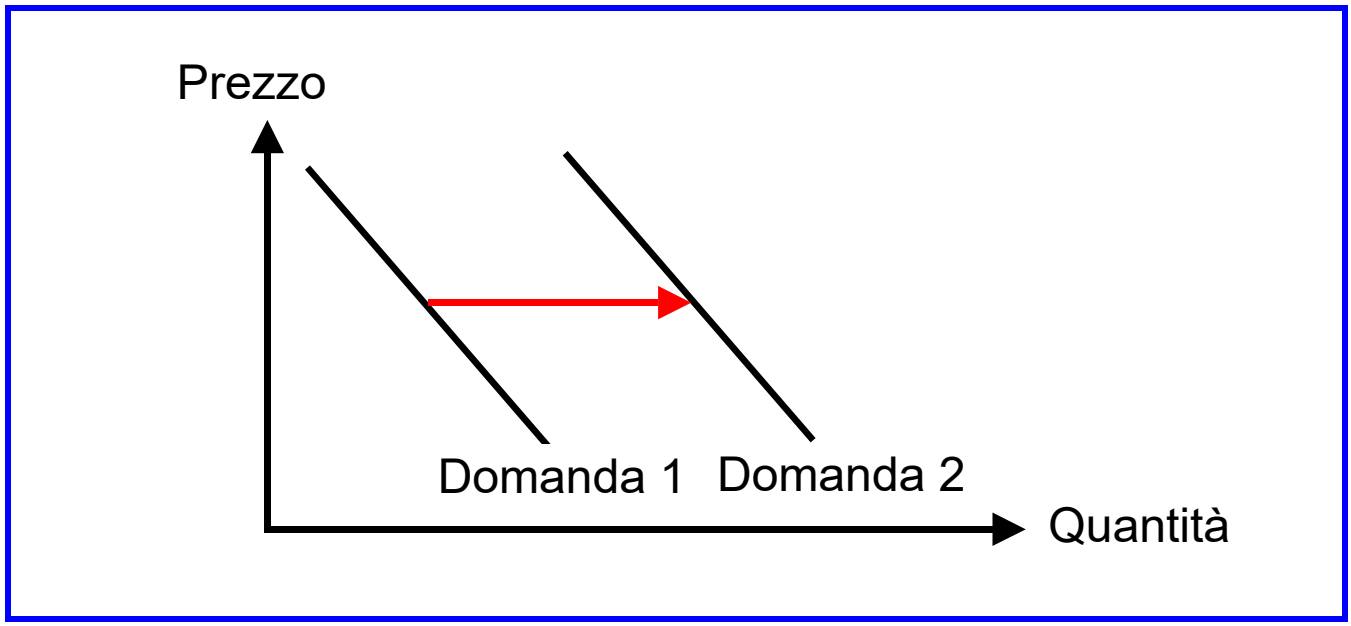
Bene inferiore

Che cosa succede ad un bene **inferiore** quando il reddito cambia?

① Il **reddito aumenta**.



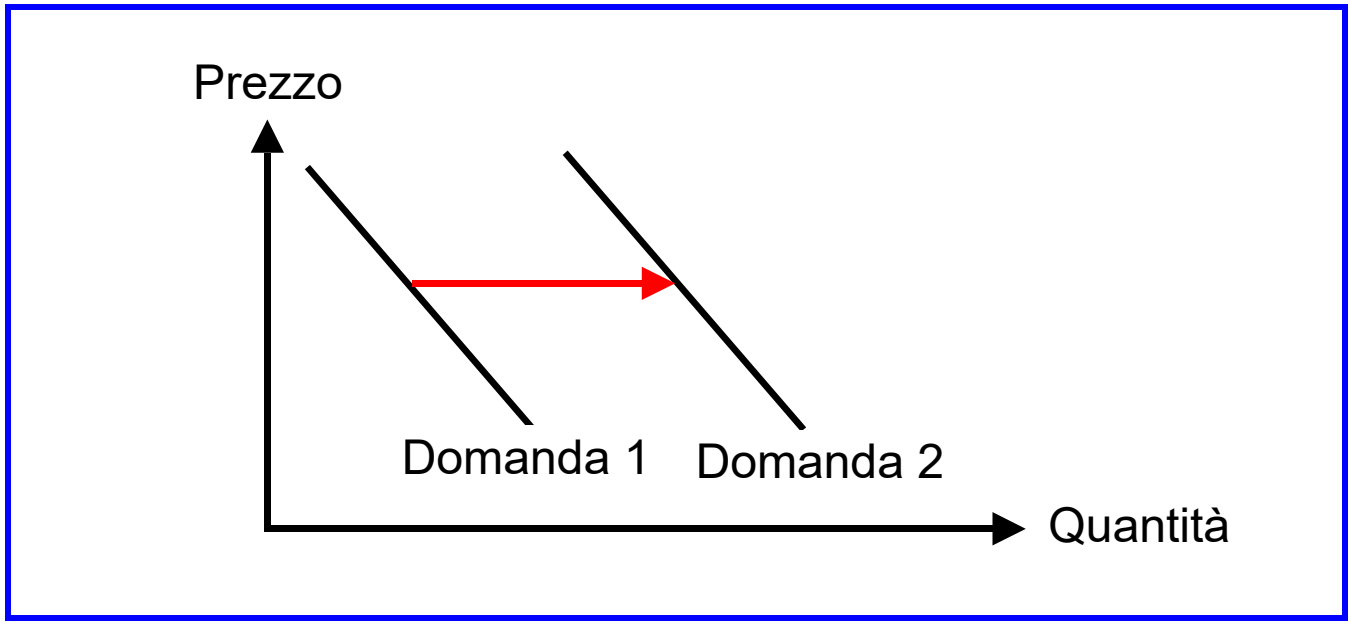
② Il **reddito diminuisce**.



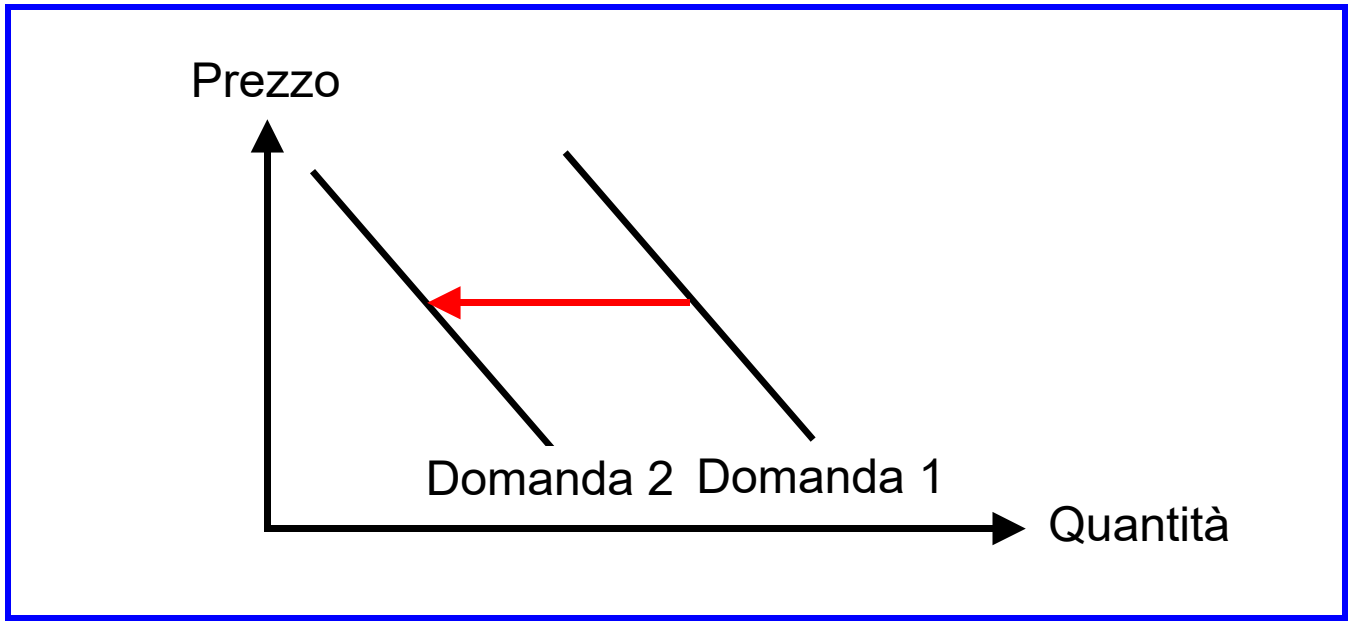
Bene normale

Che cosa succede ad un bene **normale** quando il reddito cambia?

① Il **reddito aumenta.**



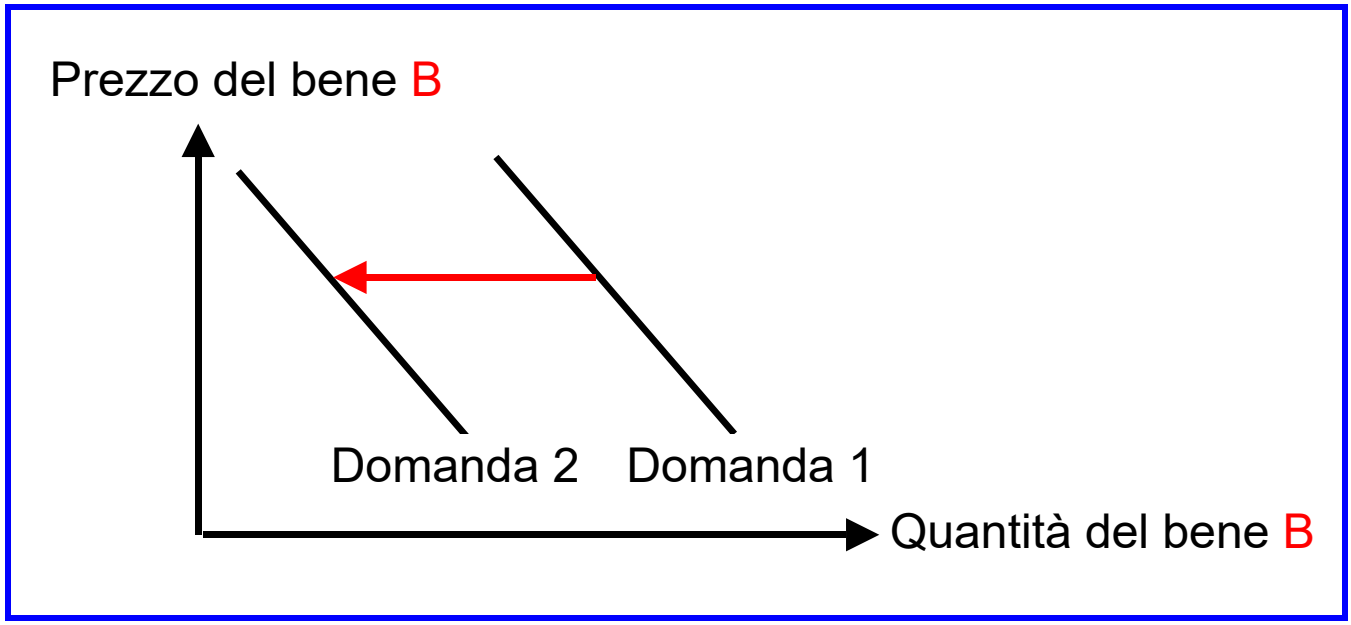
② Il **reddito diminuisce.**



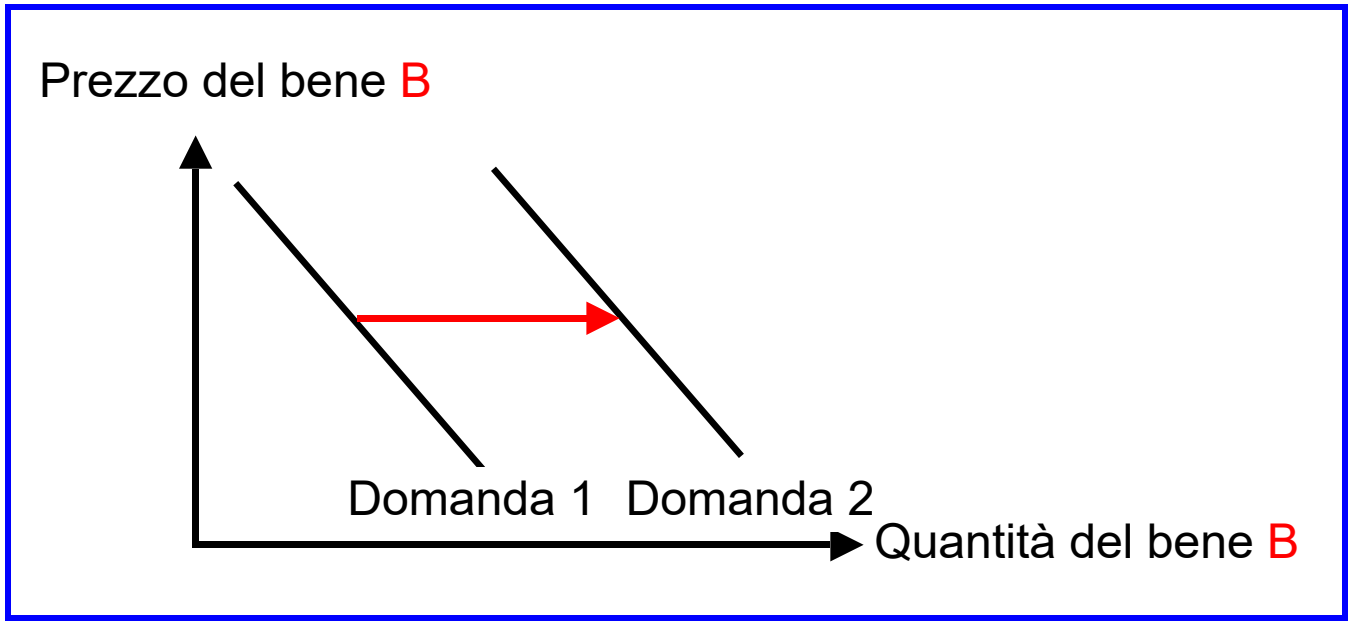
Beni complementari

A e B sono beni **complementari**. Che cosa succede al bene **B** quando il prezzo del bene **A** cambia?

① Il **prezzo** del bene **A aumenta**.



② Il **prezzo** del bene **A diminuisce.**



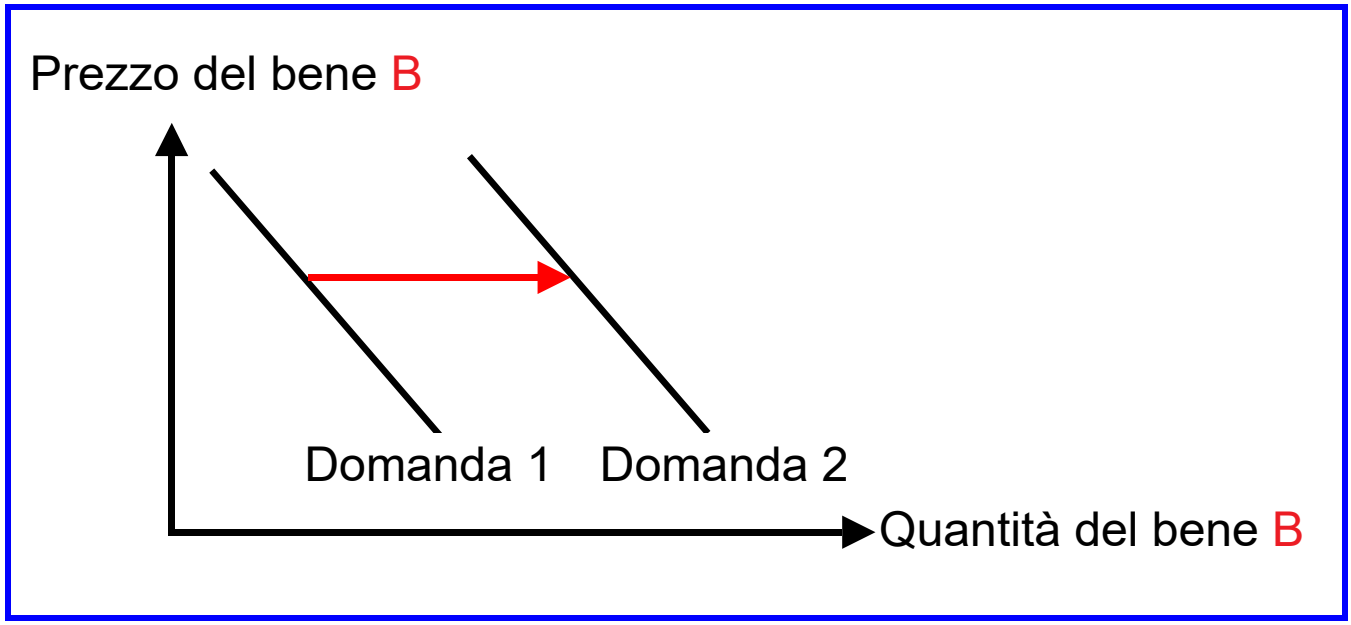
Beni privati e pubblici

		Principio di **rivalità**	
		sì	**no**
Principio di **esclusività**	**sì**	**beni privati**	beni di club
	no	beni comuni	**beni pubblici**

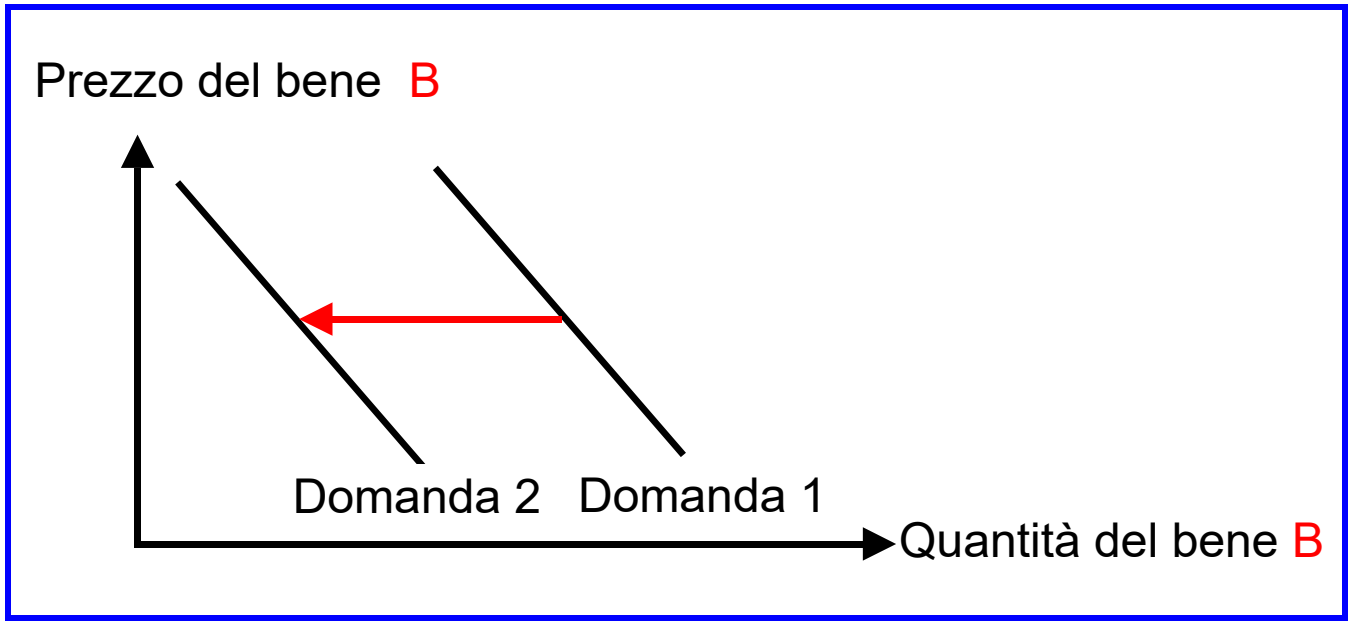
Beni sostituti

A e B sono beni **sostituti**. Che cosa succede al bene B quando il prezzo del bene A cambia?

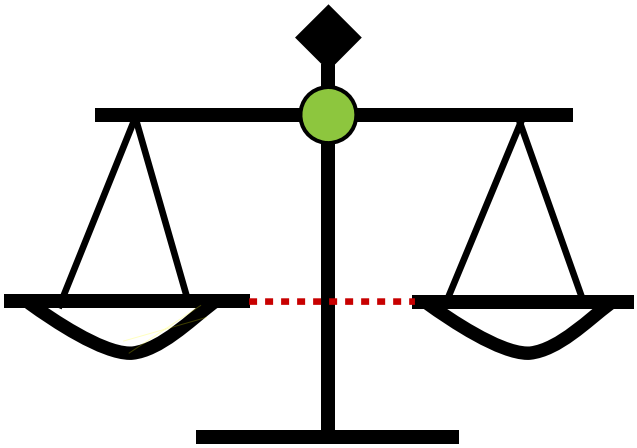
① Il **prezzo** del bene **A aumenta**.



② Il **prezzo** del bene **A diminuisce**.



Bilancia dei pagamenti



Conto finanziario = Conto corrente + Conto capitale + Errori e omissioni

In alternativa:

0 = Conto corrente + conto capitale + errori e omissioni **- conto finanziario**

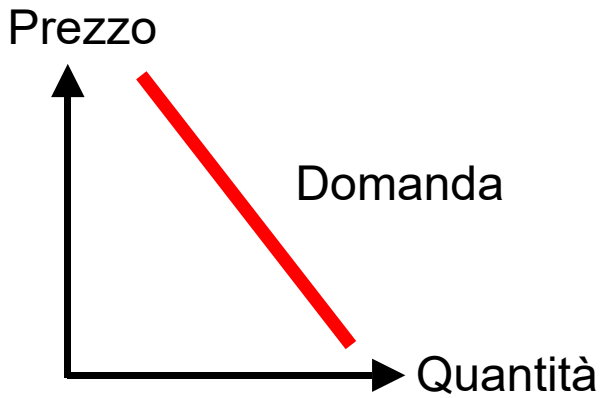
Ceteris paribus

1 Descrizione

Ceteris paribus significa che "tutte le altre variabili rimangono costanti". Usando questa clausola, la relazione tra due variabili può essere rappresentata in un diagramma XY, p. es. la relazione tra prezzo e quantità. In questo esempio la quantità non dipende solo dal prezzo, ma anche da molte altre variabili. Queste variabili sono considerate costanti secondo la clausola di 'ceteris paribus'.

2 Esempi

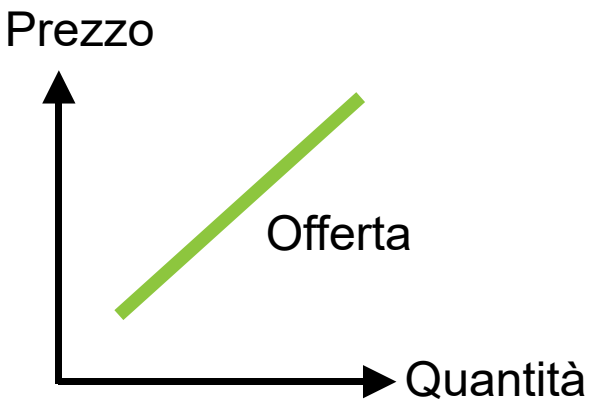
2.1 Domanda



Variabili **costanti**:

- il reddito
- i prezzi di altri beni
- le preferenze
- il numero di compratori

2.2 Offerta

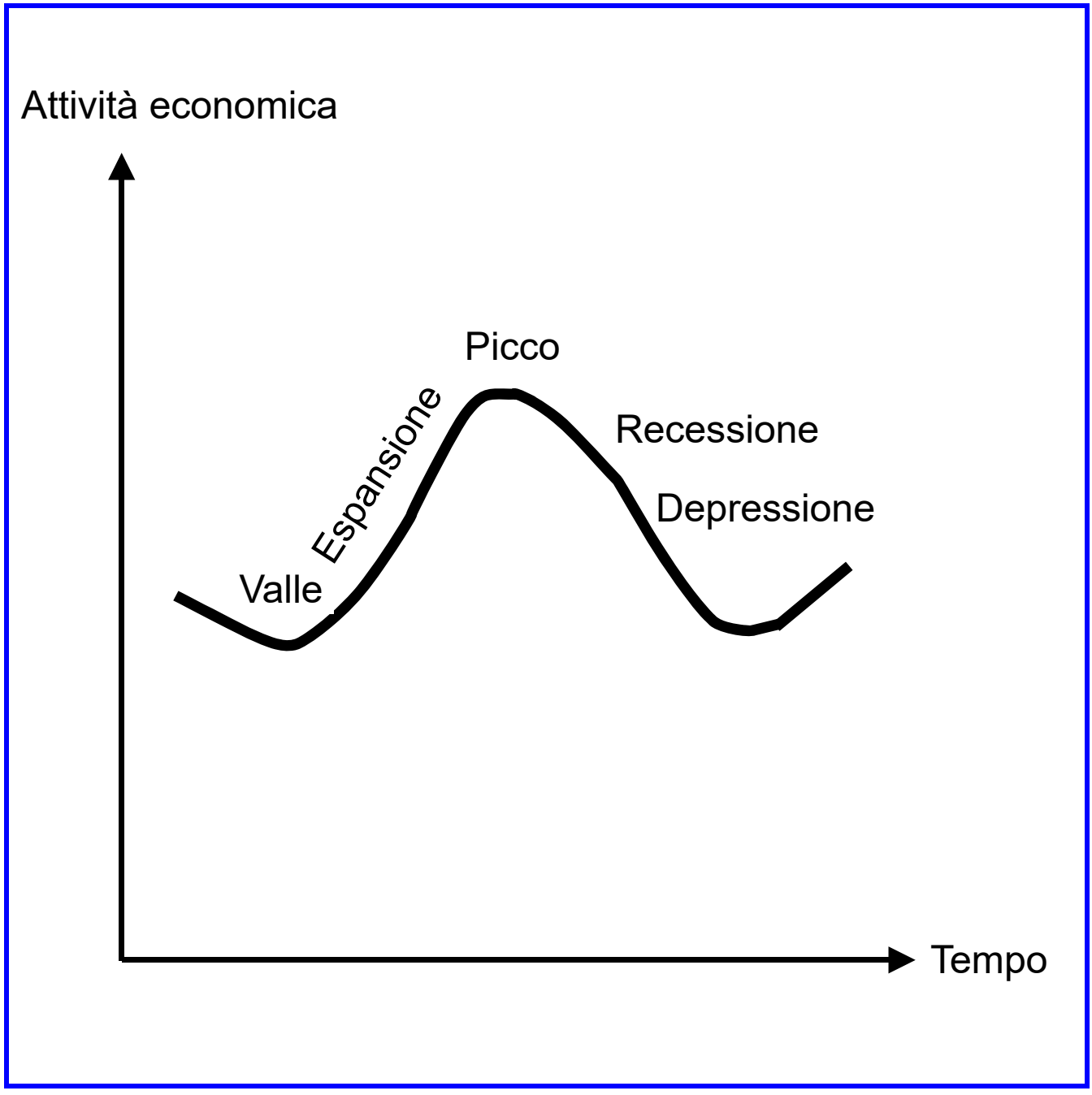


Variabili **costanti**:

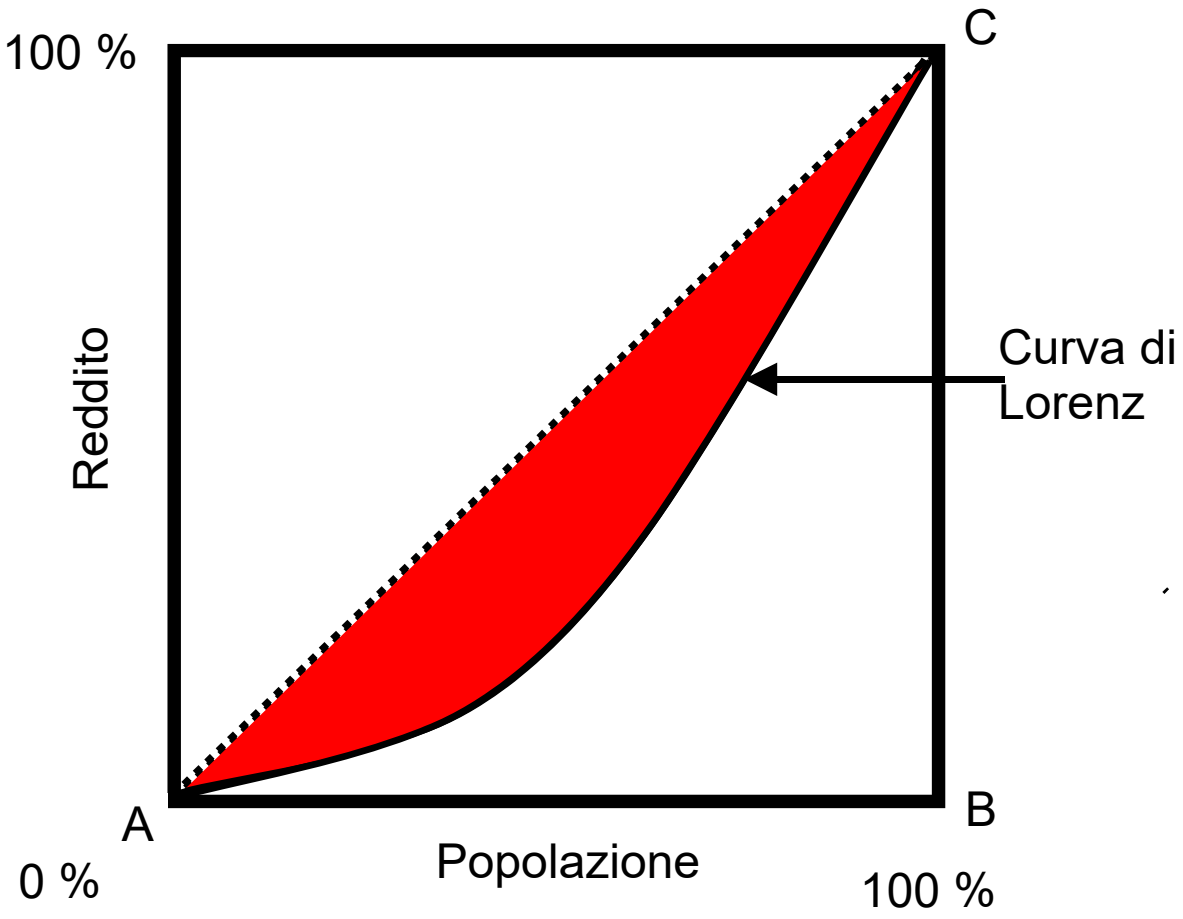
- i costi
- la produttività
- le imposte ed i sussidi
- il numero di venditori

Se queste variabili non sono più costanti, le curve di sopra si spostano a destra o a sinistra.

Ciclo economico



Coefficiente di Gini



Coefficiente di Gini **=**

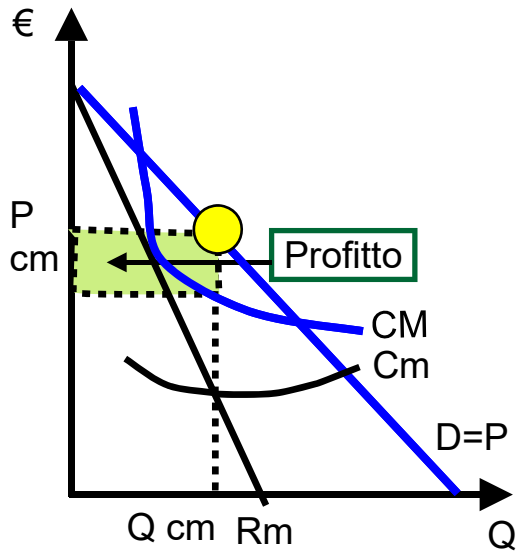
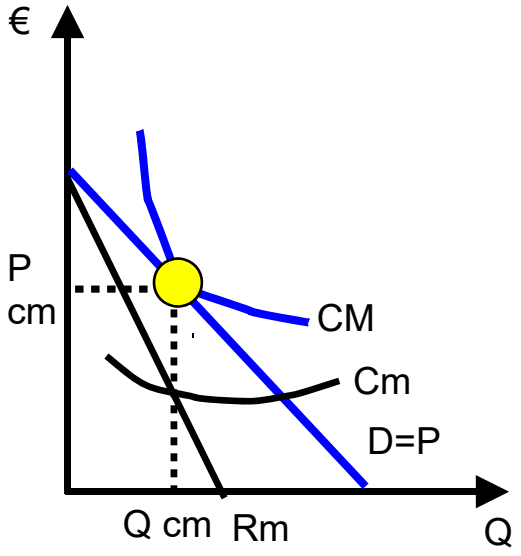
$$\frac{\textbf{area in rosso*}}{\textbf{triangolo ABC}}$$

* area in rosso = area tra la retta a 45^{o} e la curva di Lorenz

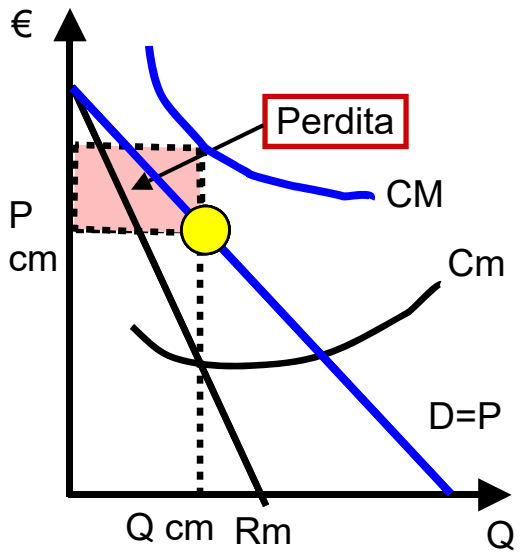
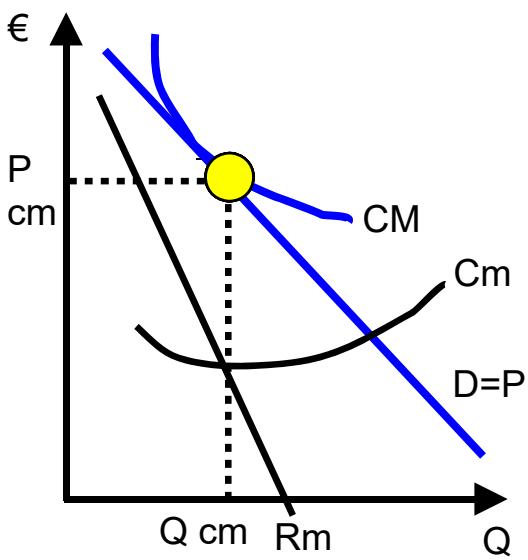
Concorrenza monopolistica

Caratteristiche: come nel caso del monopolio, nella concorrenza monopolistica le imprese si trovano di fronte a una **curva di domanda inclinata negativamente**; tuttavia, **entrata e uscita** sono possibili (ad esempio, l'offerta di beni di consumo).

Caso 1: Concorrenza monopolistica con **profitto** a breve periodo **ed entrata**

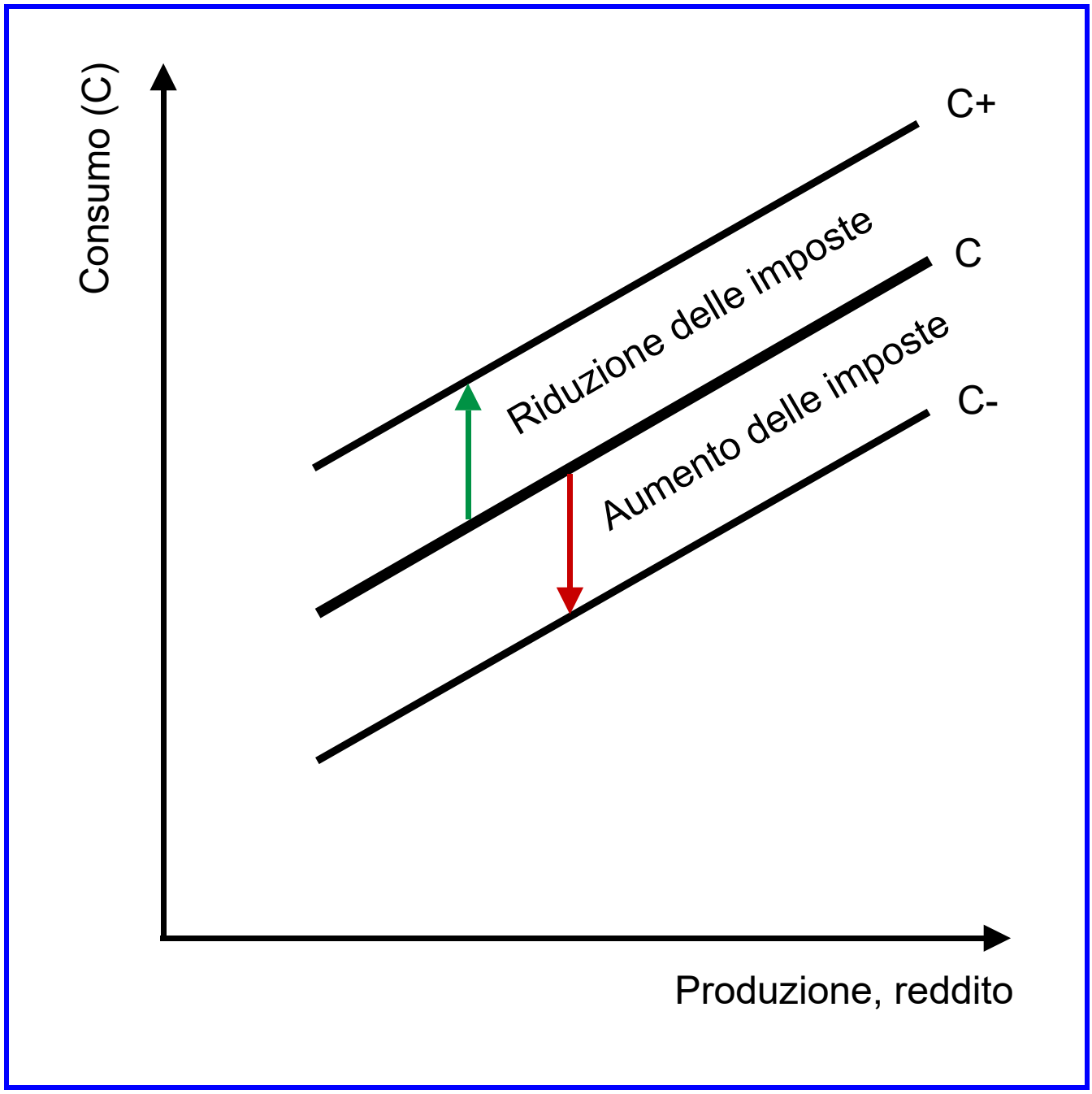
Situazione a **breve periodo**	Entrata/uscita	Situazione a **lungo periodo**
	**Entrata** di aziende fino alla scomparsa del profitto	

Caso 2: Concorrenza monopolistica con **perdita** a breve periodo **e uscita**

Situazione a **breve periodo**	Entrata/uscita	Situazione a **lungo periodo**
	**Uscita** di aziende fino alla scomparsa della per-dita	

CM = Costo medio	Cm = Costo marginale	Rm = Ricavo marginale
D = Domanda	P = Prezzo	Q = Quantitá
cm = ... in caso della concorrenza monopolistica		

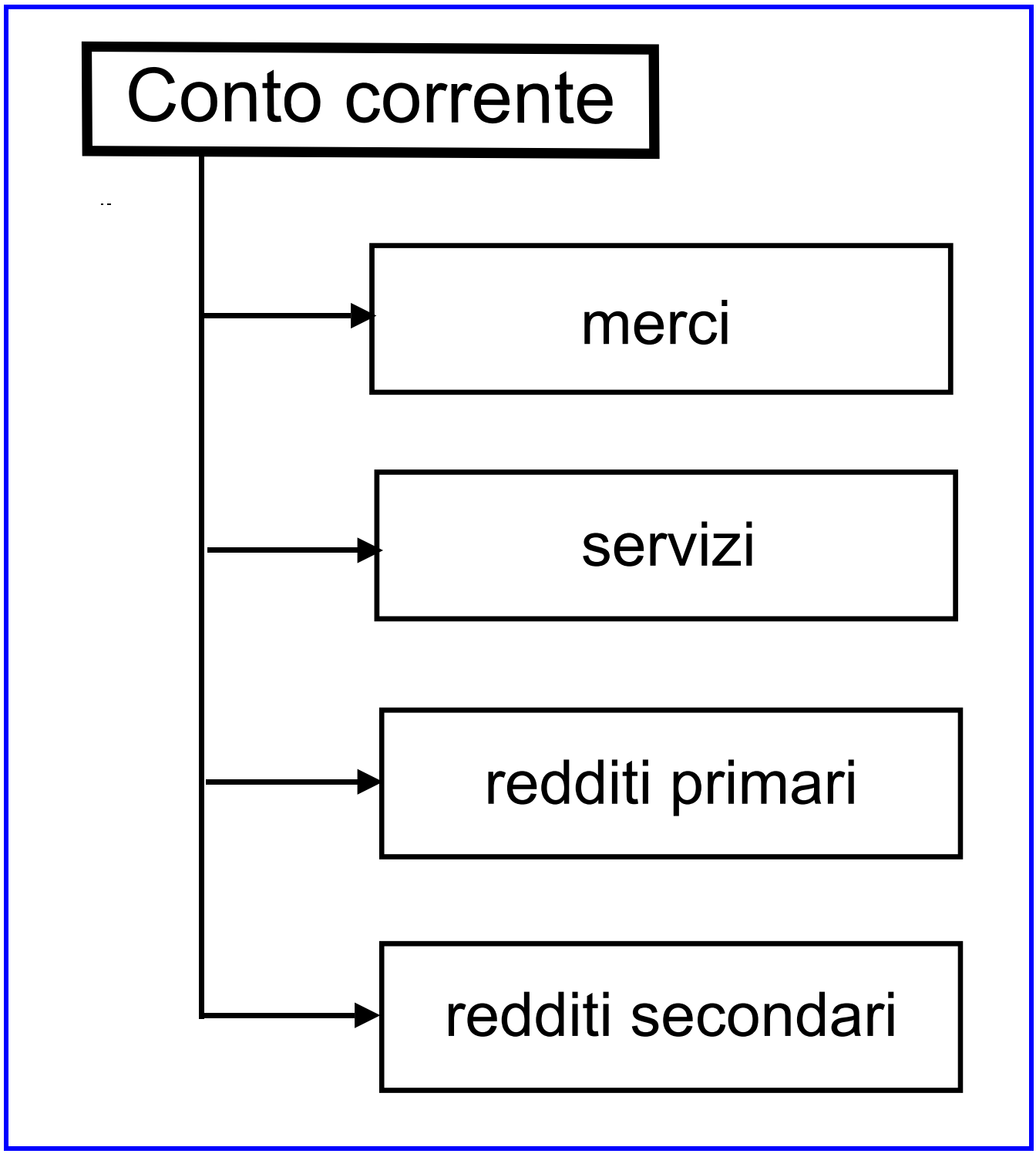
Consumo e imposte



Il reddito disponibile è influenzato dalle imposte (ad esempio, l'imposta sul reddito).

C+: Il reddito disponibile aumenta con le imposte.
C-: Il reddito disponibile diminuisce con le imposte.

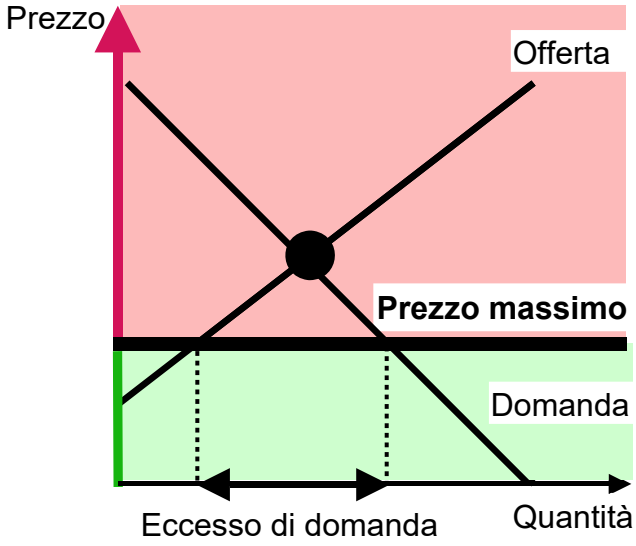
Conto corrente
(della bilancia dei pagamenti)



Controllo dei prezzi

Lo **Stato** può introdurre controlli dei prezzi.

① Prezzo massimo

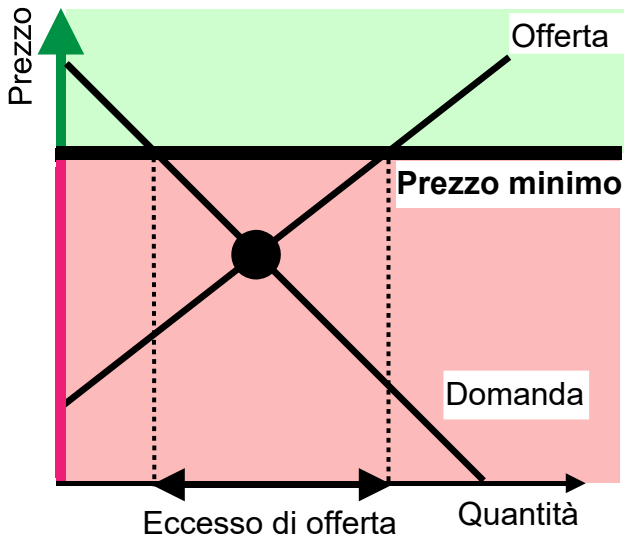


Quantità domandata **>** quantità offerta

Esempio: Prezzo massimo di pane

Risultato: Mancanza di pane

② Prezzo minimo

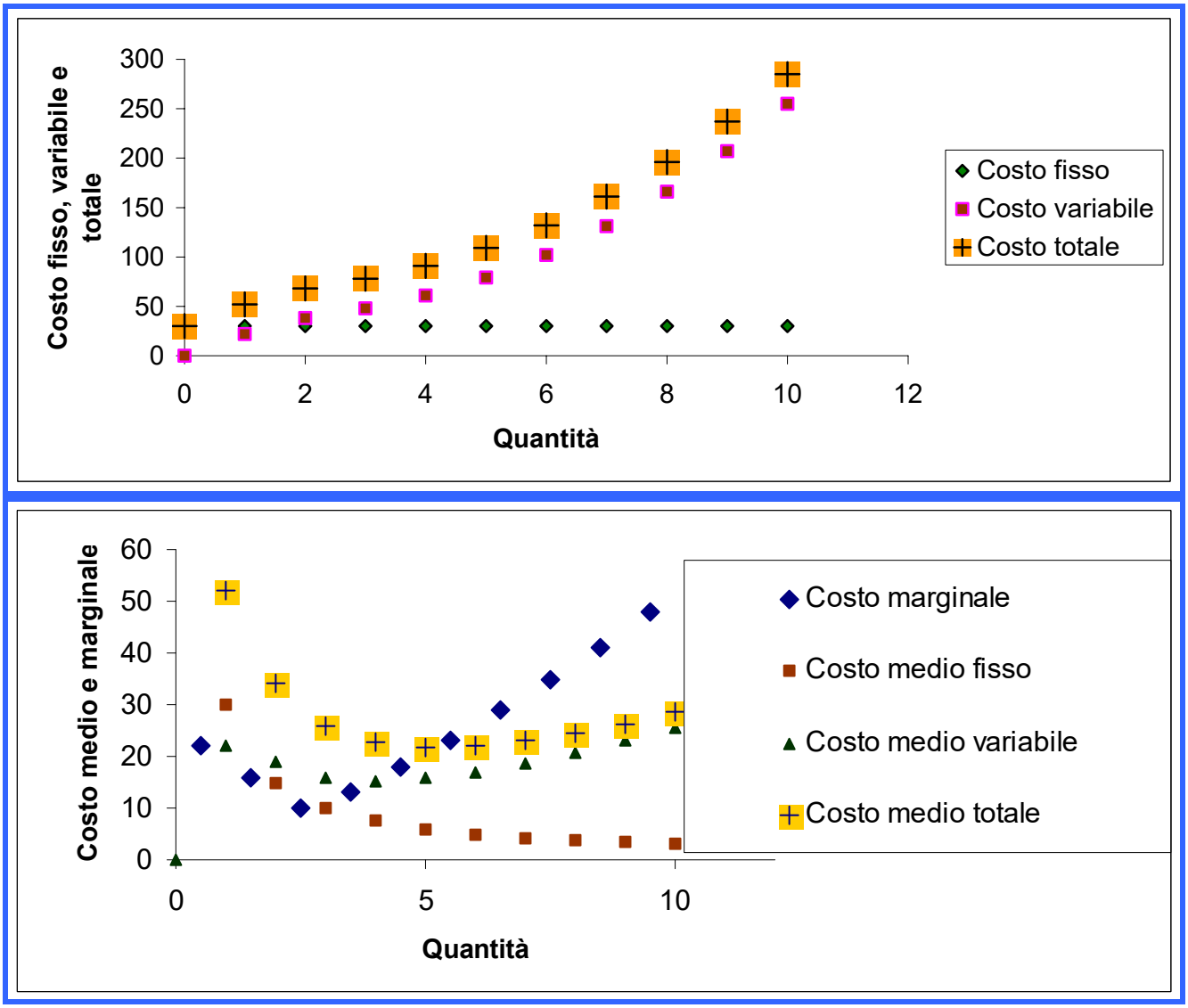


Quantità offerta **>** quantità domandata

Esempio: Salario minimo

Risultato: Disoccupazione

Costi



Costo fisso (totale):

non dipende dalla quantità.

Costo variabile (totale):

dipende dalla quantità.

Costo totale

= Costo fisso + costo variabile

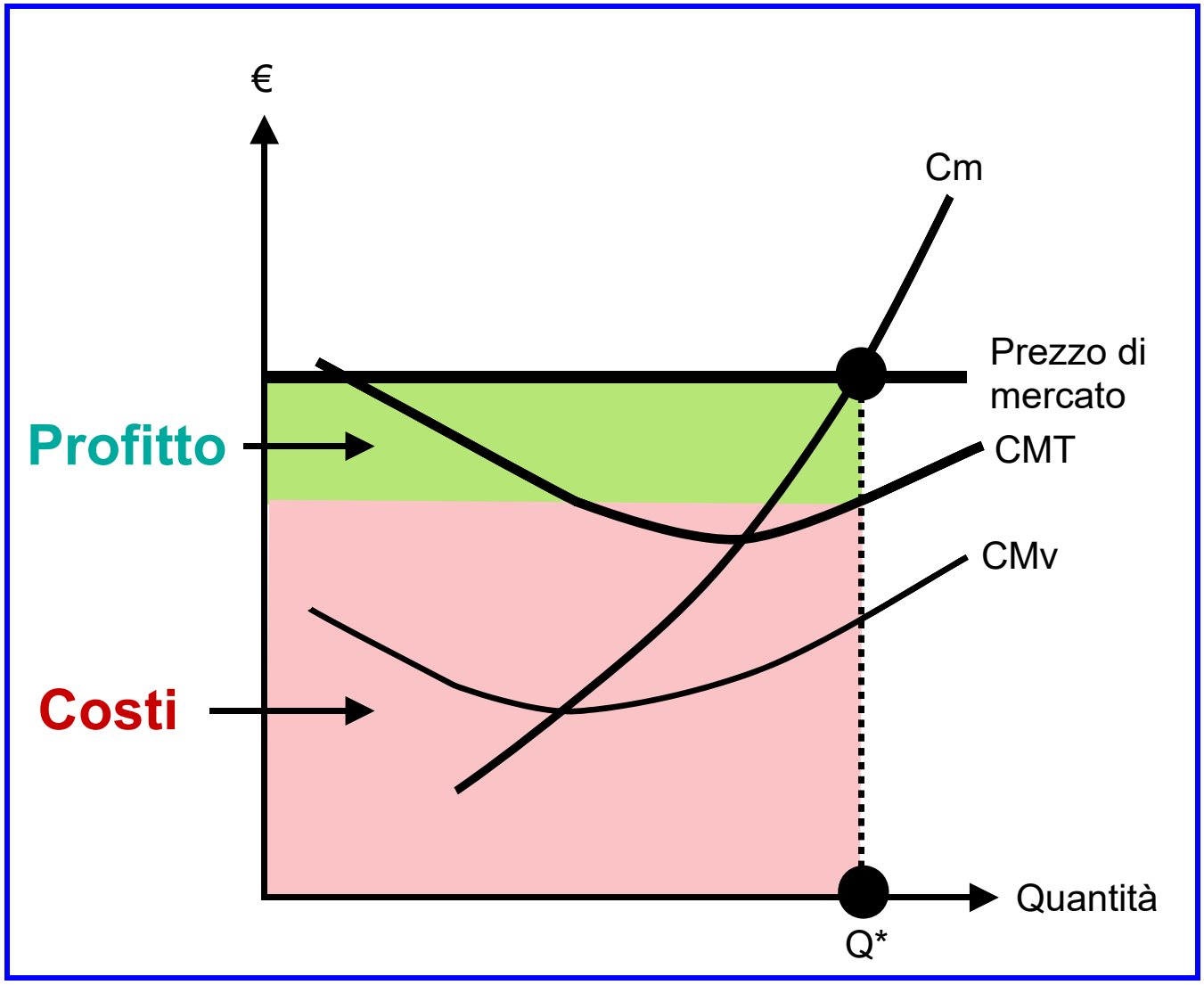
Costo medio

$$= \frac{\text{Costo totale}}{\text{Quantità}}$$

Costo marginale

$$= \frac{\text{Variazione del costo totale}}{\text{Variazione della quantità}}$$

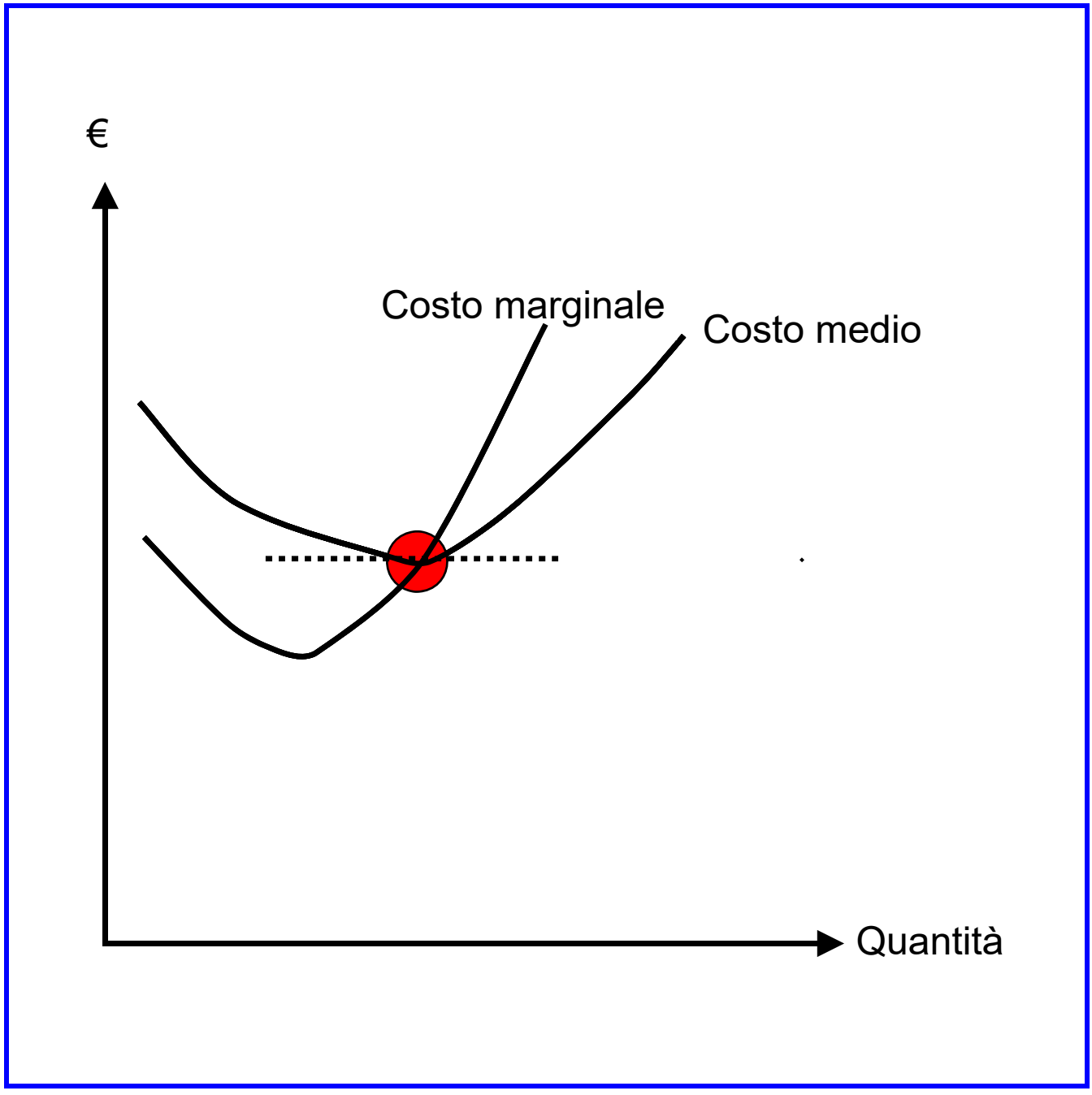
Costi e profitto



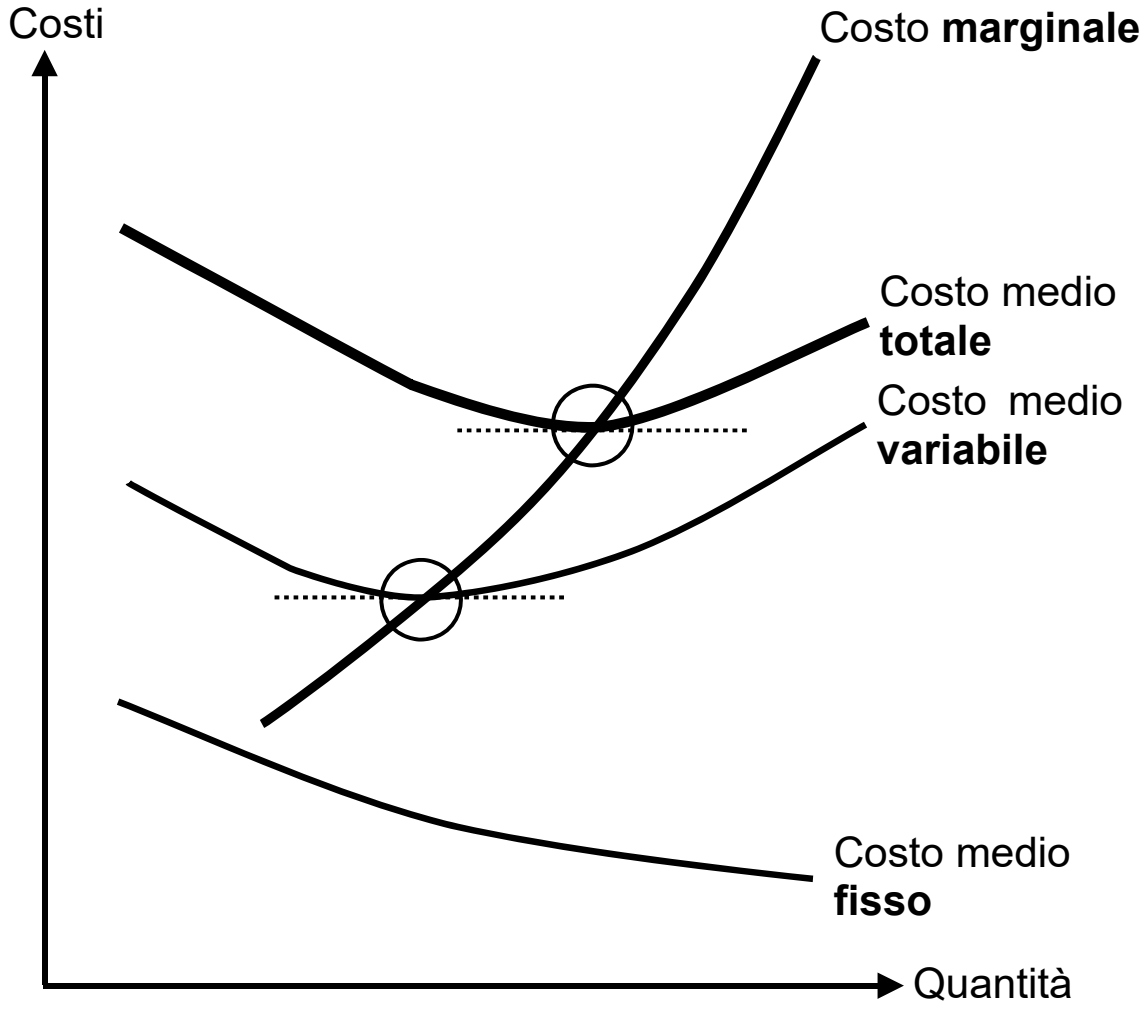
Cm = Costo marginale
CMT = Costo medio totale
CMv = Costo medio variabille
Q* = Quantità alla quale il profitto è massimo

Il profitto è massimo quando il Cm raggiunge il prezzo di mercato.

Costo medio e marginale 1



Costo medio e marginale 2



costo medio totale = $\frac{\text{costo totale}}{\text{quantità}}$

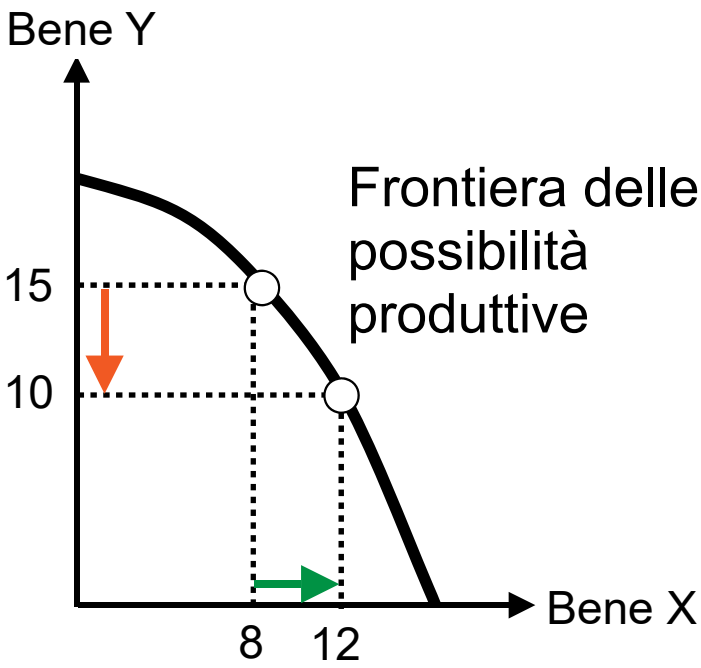
costo medio fisso = $\frac{\text{costo fisso totale}}{\text{quantità}}$

costo medio variabile = $\frac{\text{costo variabile totale}}{\text{quantità}}$

costo marginale = $\frac{\text{variazione del costo totale}}{\text{variazione della quantità}}$

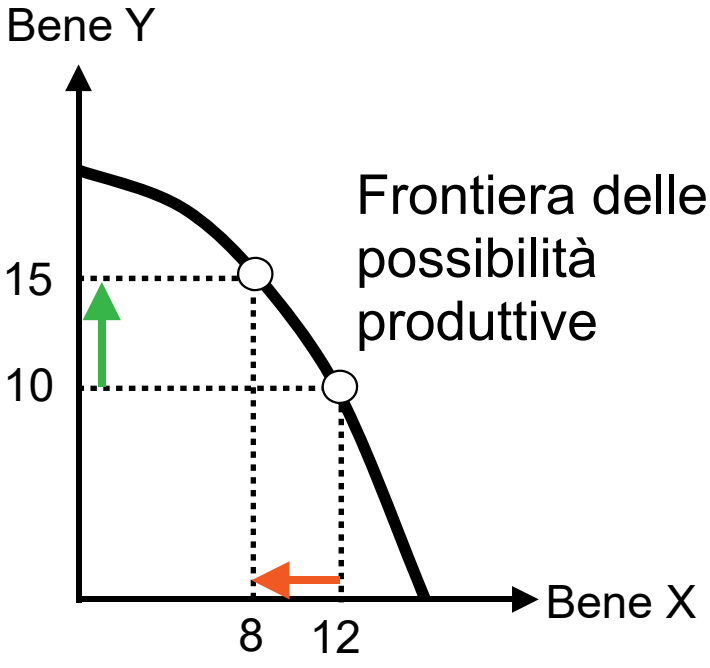
→ La curva del costo marginale interseca la curva del costo medio variabile e la curva del costo medio totale nel punto minimo.

Costo-opportunità (nel caso di 2 beni)



$$CO_x = \frac{\text{diminuzione di } \mathbf{Y}}{\text{aumento di } \mathbf{X}} = \frac{5}{4} = 1.25$$

CO_x = Costo-opportunità di X



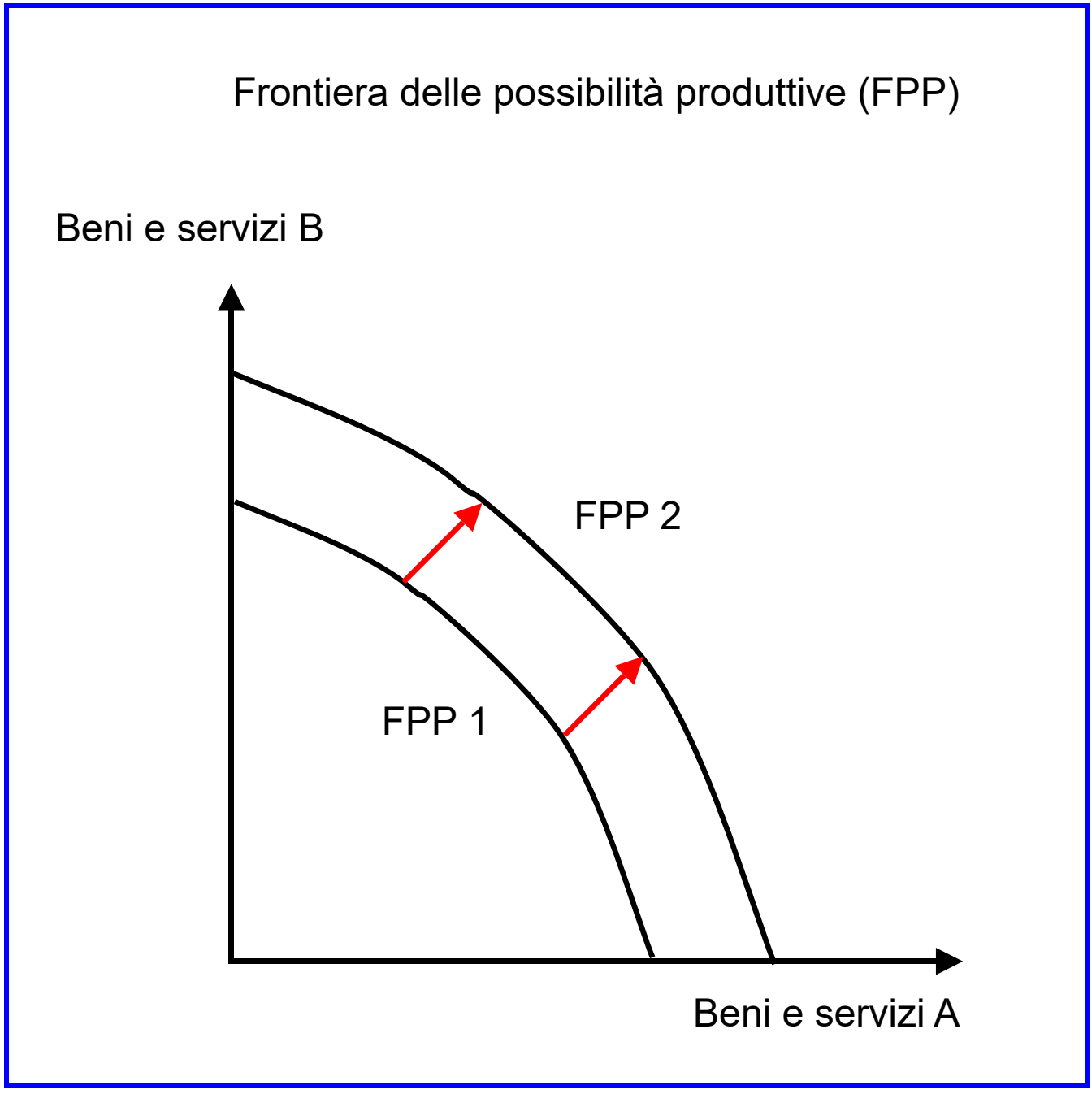
$$CO_y = \frac{\text{diminuzione di } \mathbf{X}}{\text{aumento di } \mathbf{Y}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

($CO_y = 1/CO_x = 1/1.25 = 0.8$)

CO_y = Costo-opportunità di Y

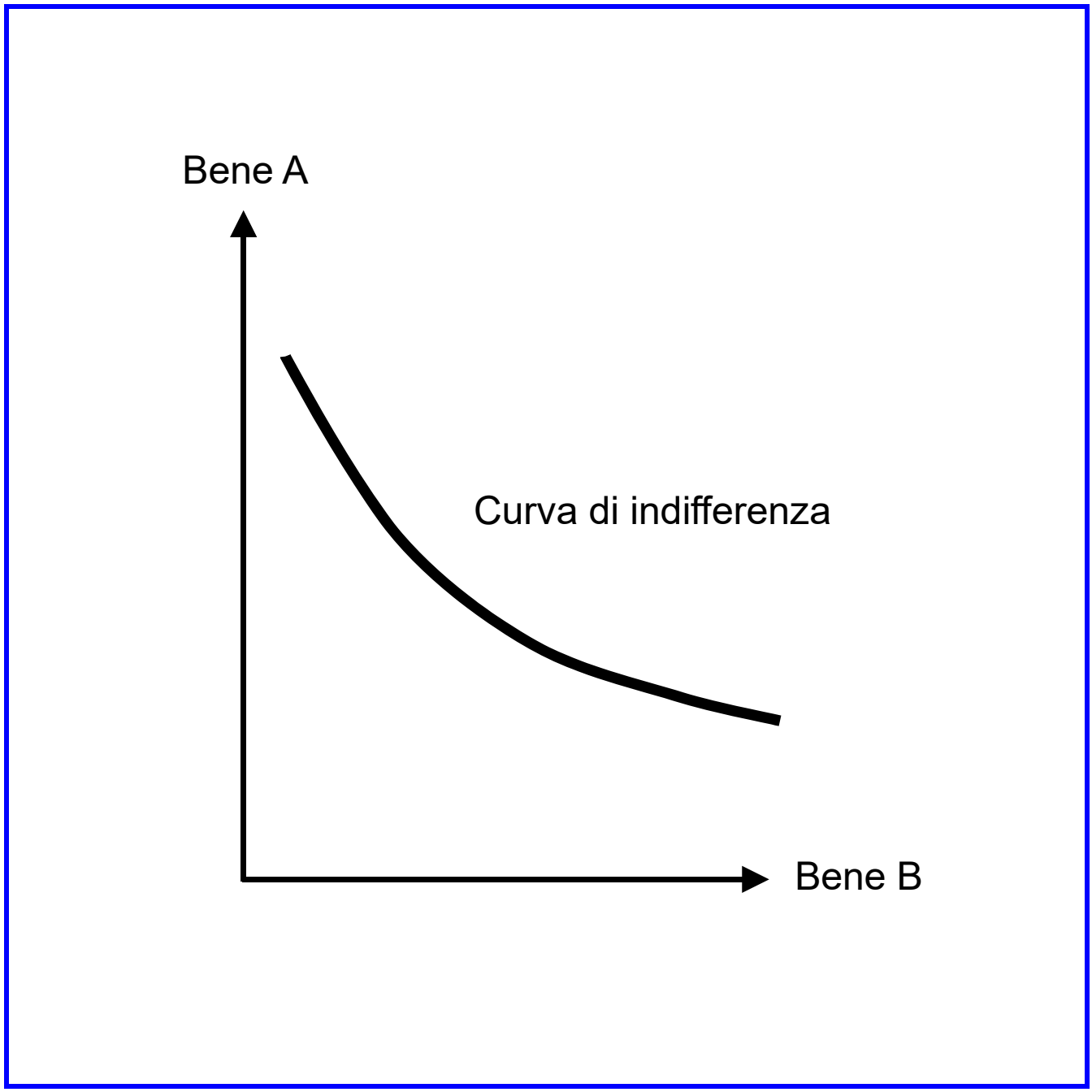
Crescita economica

Quando c'è crescita economica, la frontiera delle possibilità produttive si sposta verso l'esterno.



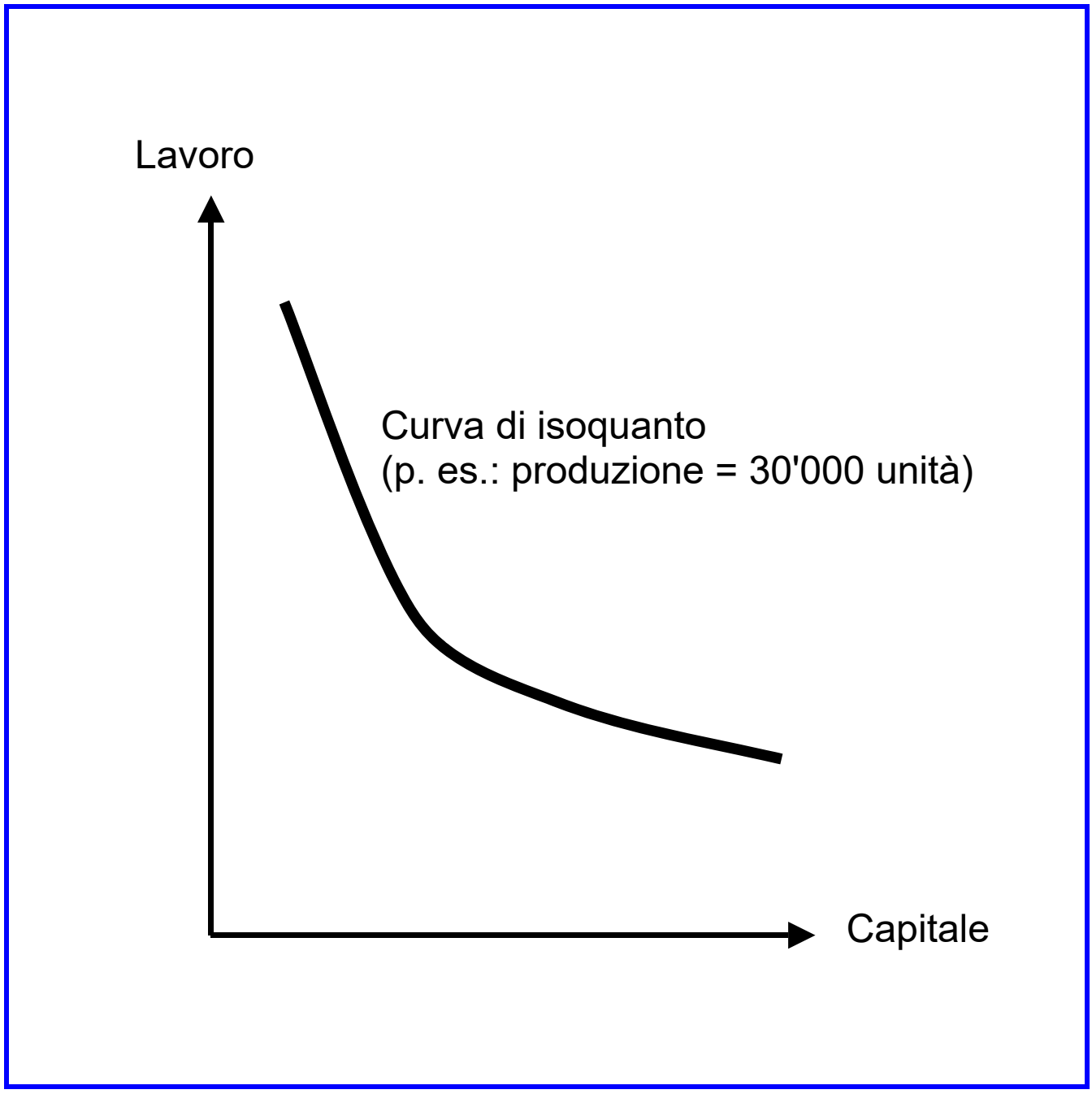
Curva di indifferenza

Una curva d'indifferenza rappresenta le combinazioni differenti di due beni divisibili, A e B, che danno la stessa utilità al consumatore. Lungo una curva d'indifferenza, l'utilità totale è quindi costante.

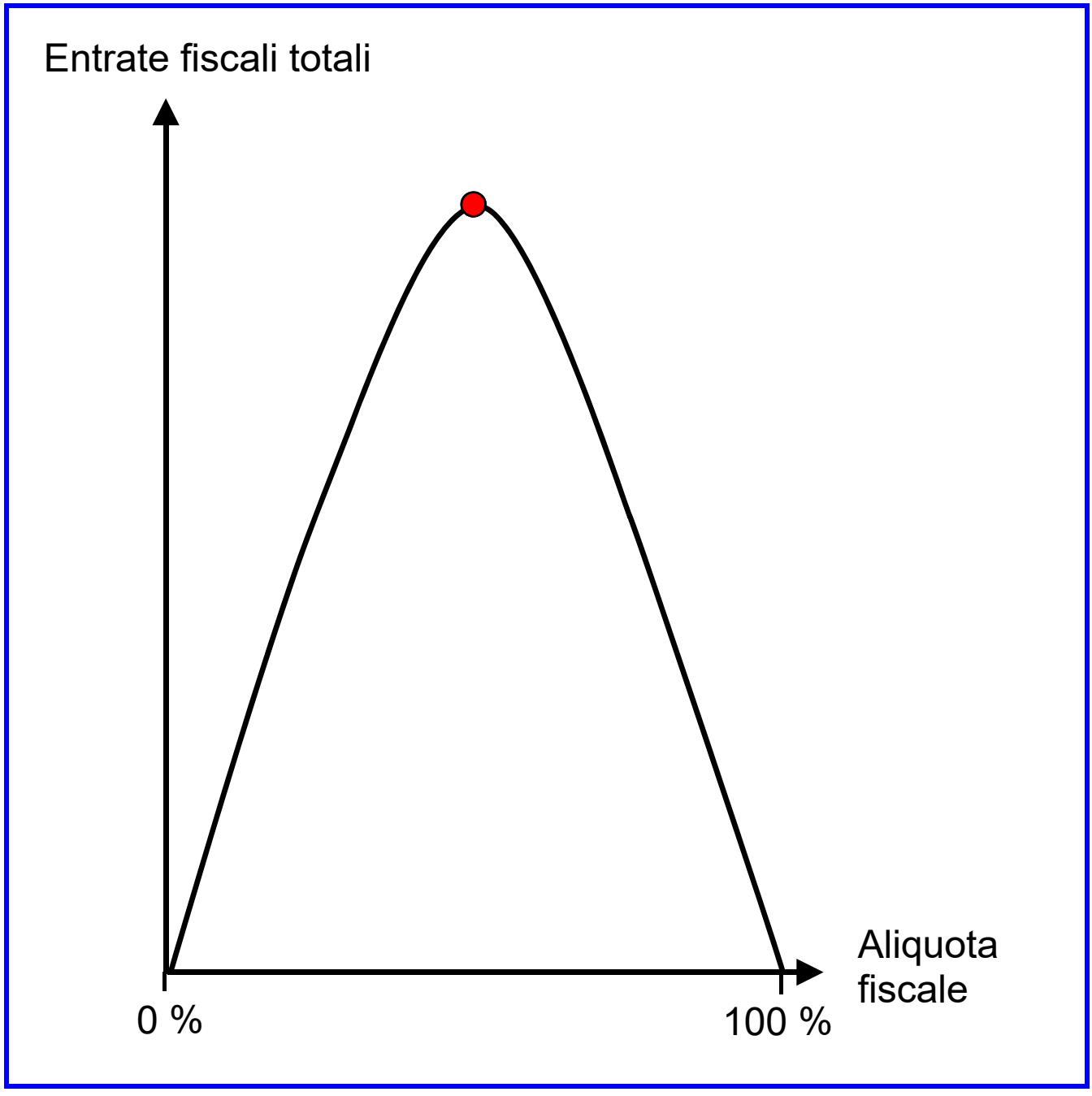


Curva di isoquanto

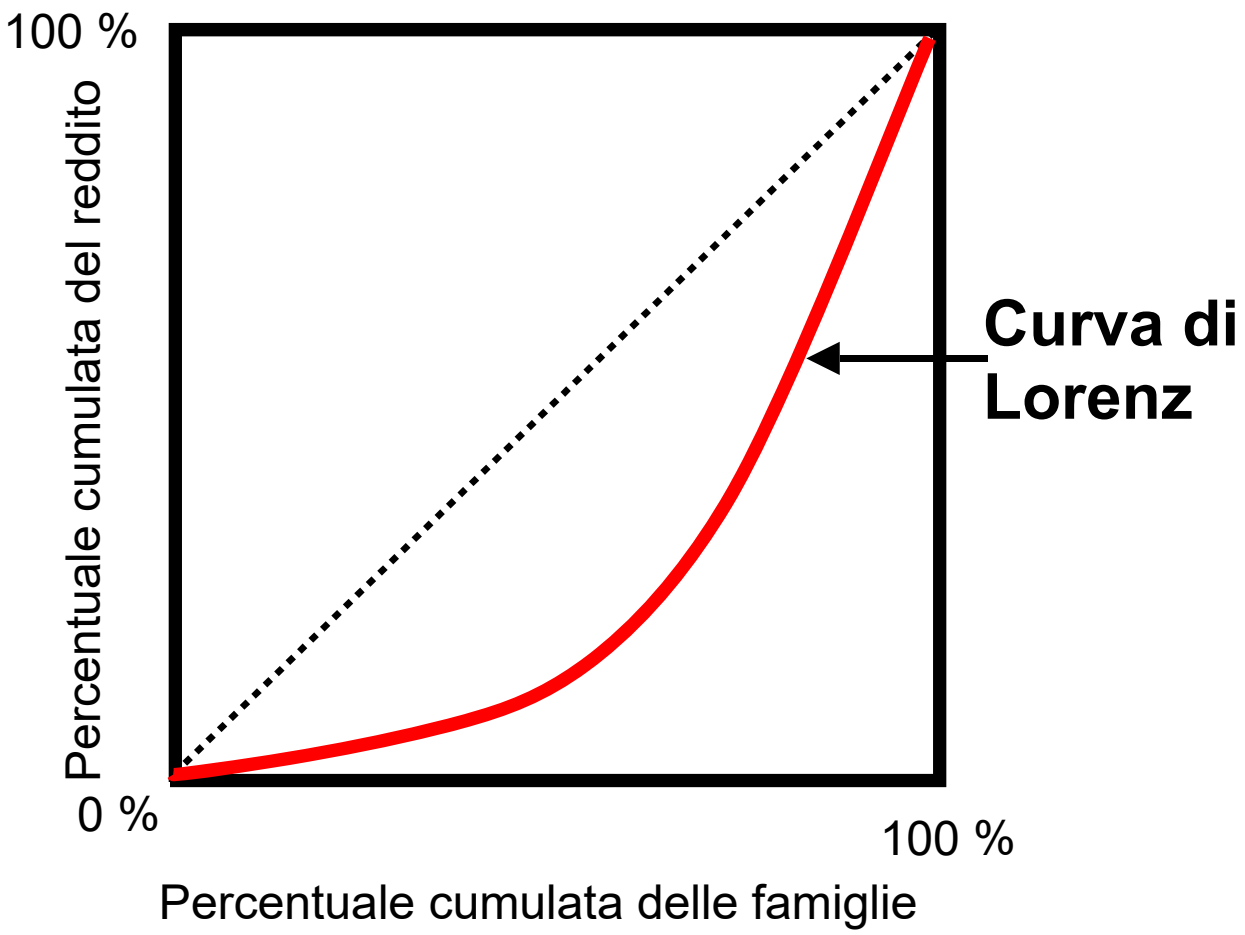
La curva d'isoquanta rappresenta le combinazioni differenti di fattori di produzione divisibili (lavoro, capitale) per produrre una quantità determinata di beni o servizi.



Curva di Laffer



Curva di Lorenz

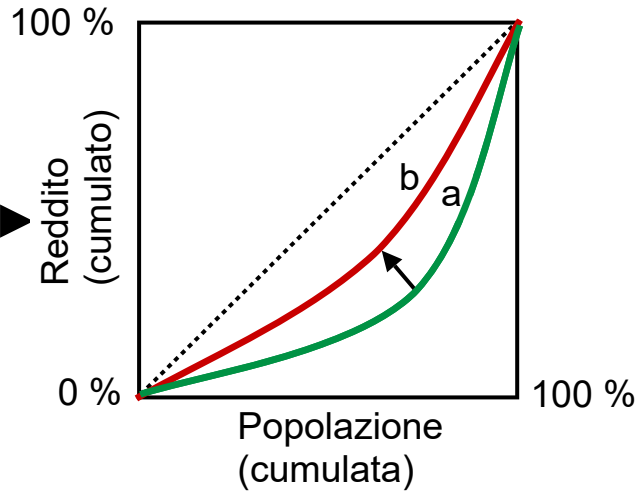


Curva di Lorenz e imposta

① Imposta sul reddito **progressiva**

Curve di Lorenz a, b

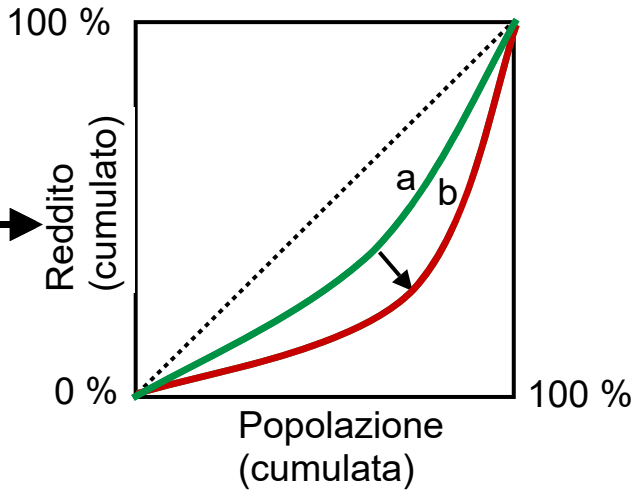
a **prima** delle imposte
b **dopo** le imposte



② Imposta sul reddito **regressiva**

Curve di Lorenz a, b

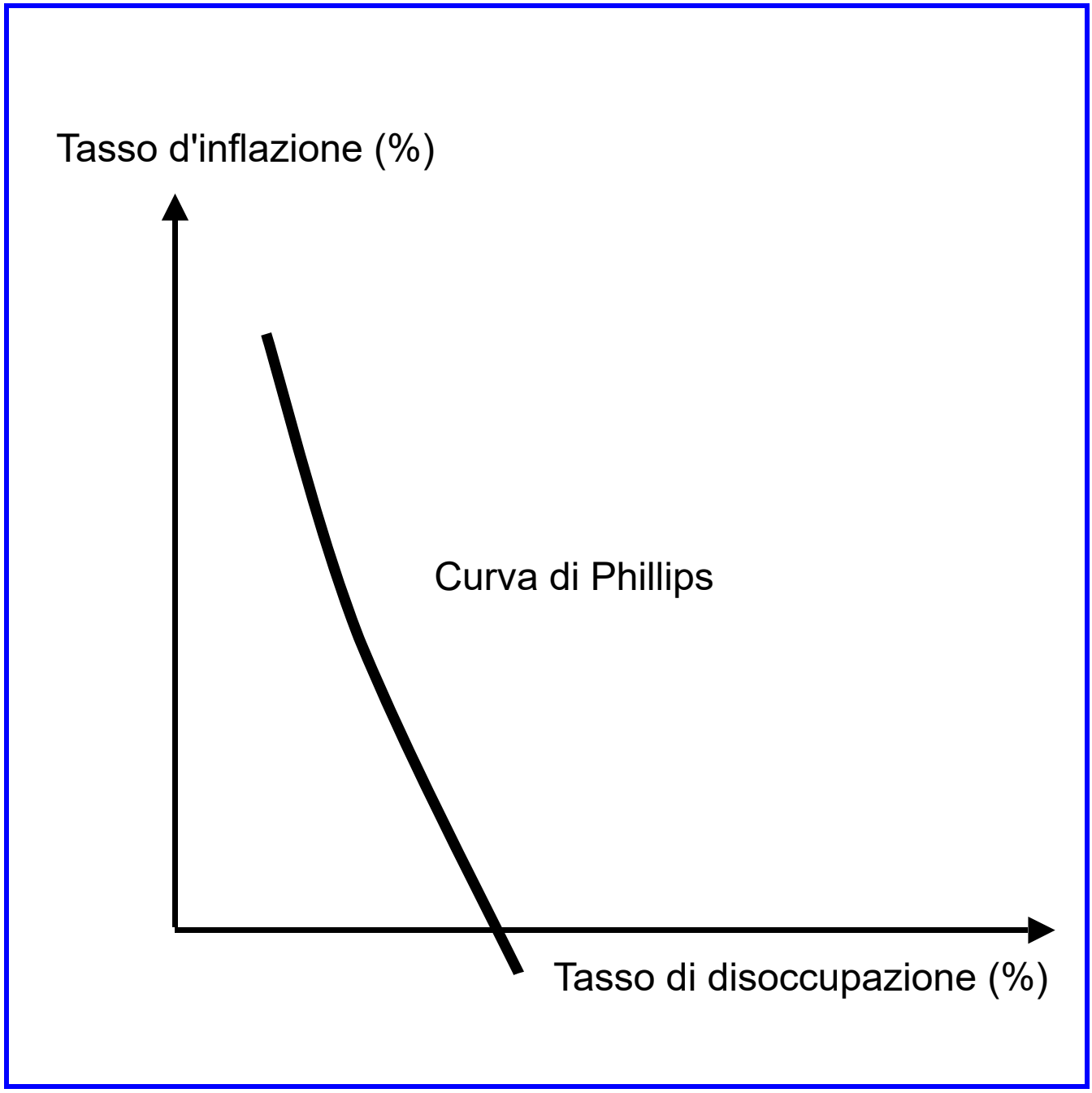
a **prima** delle imposte
b **dopo** le imposte



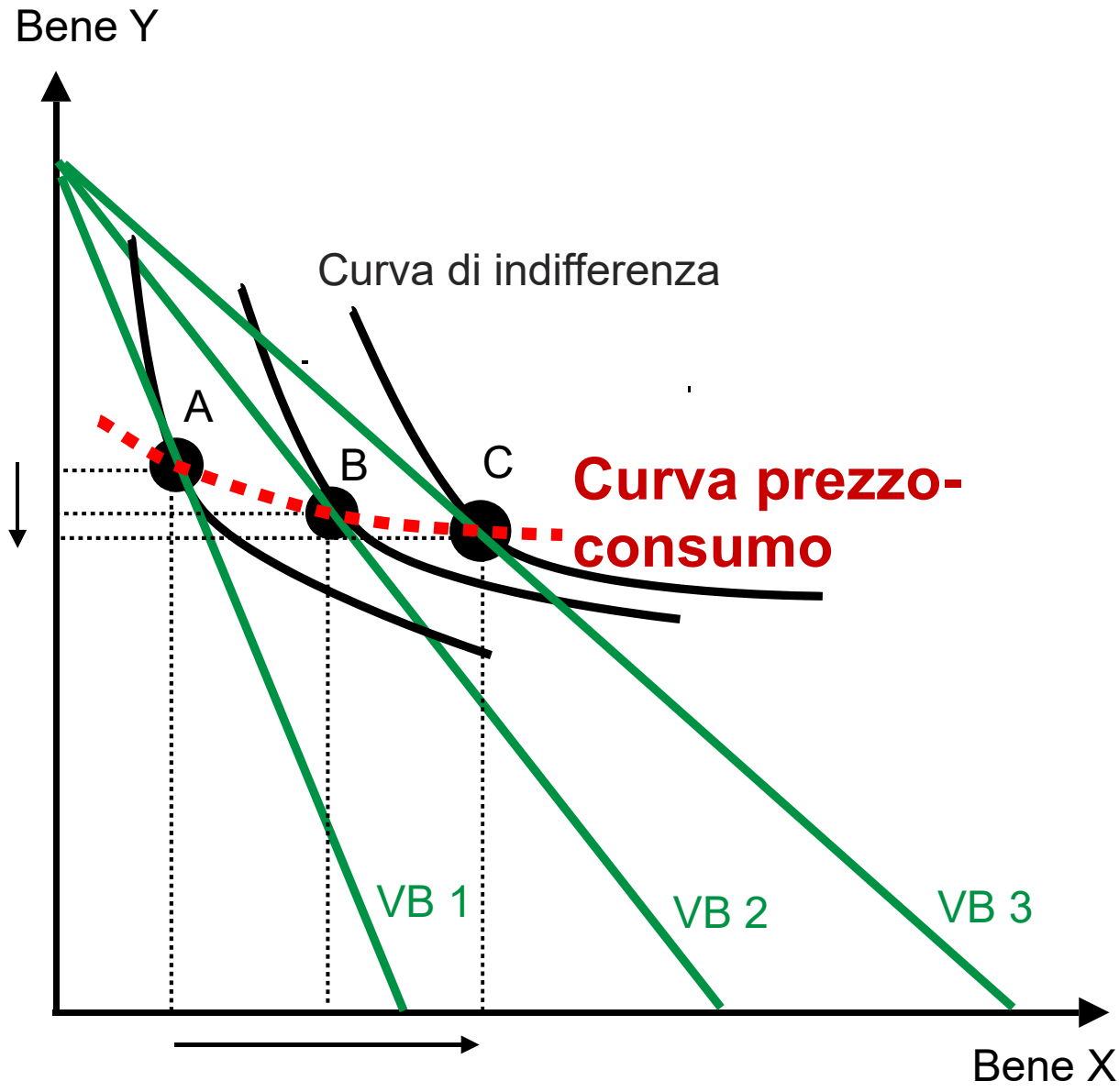
③ Imposta sul reddito **proporzionale**

La posizione della curva di Lorenz **non cambia** (a = b).

Curva di Phillips



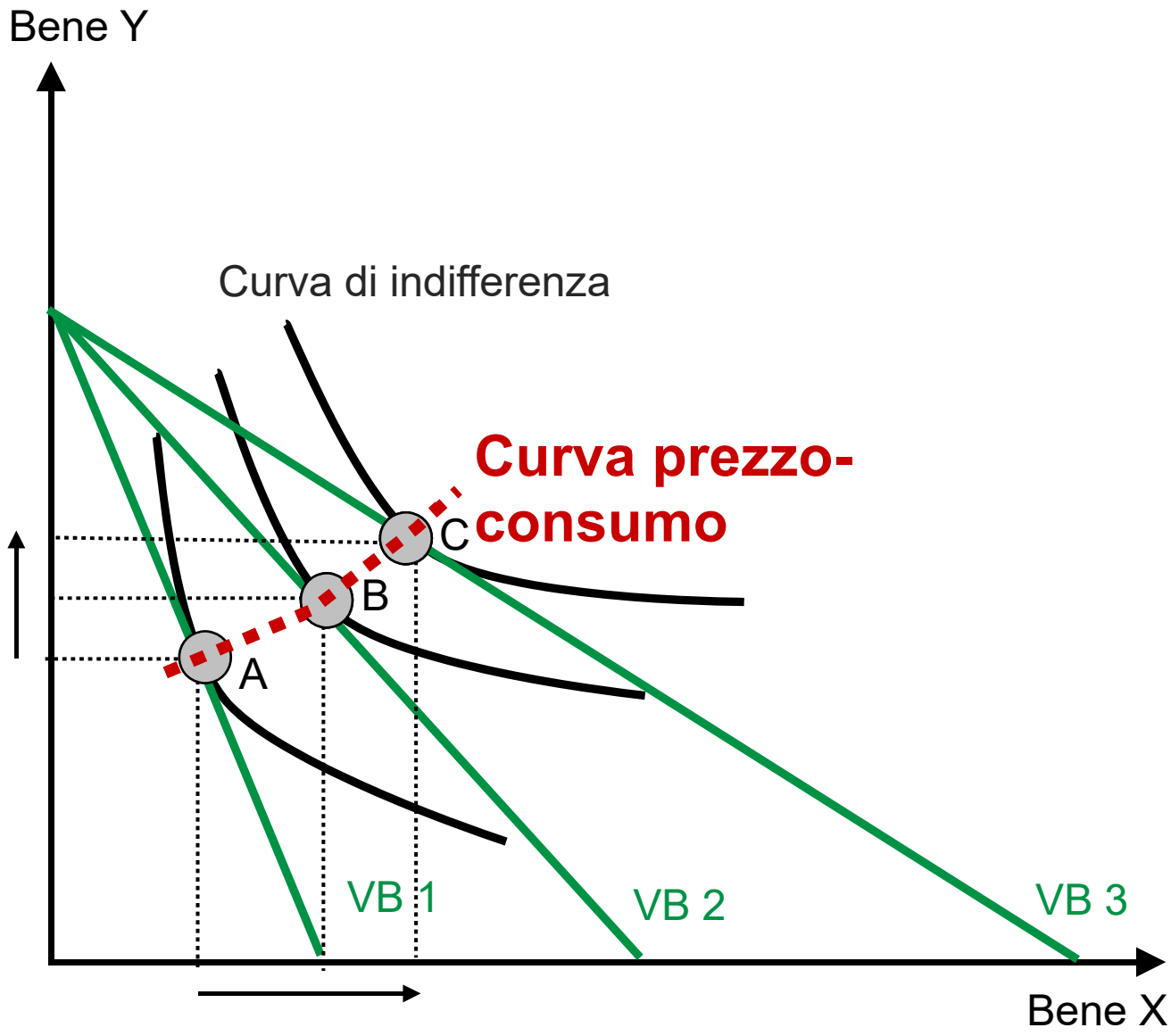
Curva prezzo-consumo 1 (beni sostituti)



VB = Vincolo di bilancio

Se il prezzo del bene X diminuisce (rotazione di VB 1 a VB 2, e poi di VB 2 a VB 3), la quantità del bene X aumenta come previsto. D'altra parte, la quantità del bene Y diminuisce allo stesso tempo. I due beni sono quindi beni **sostituti** (elasticità incrociata della domanda al prezzo **>** 0).

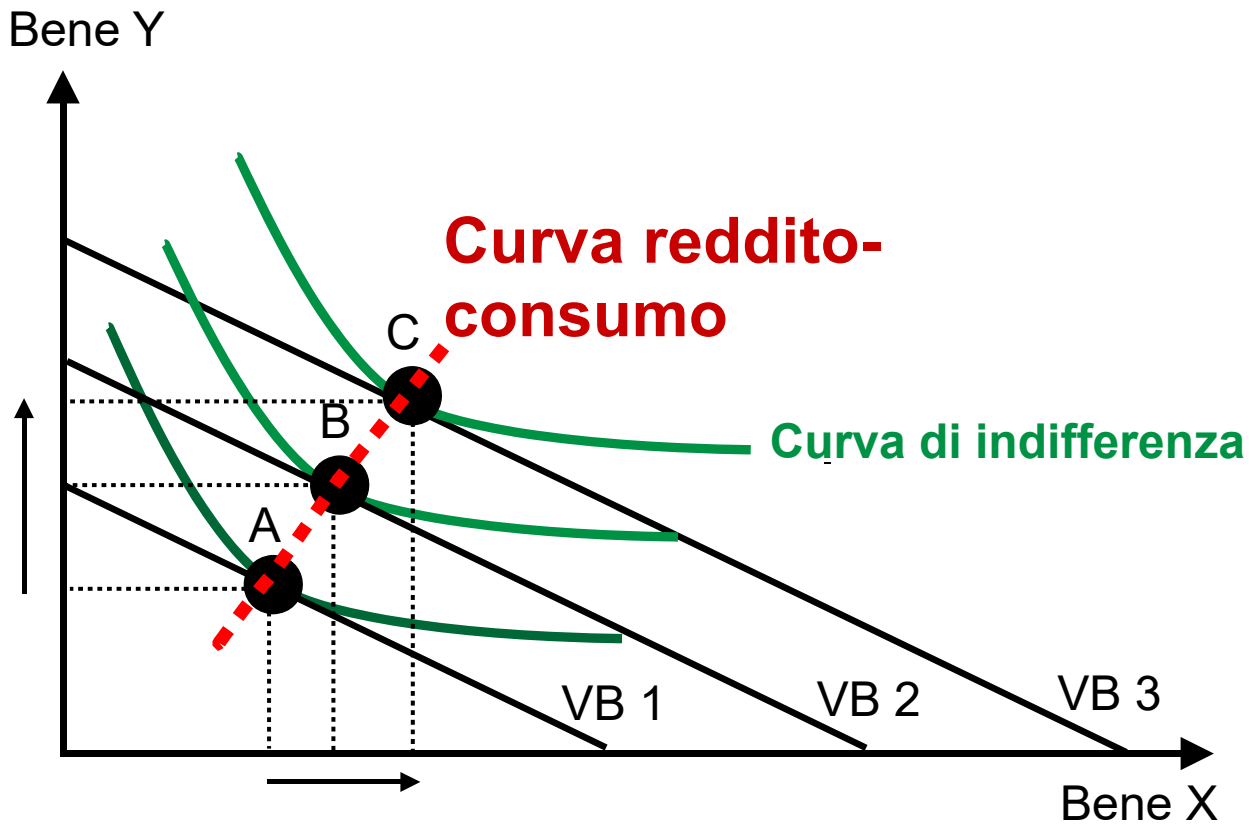
Curva prezzo-consumo 2 (beni complementari)



VB = Vincolo di bilancio

Se il prezzo del bene X diminuisce (rotazione di VB 1 a VB 2, e poi di VB 2 a VB 3), la quantità dei beni X e Y aumenta. Di conseguenza, i due beni sono beni **complementari** (elasticità incrociata della domanda al prezzo **<** 0).

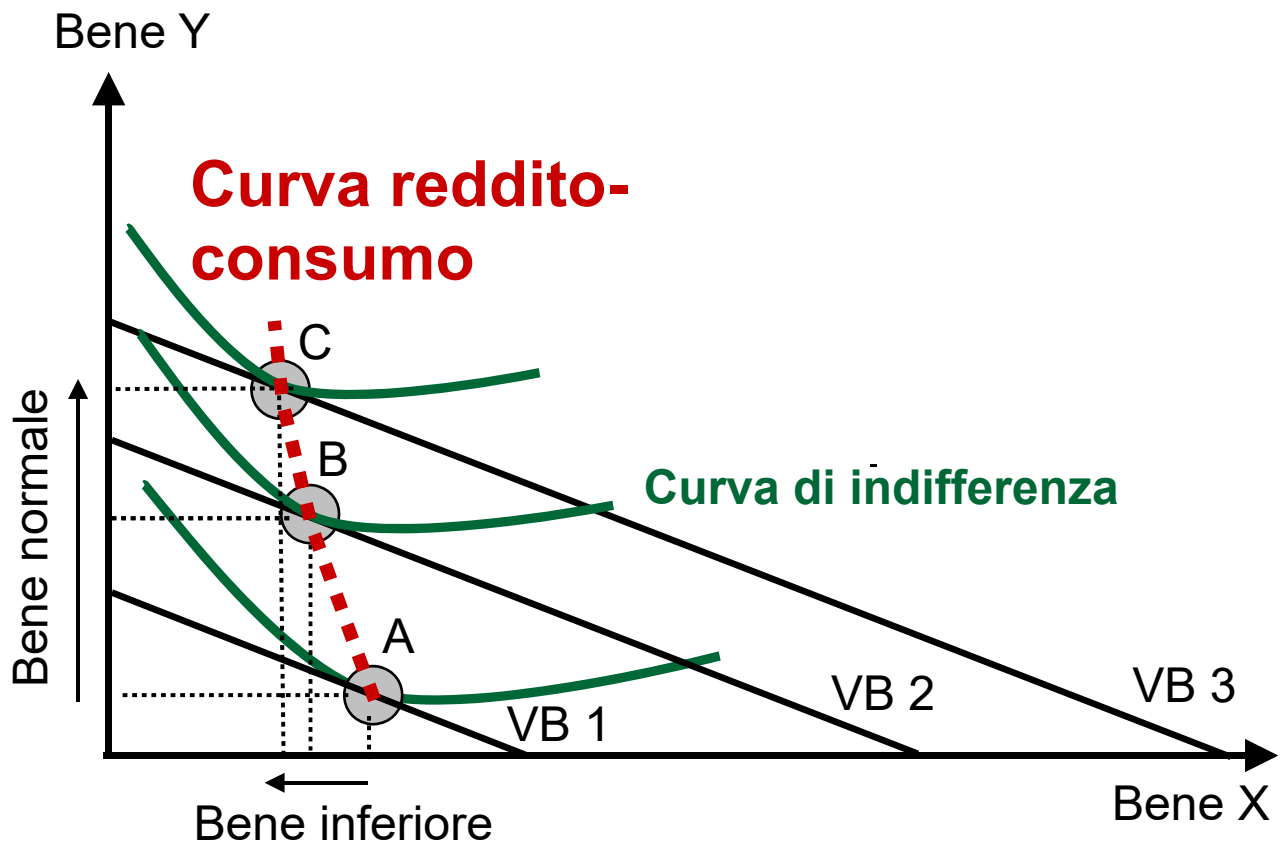
Curva reddito-consumo 1 (beni normali)



VB = Vincolo di bilancio

Entrambi i beni (X, Y) sono **beni normali** perché all'aumentare del reddito (p. es. di VB 1 a VB 2 e poi di VB 2 a VB 3), la quantità di entrambi i beni aumenta (elasticità della domanda al reddito > 0).

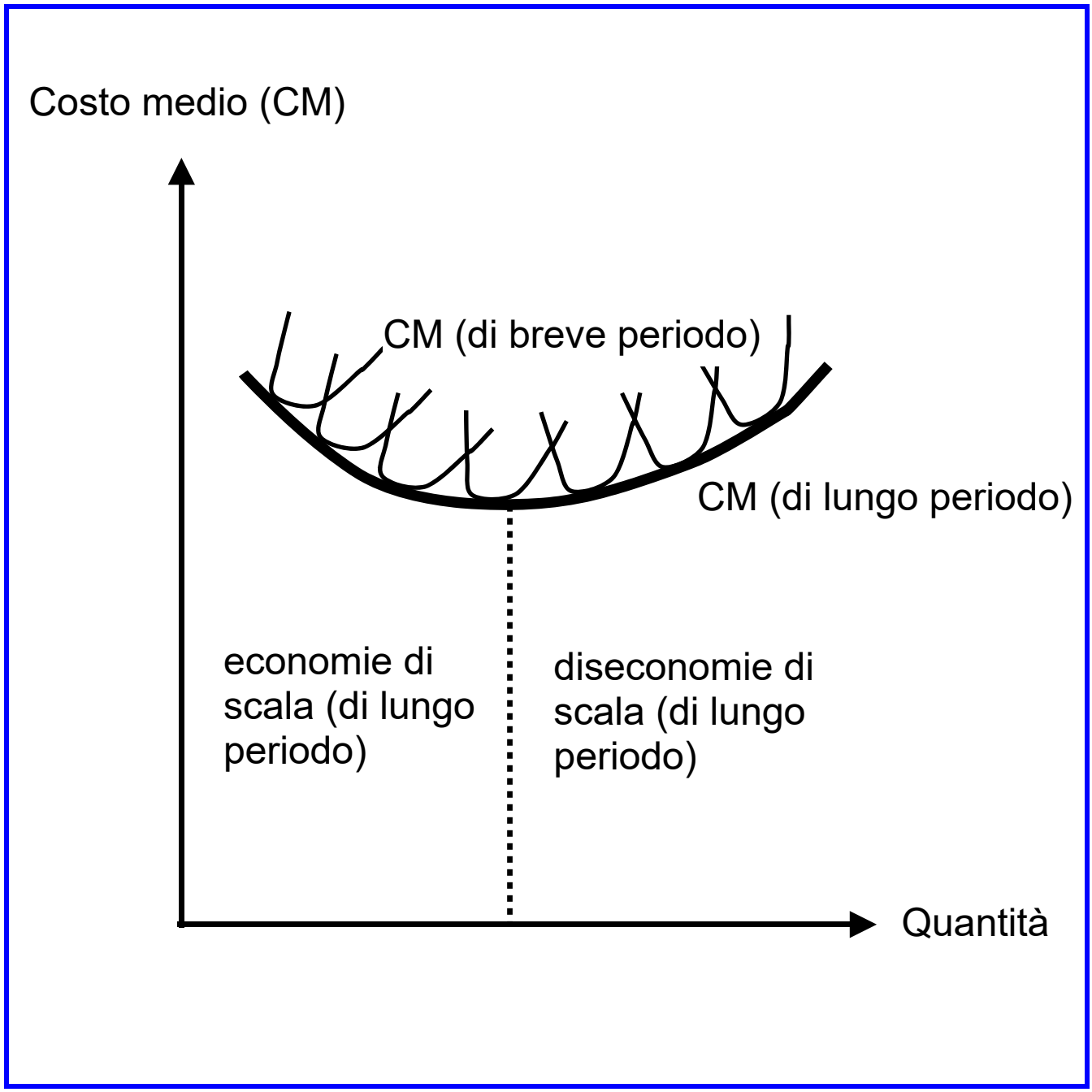
Curva reddito-consumo 2 (bene normale e inferiore)



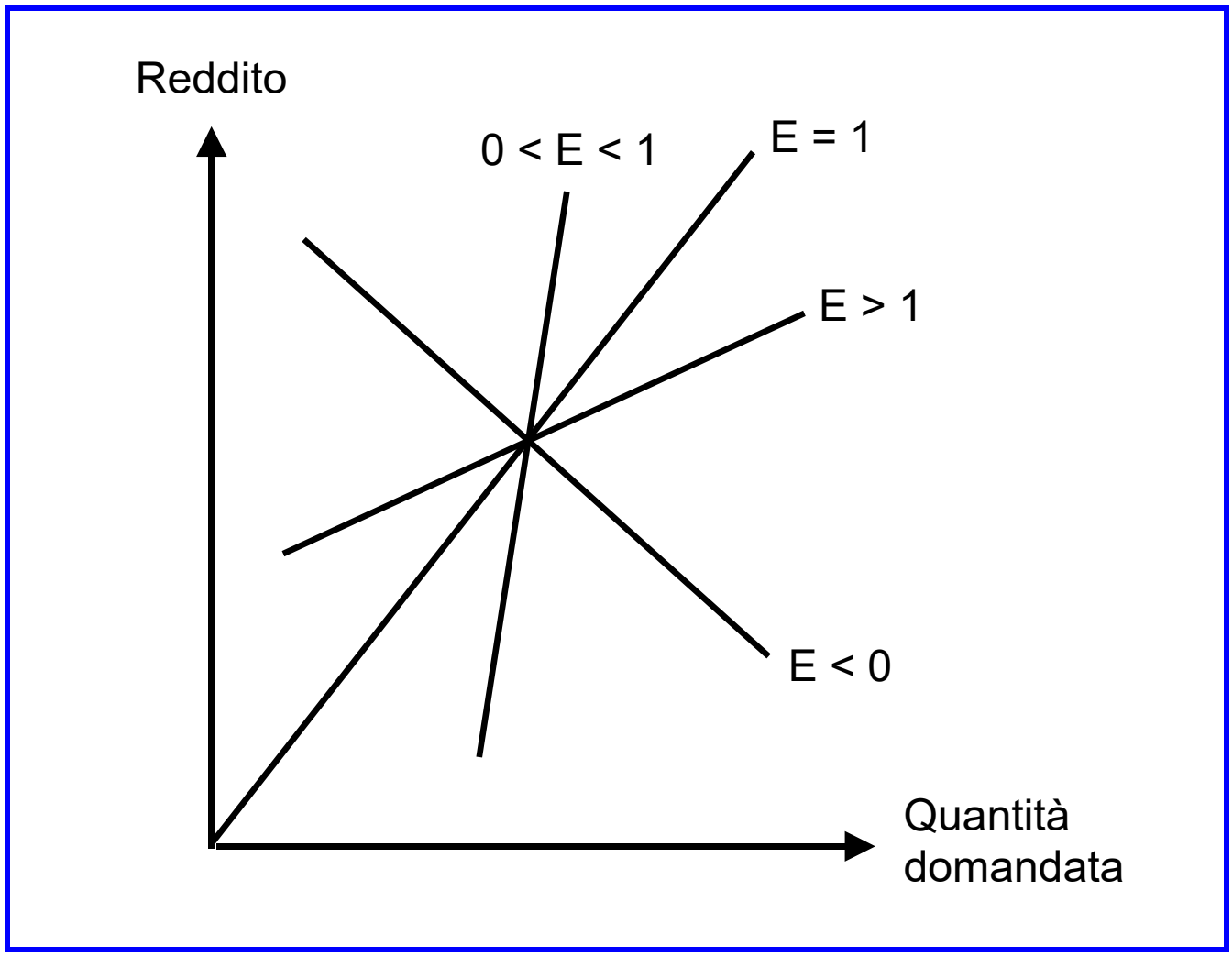
VB = Vincolo di bilancio

Il bene **X** è un **bene inferiore**, perché quando il reddito aumenta (p. es. di CB 1 a CB 2, poi di CB 2 a CB 3), la quantità domandata diminuisce (elasticità della domanda al reddito < 0), mentre il bene **Y** è un **bene normale**, perché quando il reddito aumenta, la quantità domandata aumenta (elasticità della domanda al reddito > 0).

Curve di costo
(a breve e lungo periodo)



Curve di Engel



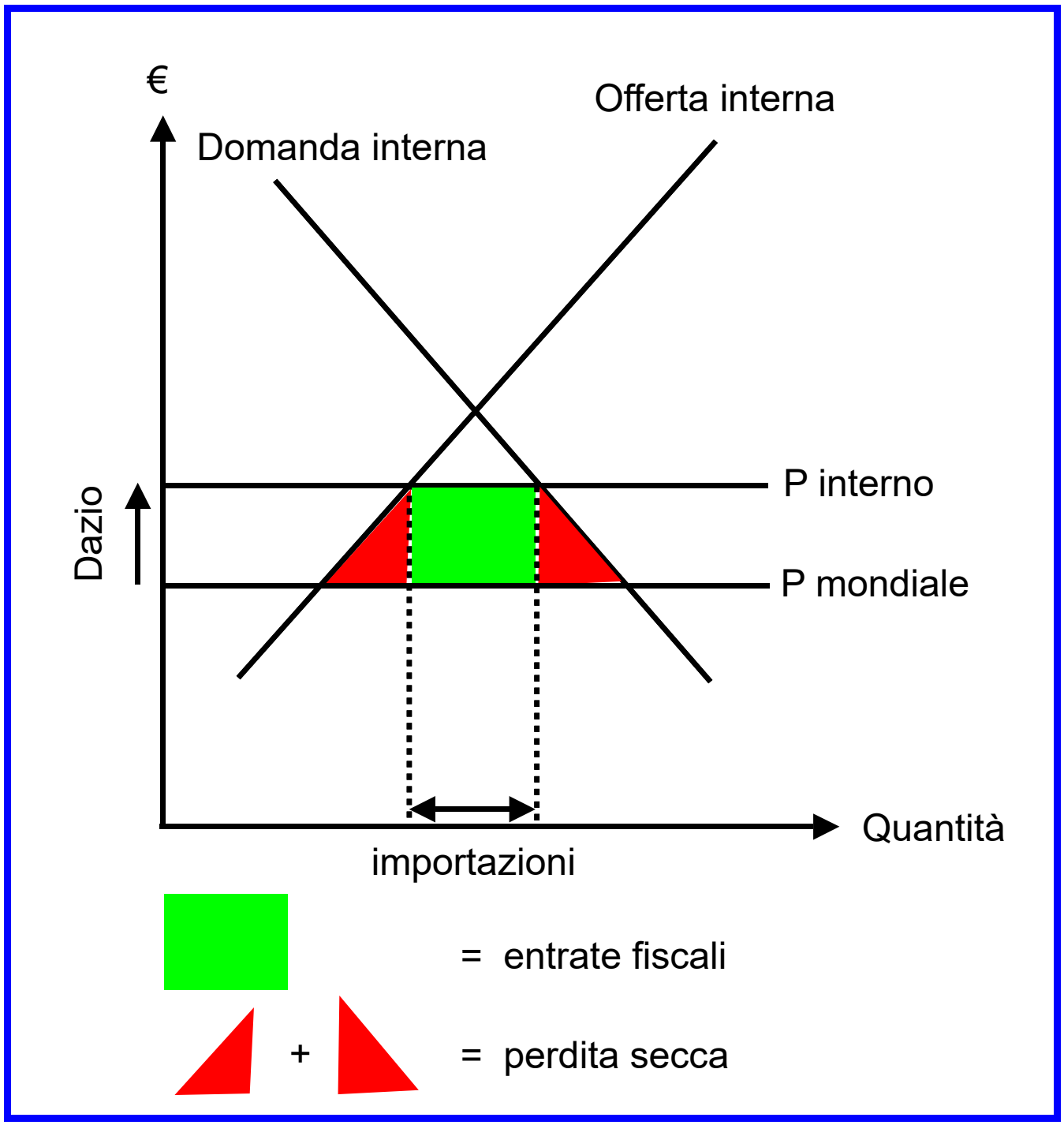
E = Elasticità della domanda al reddito

$$= \frac{\text{variazione in \% della quantità domandata}}{\text{variazione in \% del reddito}}$$

Tipi di bene:

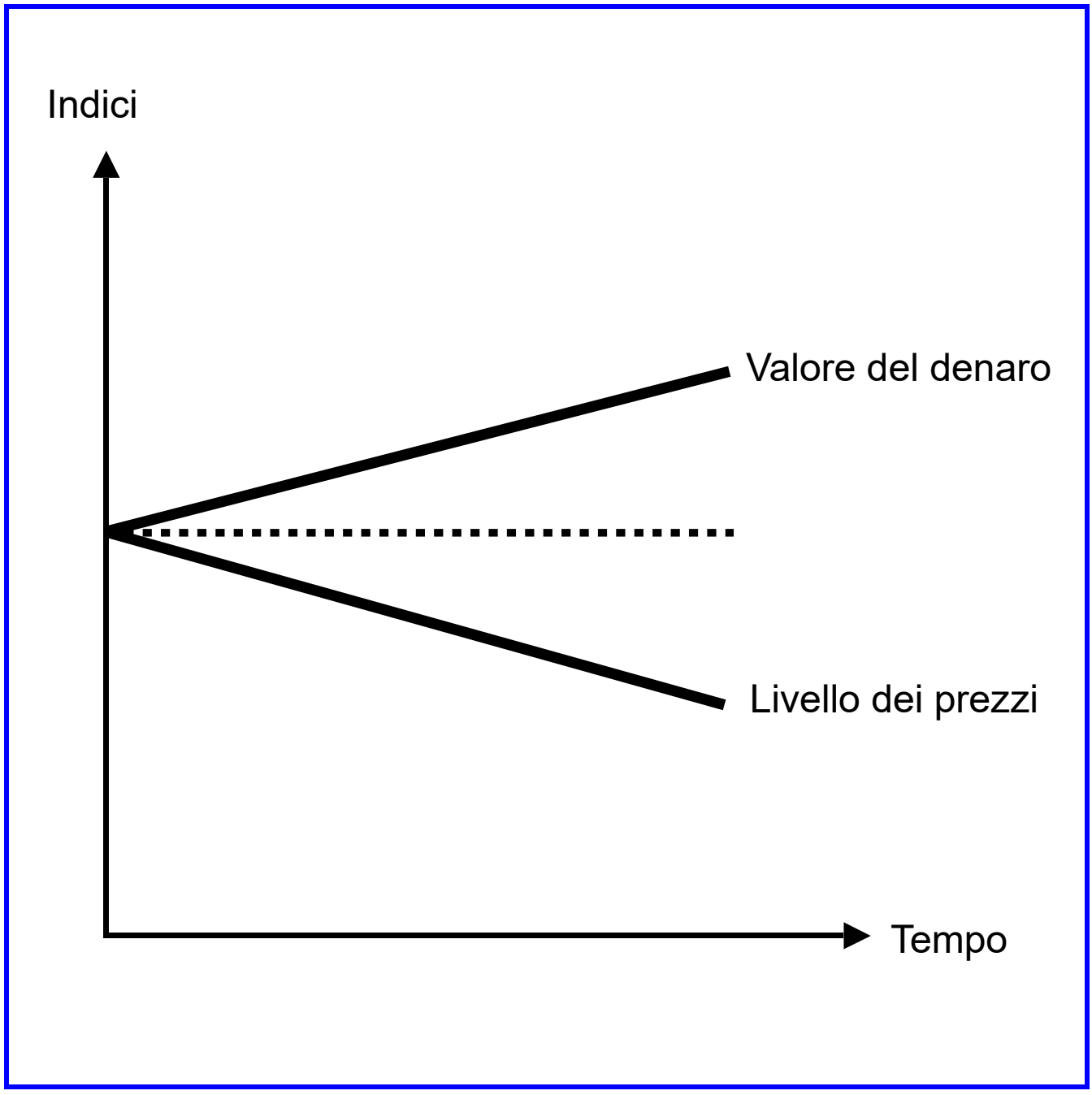
- bene di lusso: E > 1
- bene necessario: 0 < E < 1
- bene inferiore: E < 0

Dazio doganale
(entrate fiscali e perdita secca)

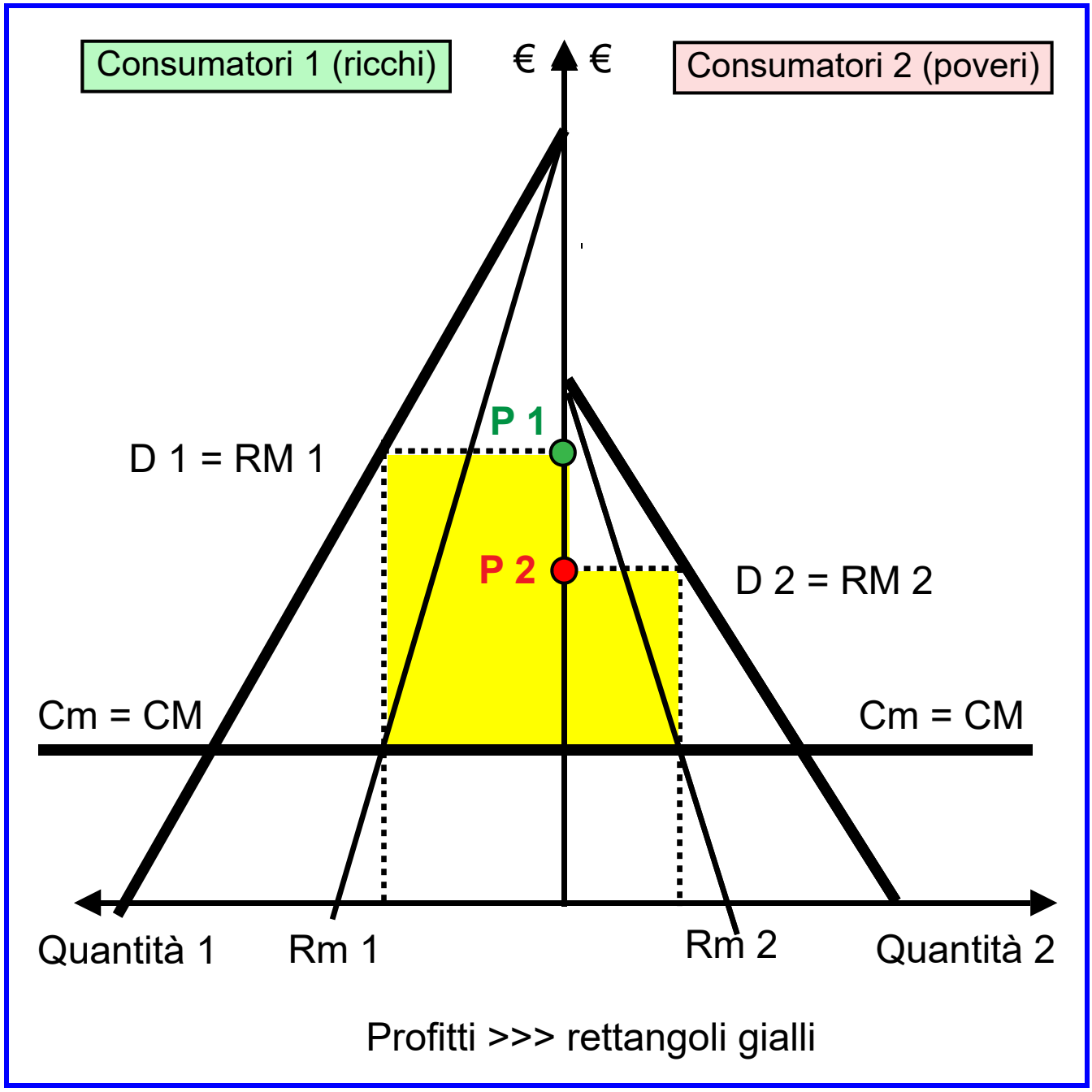


P = Prezzo

Deflazione (caratteristiche)



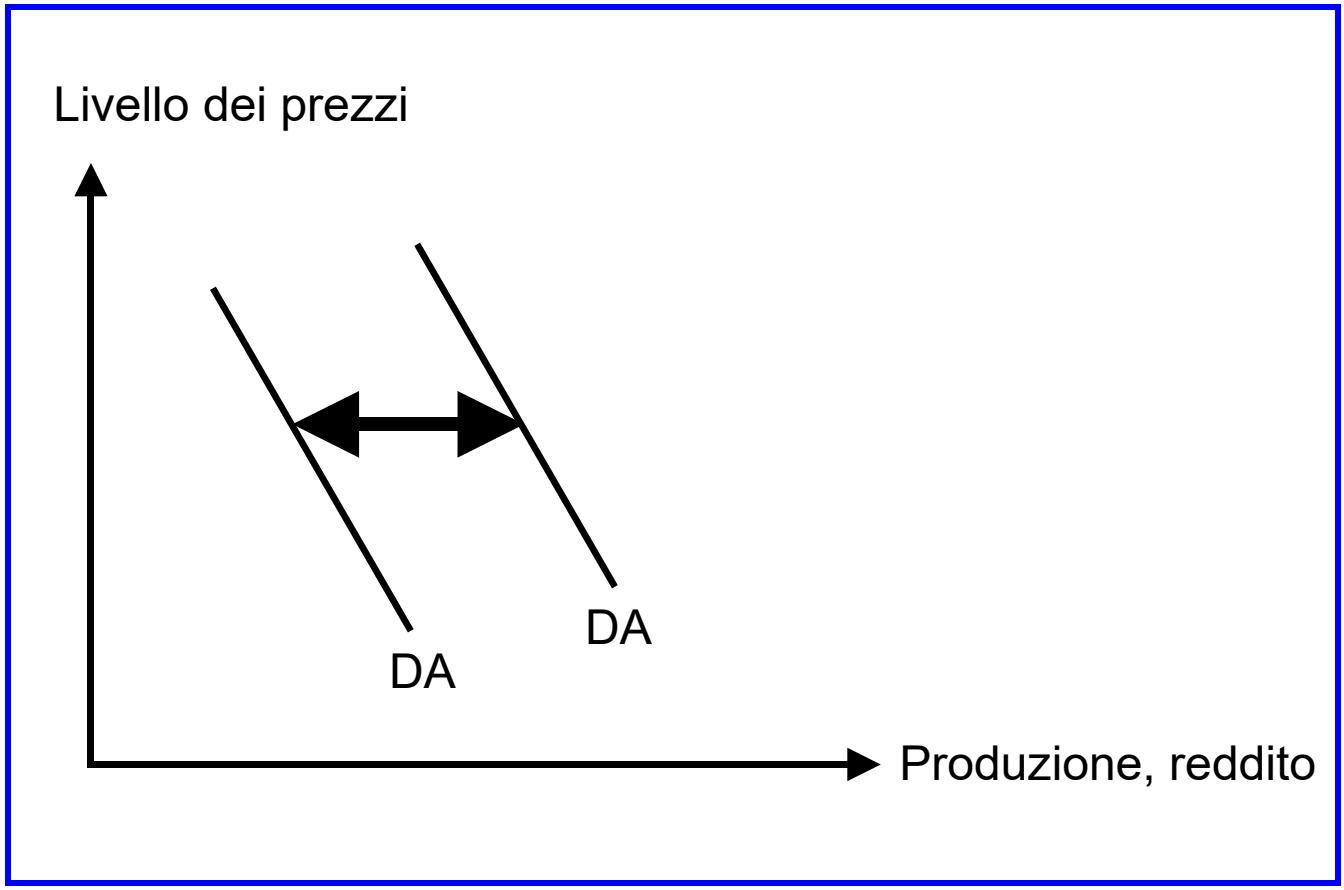
Discriminazione di prezzo



Abbreviazioni:

D = Domanda	CM = Costo medio
P = Prezzo	Rm = Ricavo marginale
RM = Ricavo medio	Cm = Costo marginale

Domanda aggregata
(spostamenti)



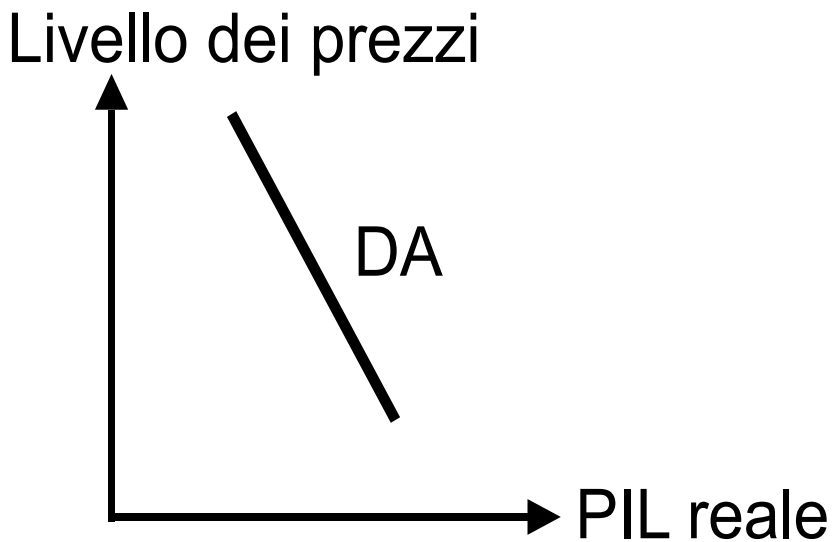
DA = Domanda aggregata

Perché ci sono spostamenti di DA?

I componenti seguenti del prodotto interno lordo possono aumentare o diminuire:

- spesa per consumi
- spesa per investimenti
- spesa pubblica
- exportazioni nette

Domanda aggregata

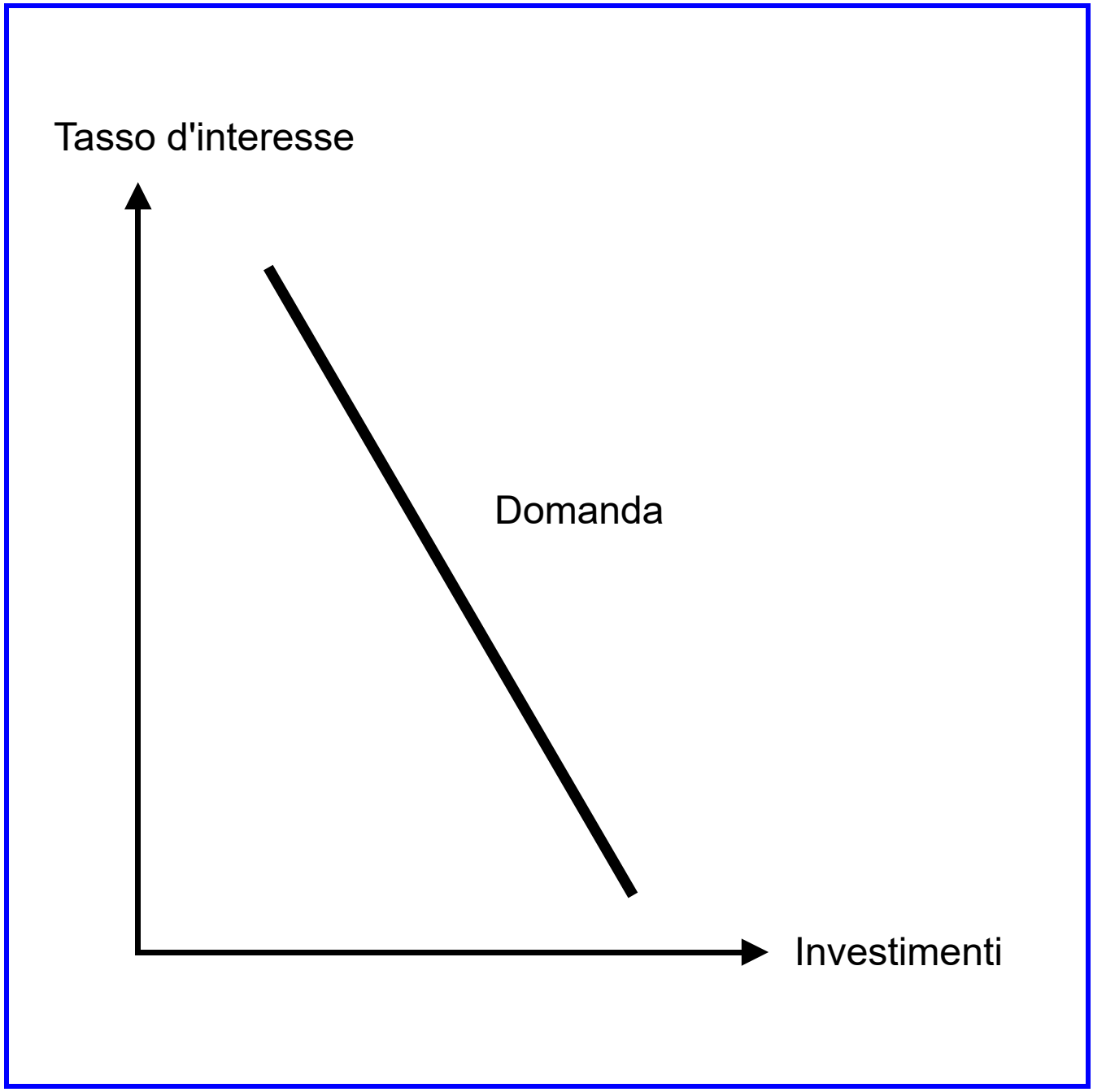


DA = Domanda aggregata

PIL = Prodotto interno lordo

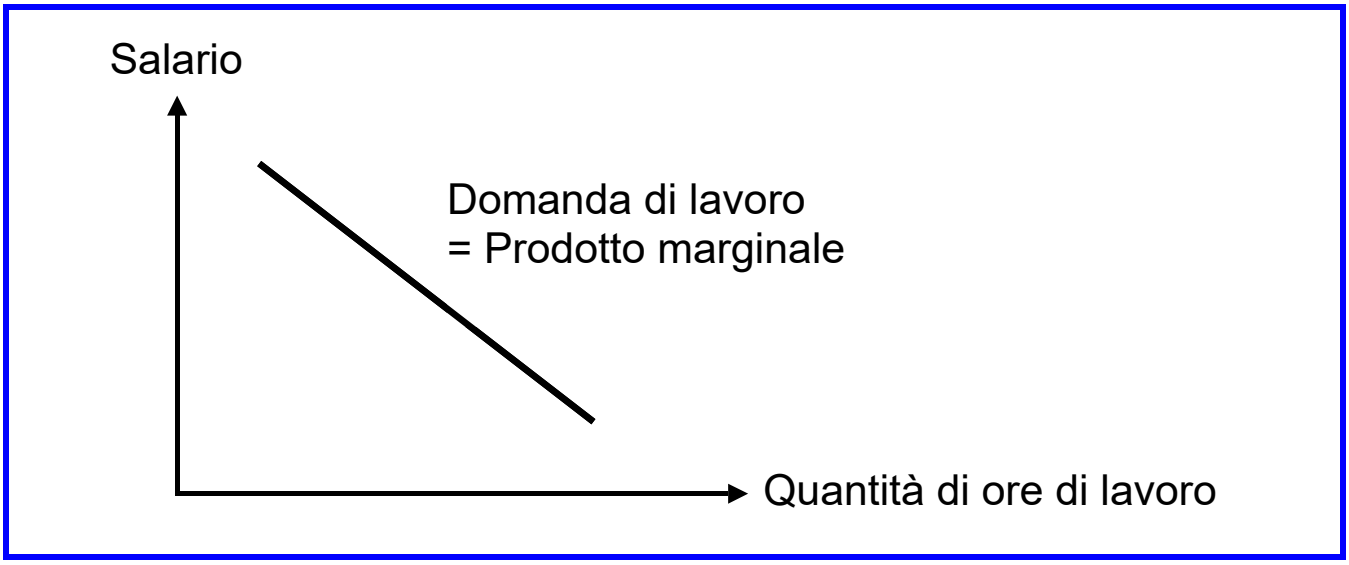
- DA mostra la **spesa** totale (consumo, investimento, spesa pubblica ed esportazioni nette) rispetto ai livelli di prezzo differenti.
- La pendenza di DA è **negativa** a causa degli effetti seguenti:
  - effetto ricchezza
  - effetto tasso d'interesse
  - effetto tasso di cambio

Domanda di investimenti



Domanda di lavoro

① Sviluppo della domanda di lavoro



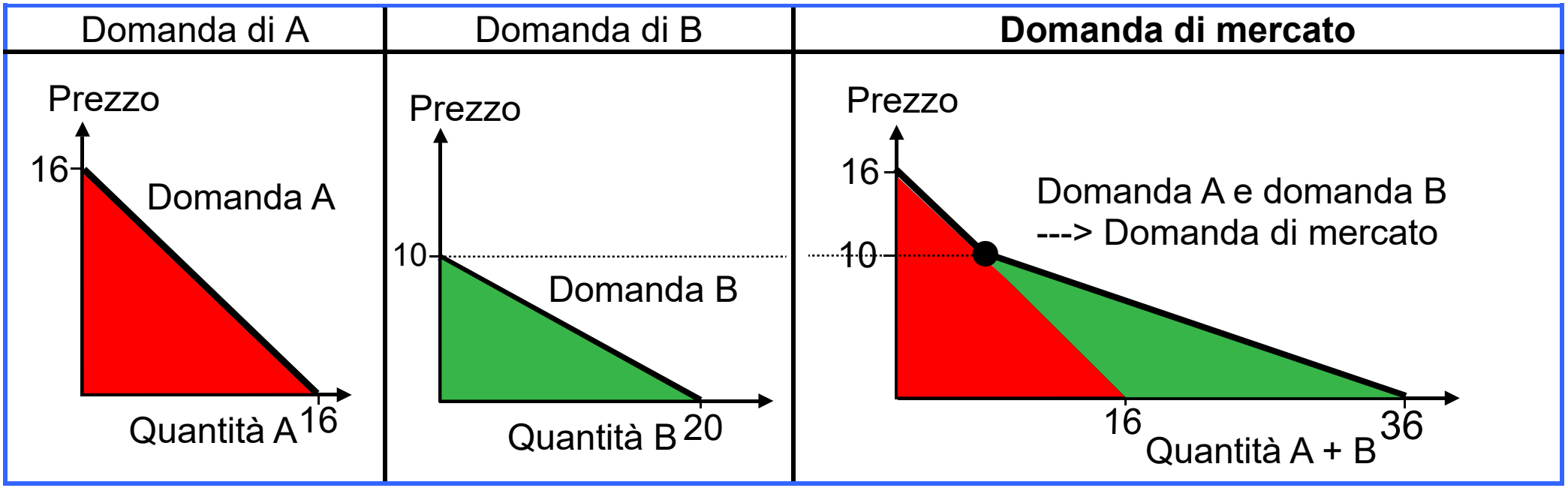
② La domanda di lavoro è una domanda **derivata**, poiché dipende dalla domanda del mercato dei beni.

→ **Prodotto marginale = Produttività marginale * prezzo**

(in caso di concorrenza perfetta)

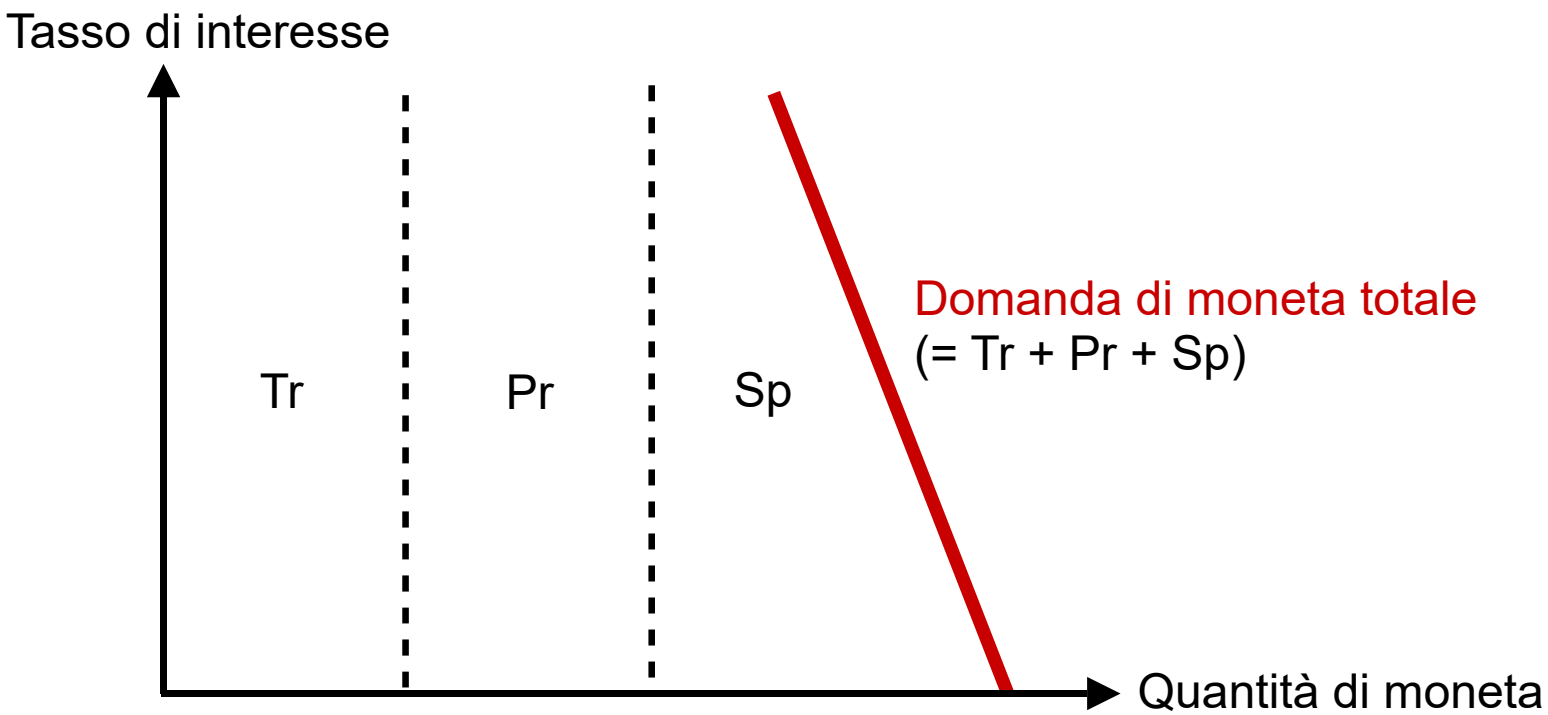
Domanda di mercato (derivazione)

Un mercato è composto da due consumatori, A e B. La domanda di mercato è derivata dalle curve di domanda individuali addizionandole orizzontalmente.



Allo stesso modo, l'offerta di mercato può essere derivata.

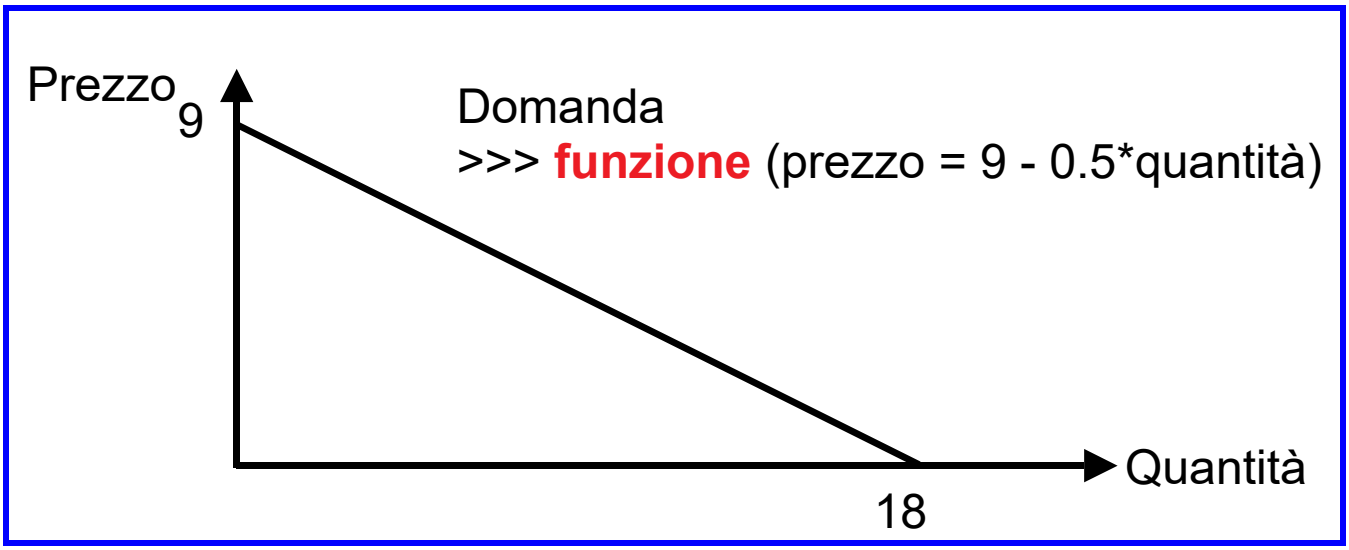
Domanda di moneta (motivi)



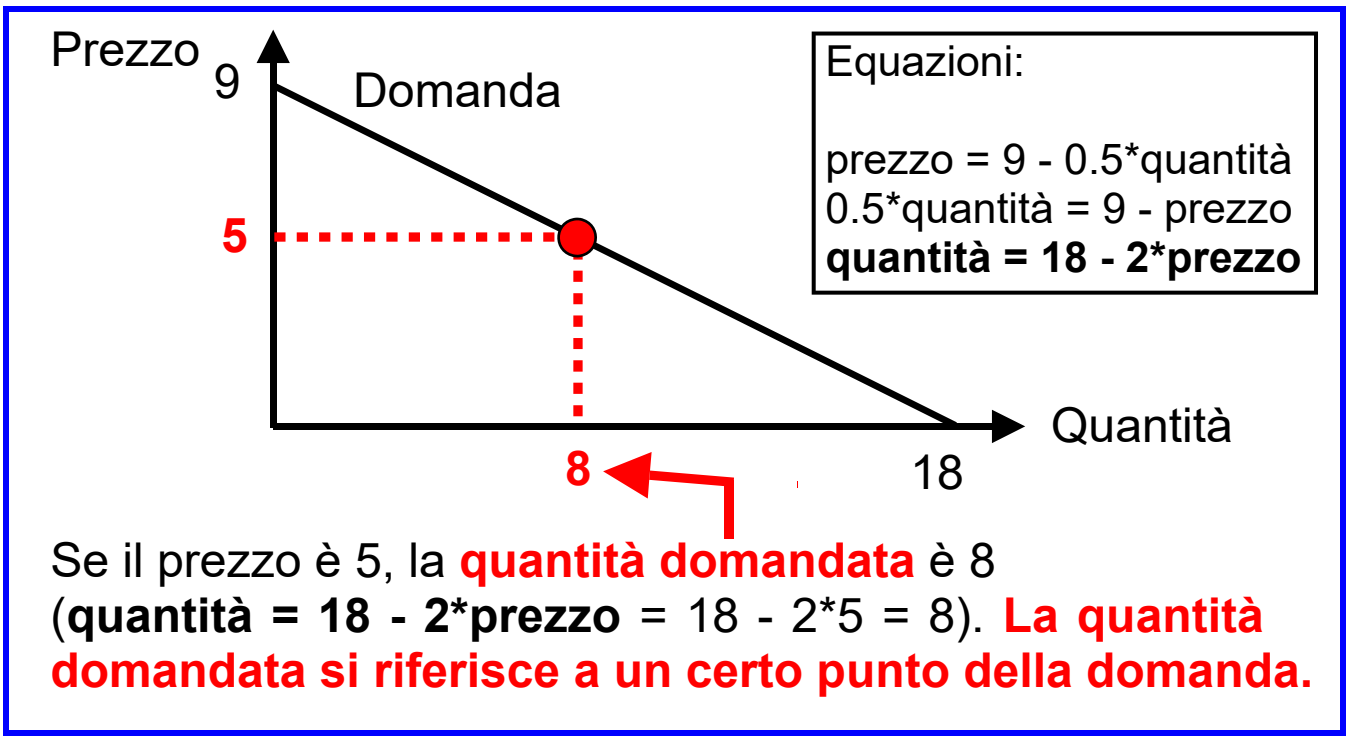
Tr = Motivo delle transazioni
Pr = Motivo precauzionale
Sp = Motivo speculativo

Domanda e quantità domandata

① Domanda

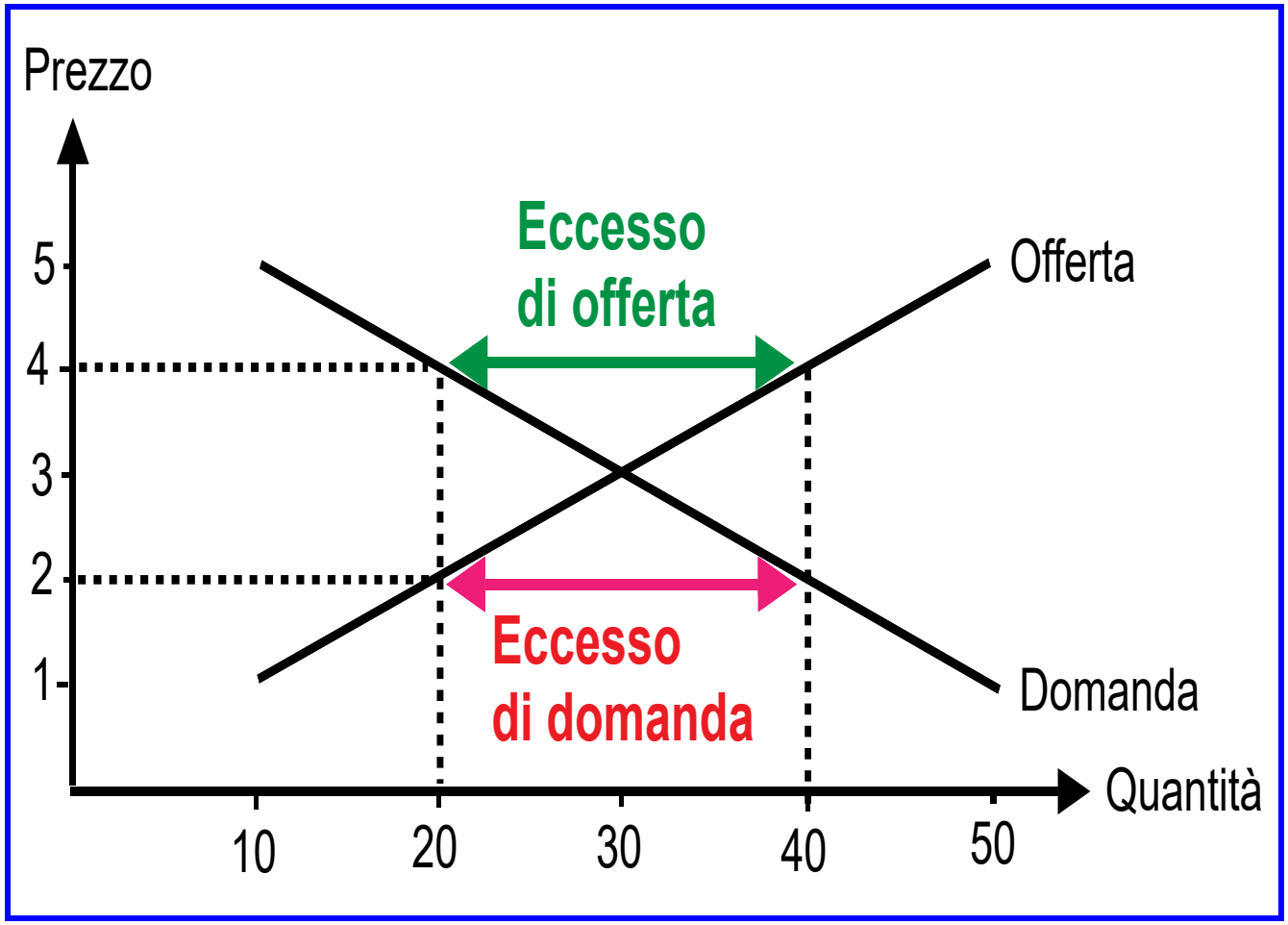


② Quantità domandata

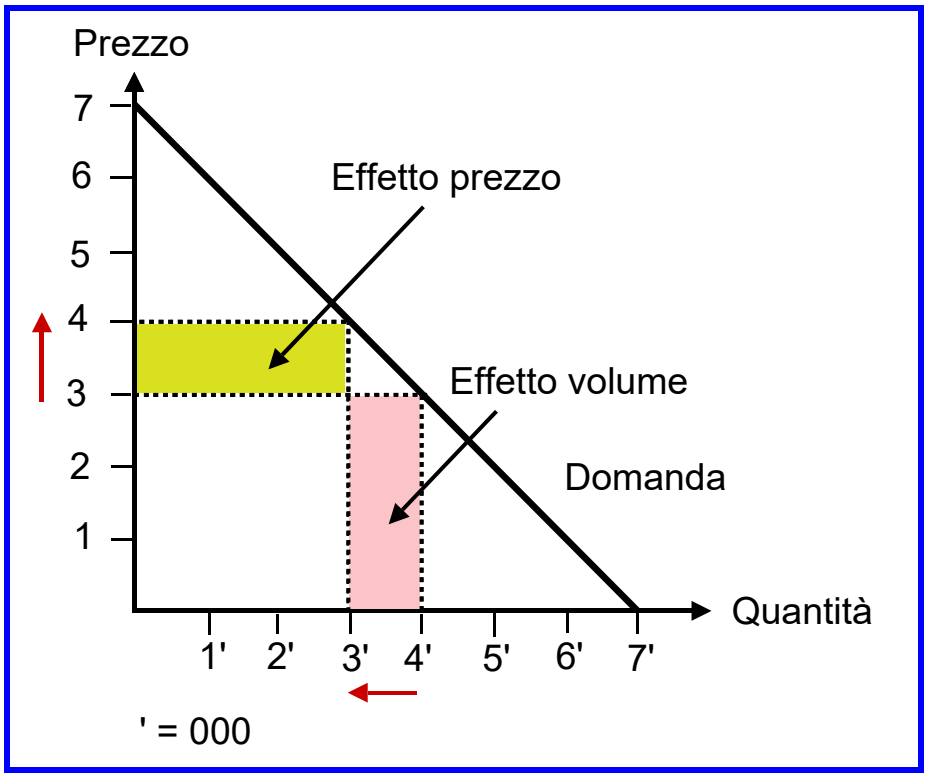


Se il prezzo è 5, la **quantità domandata** è 8 (**quantità = 18 - 2*prezzo** = 18 - 2*5 = 8). **La quantità domandata si riferisce a un certo punto della domanda.**

Eccesso di domanda e di offerta



Effetto prezzo ed effetto volume



Effetto prezzo ed effetto volume in caso di aumento del prezzo da 3 a 4:

Ricavo totale al prezzo di 3:	3 * 4000	= 12000
Ricavo totale al prezzo di 4:	4 * 3000	= 12000
Variazione del ricavo totale		= 0

Dettagli del risultato:

Effetto prezzo	= 1 * 3000	= + 3000
Effetto volume	= 3 * (- 1000)	= - 3000
Variazione del ricavo totale		= 0

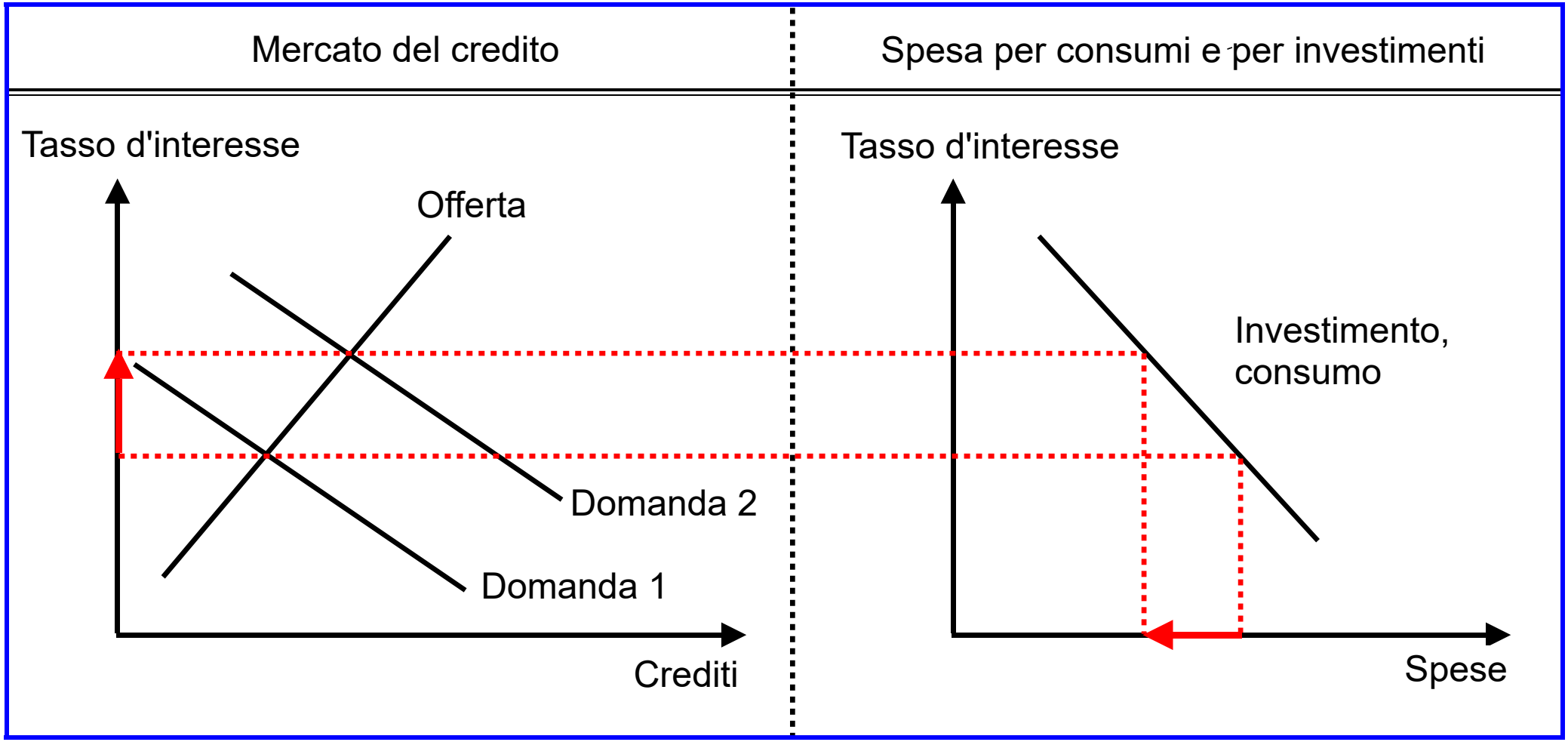
(= Effetto prezzo ed effetto volume)

In generale:

Effetto prezzo	= (P2 - P1) * Q2	→ (4 - 3) * 3000	= + 3000
Effetto volume	= P1 * (Q2 - Q1)	→ 3 * (3000 - 4000)	= - 3000

P1	prezzo precedente	Q1	quantità precedente
P2	prezzo attuale	Q2	quantità attuale

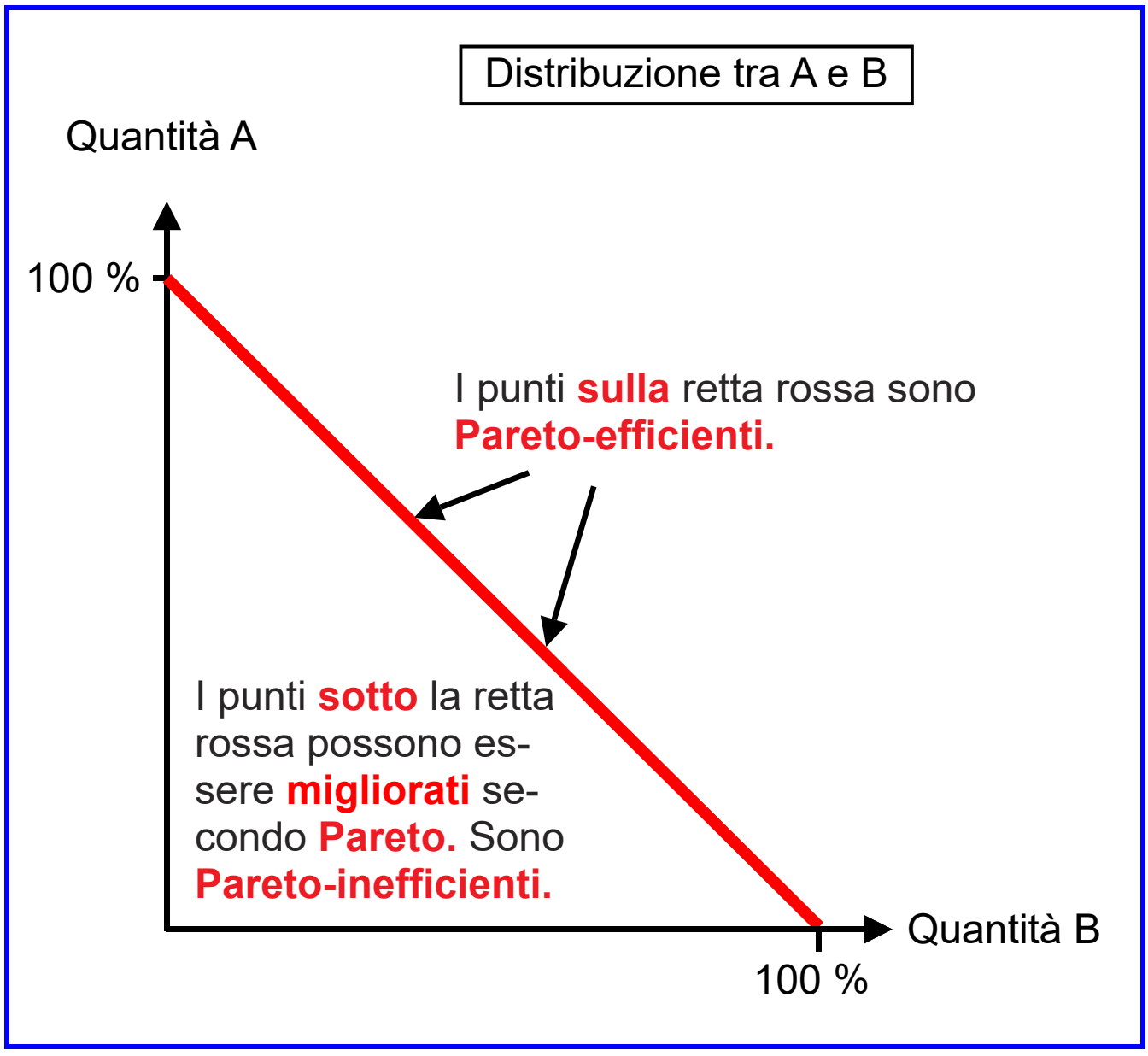
Effetto spiazzamento



Efficienza di Pareto

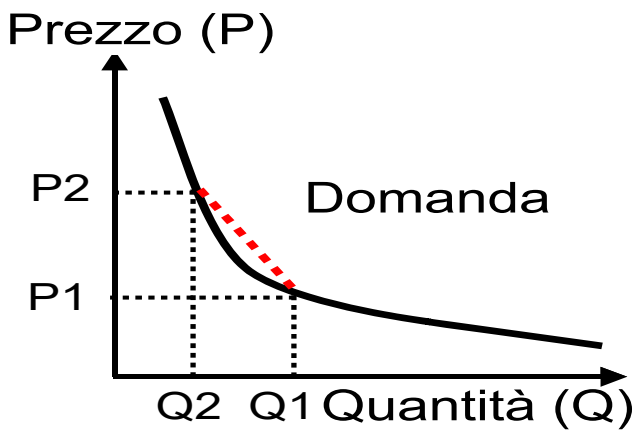
Introduzione:

- 2 persone, A e B; distribuzione di 2 beni divisibili
- Quali sono le possibilità di distribuzione tra A e B indipendentemente dall'utilità e dal reddito se tutti i beni sono distribuiti? Che cosa si può dire dell'efficienza di Pareto?



Elasticità arcuale e puntuale

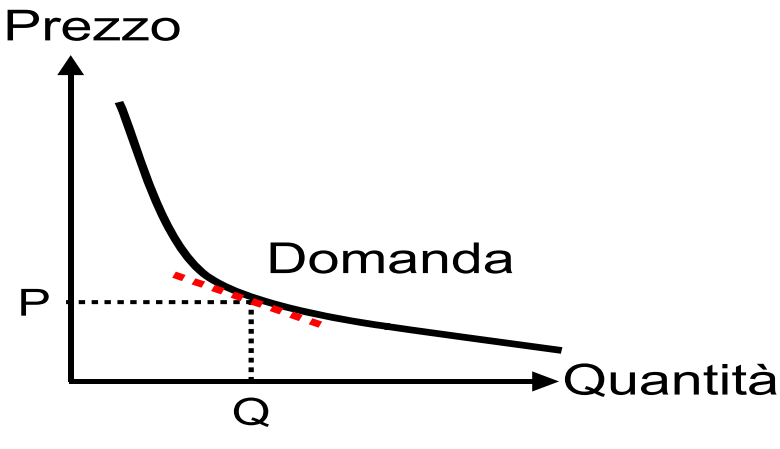
① Elasticità **arcuale**



Con 4 variabili (Q1, Q2, P1, P2) si calcola l'elasticità arcuale.

$$\text{Elasticità arcuale} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P1}{Q1} \quad \rightarrow \quad (\Delta Q = Q2 - Q1) \text{ e } (\Delta P = P2 - P1)$$

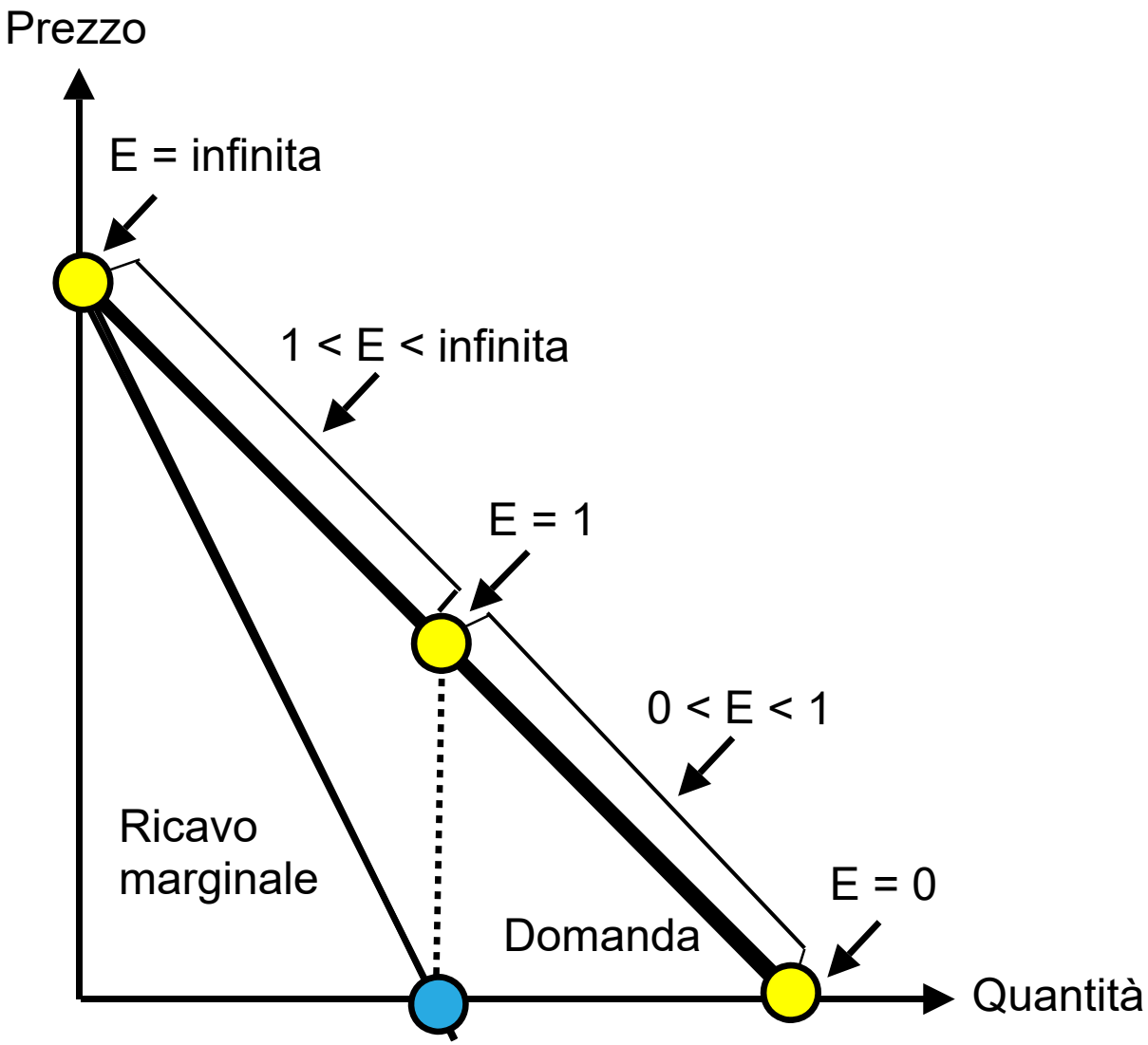
② Elasticità **puntuale**



= tangente / Calcolo: Q' >>> Q derivata da P >>> dQ/dP

$$\text{Elasticità puntuale} = \frac{dQ}{dP} * \frac{P}{Q}$$

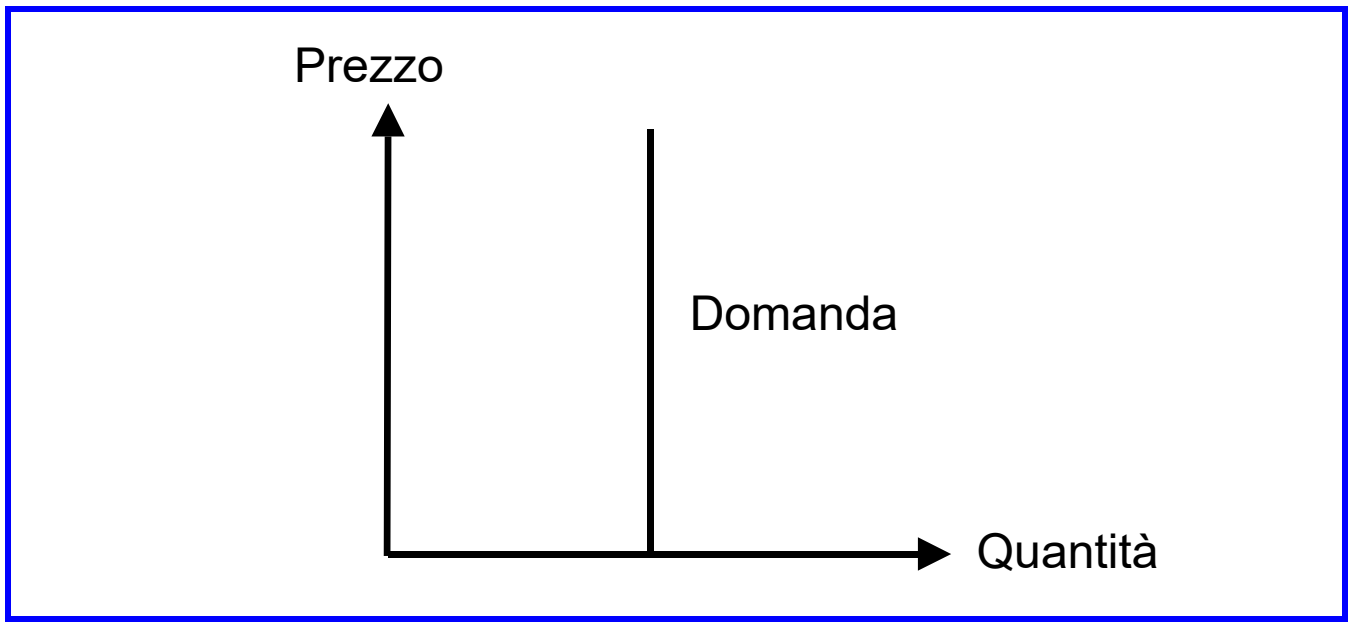
Elasticità della domanda al prezzo 1 (domanda lineare)



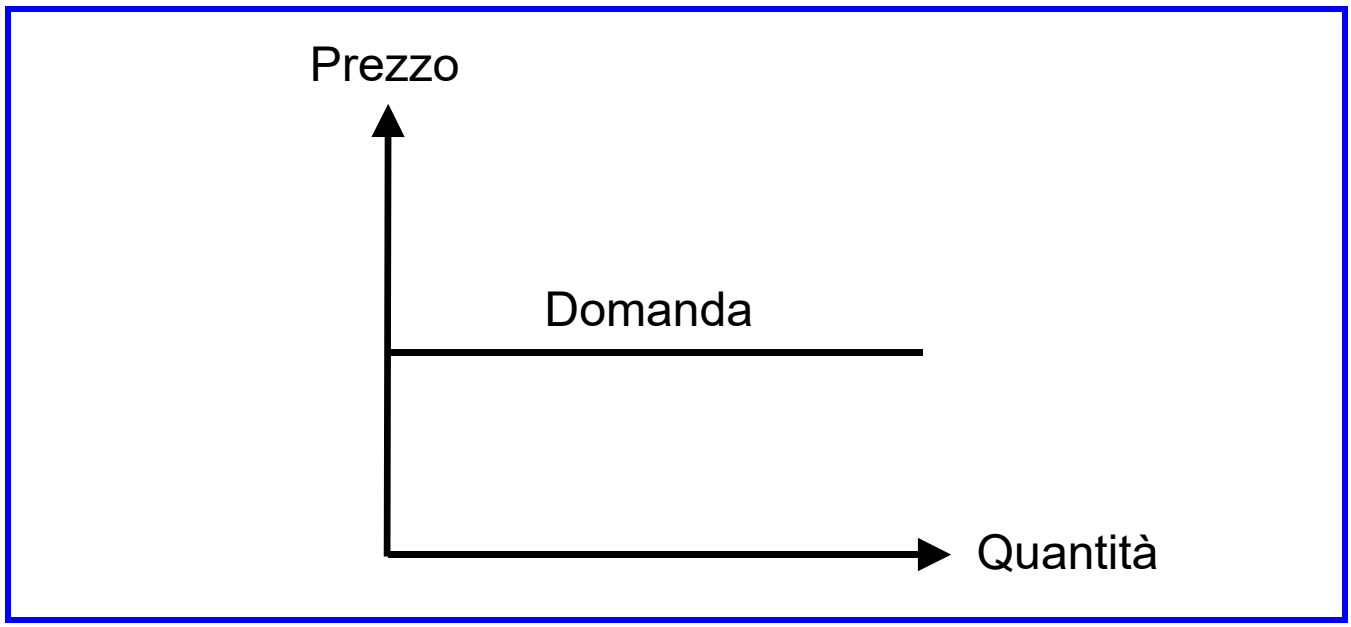
E = Elasticità della domanda al prezzo

Elasticità della domanda al prezzo 2 (casi estremi)

① Elasticità della domanda al prezzo = 0

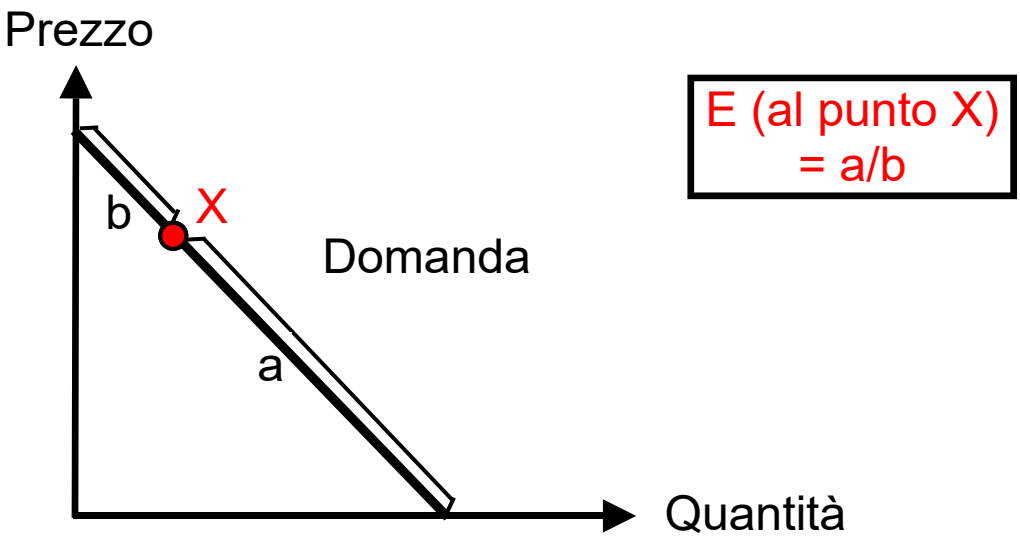


② Elasticità della domanda al prezzo = infinita

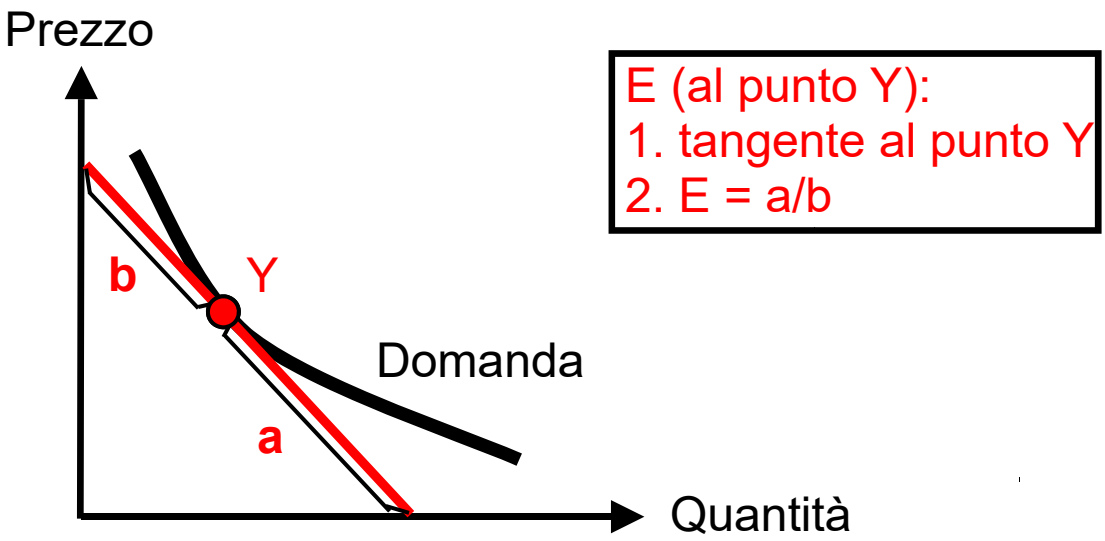


Elasticità della domanda al prezzo 3 (punto specifico)

① Domanda lineare



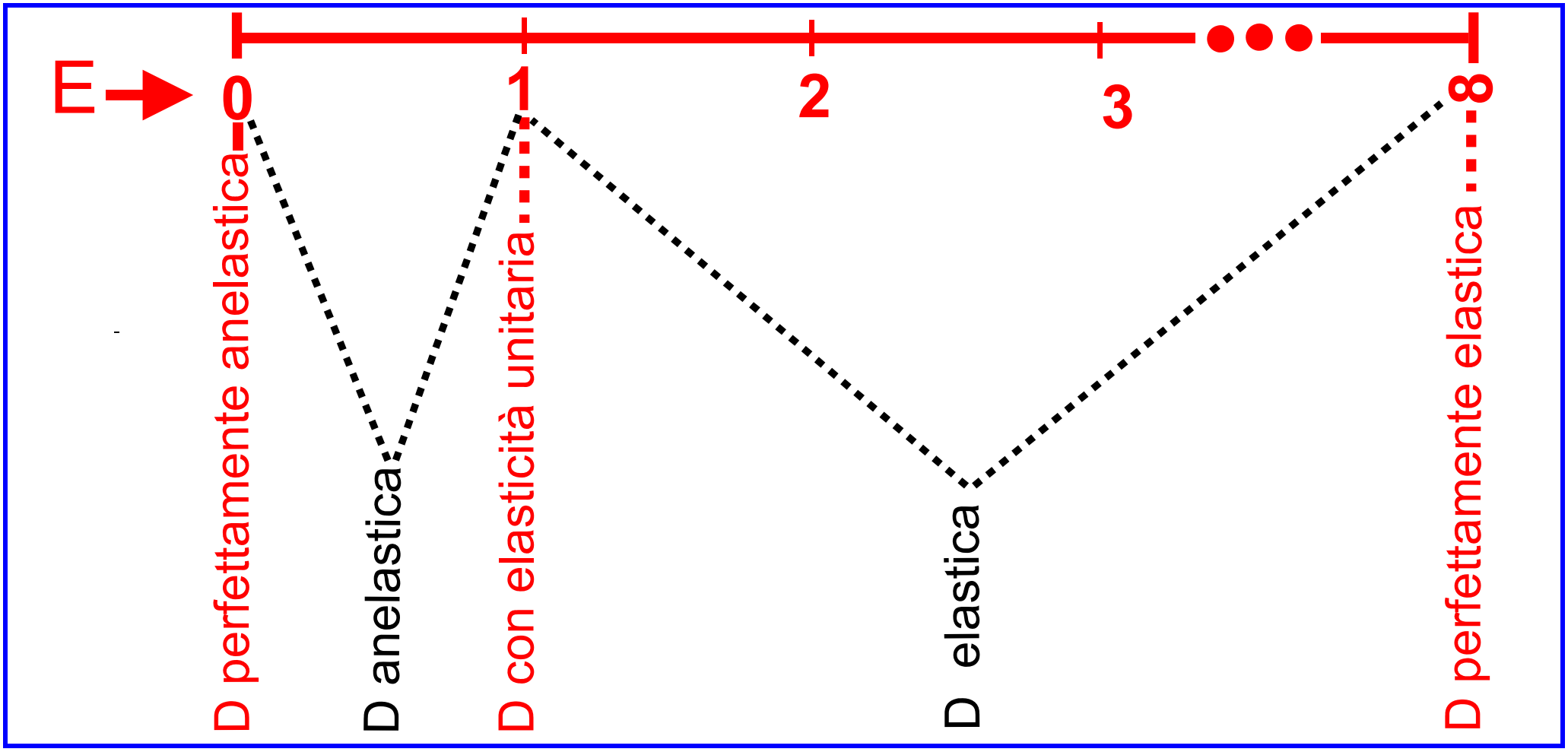
② Curva di domanda



E = Elasticità della domanda al prezzo

Elasticità della domanda al prezzo 4 (elasticità e domanda)

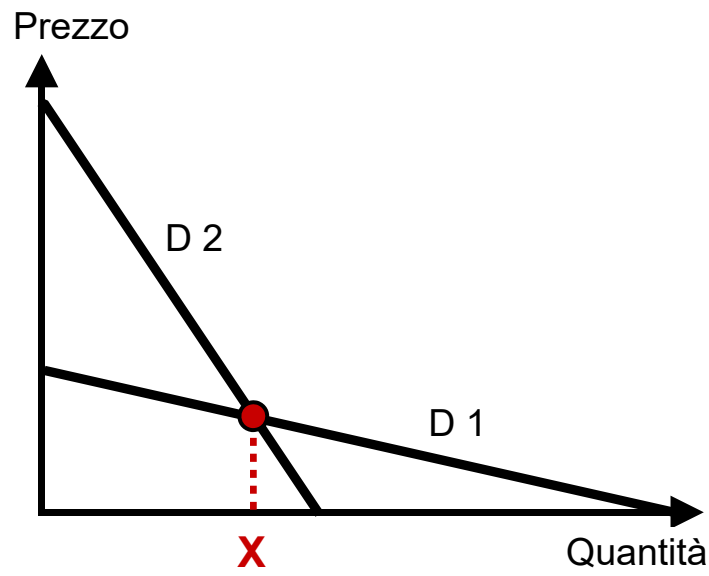
E = Elasticità D = Domanda



Elasticità della domanda al prezzo 5 (elasticità e domanda)

① Elasticità della domanda al prezzo **nel punto X**

(D = Domanda)



Domanda nel punto X:

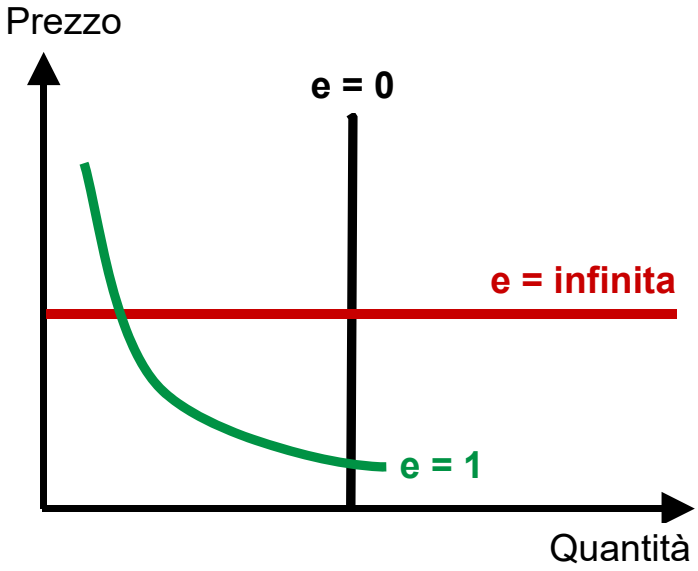
D 1: D elastica (e > 1)

D 2: *D **an**elastica* (e < 1)

Si noti che le due domande (D 1 e D 2) attraversano tutti i valori compresi tra 0 e infinito. Bisogna quindi evitare di dire che D 1 è più elastica di D 2. Nel punto X, questo è eccezionalmente il caso.

② Elasticità della domanda al prezzo **costante**

(e = Elasticità della domanda al prezzo)



Caratterizzazione della domanda (D):

e = 0
D perfettamente **an**elastica

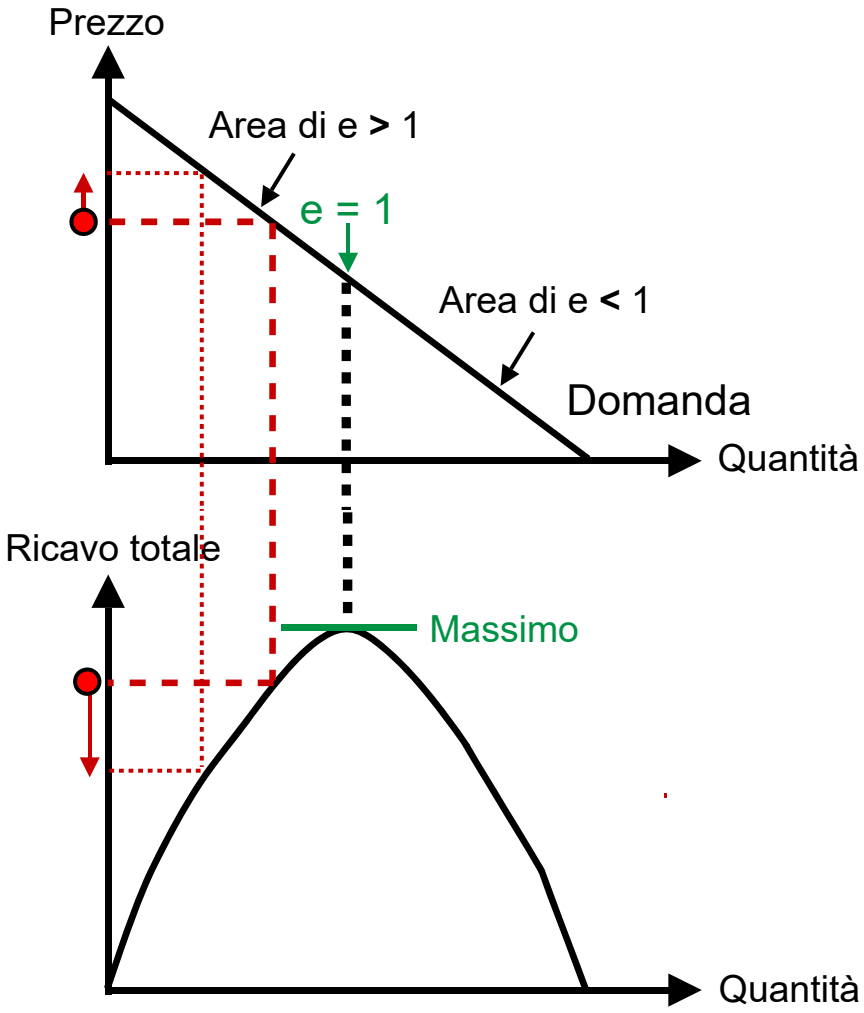
e = infinita
D perfettamente elastica

e = 1
D con e unitaria

*Se e = 1, il **ricavo totale** (quantità*prezzo) rimane **costante** nonostante le variazioni di prezzo.*

Elasticità della domanda al prezzo 6 (elasticità e ricavo totale)

e = Elasticità della domanda al prezzo



Regole:

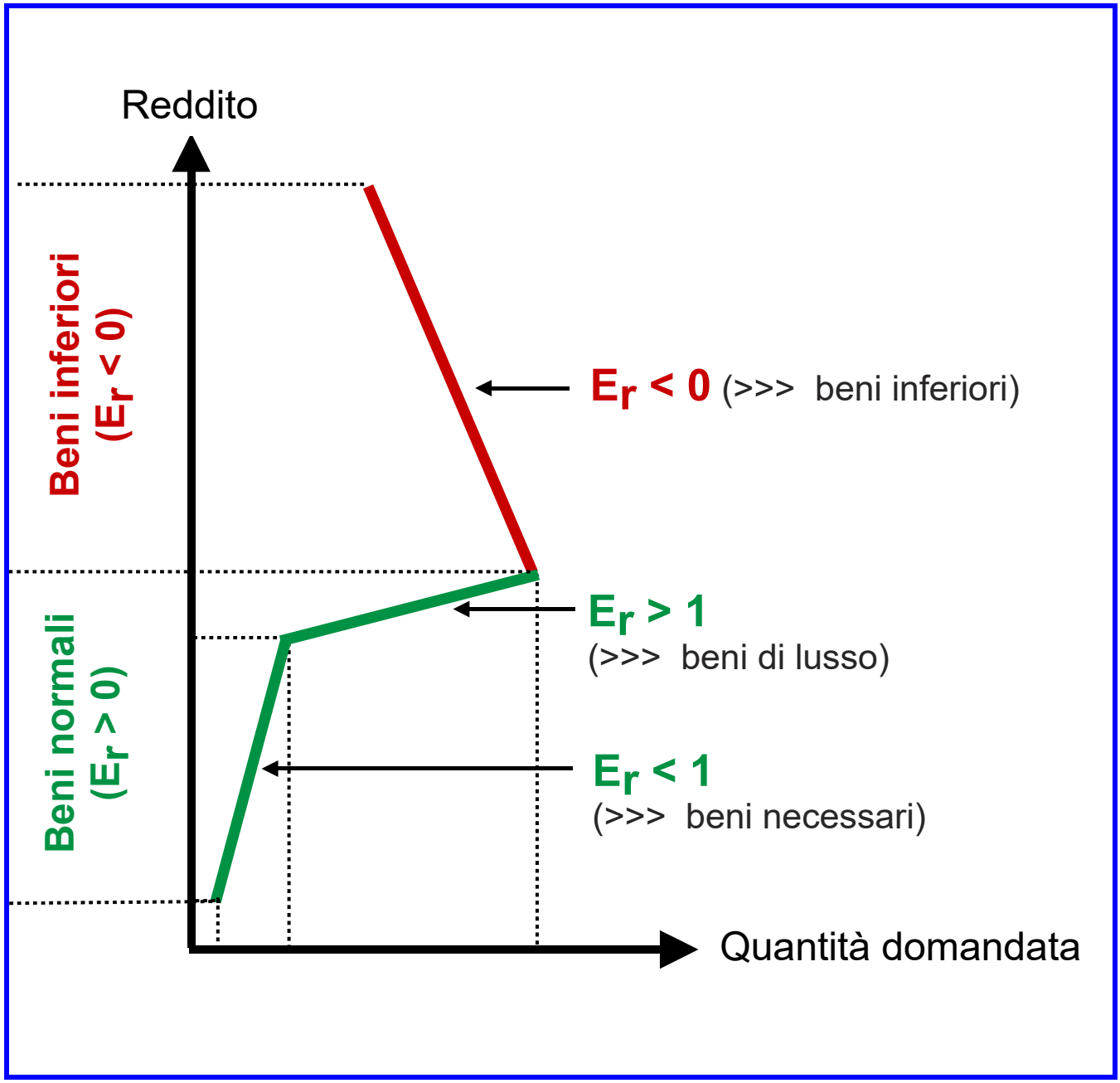
① nell'area di e **>** 1:
P+ → ricavo totale - → in rosso nel grafico sopra
P- → ricavo totale +

② nell'area di e **<** 1:
P+ → ricavo totale +
P- → ricavo totale -

Elasticità della domanda al reddito

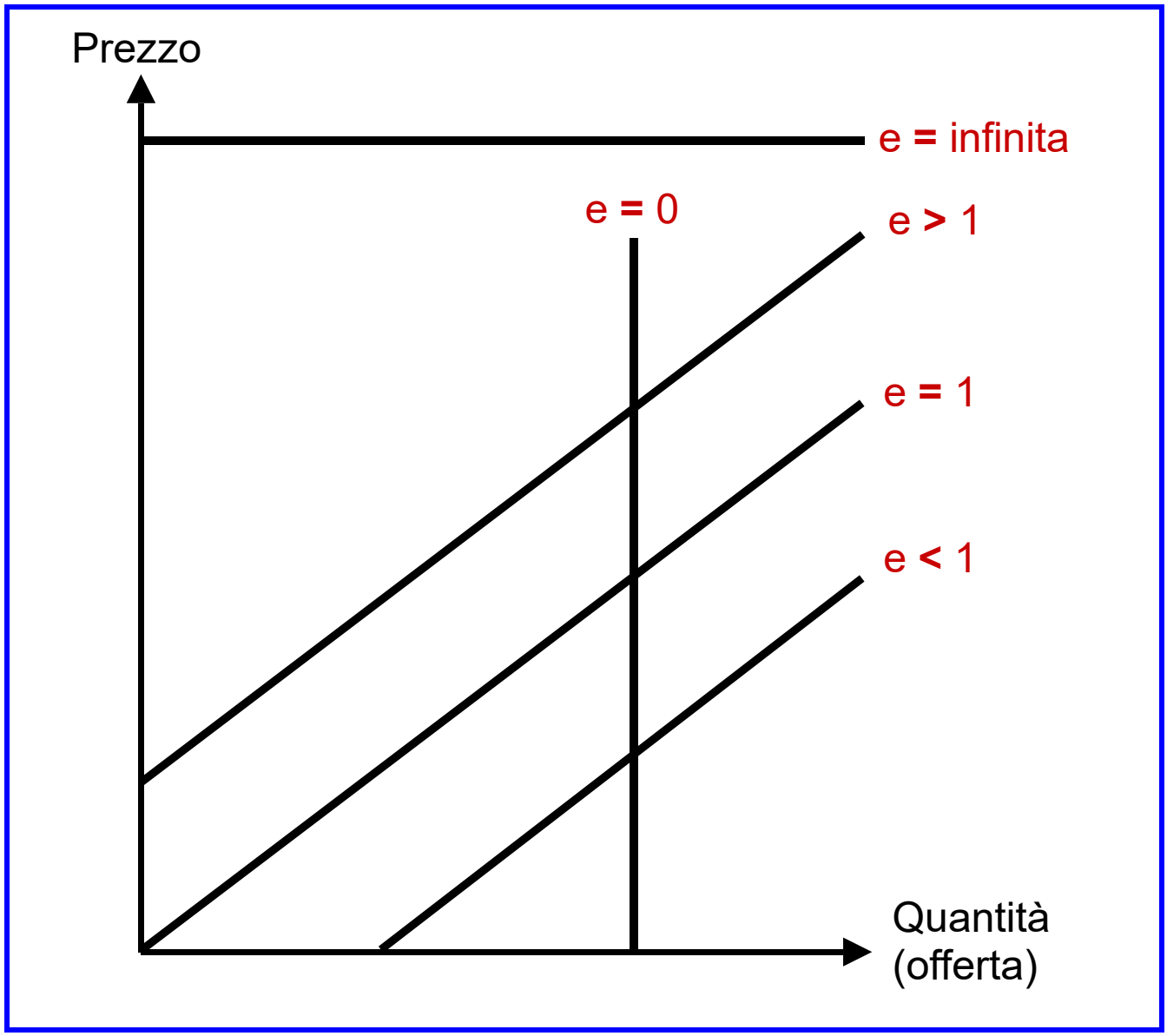
Elasticità della domanda al reddito (E_r) =

$$\frac{\text{Variazione in \% della quantità domandata}}{\text{Variazione in \% del reddito}}$$



Elasticità dell'offerta al prezzo

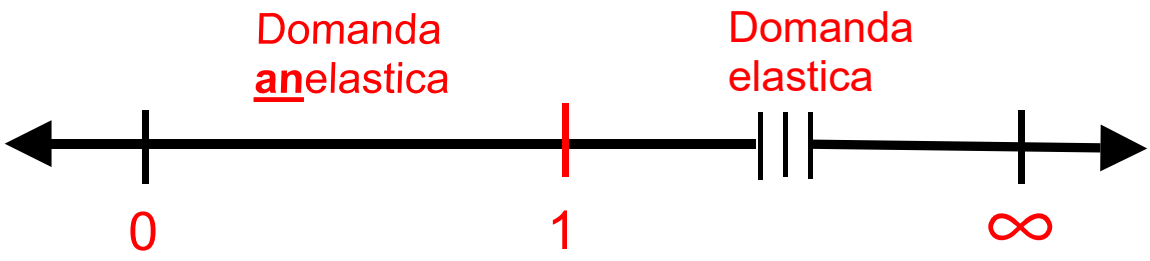
$$\text{Elasticità dell'offerta al prezzo} = \frac{\text{Variazione (\%) della quantità offerta}}{\text{Variazione (\%) del prezzo}}$$



e = Elasticità dell'offerta al prezzo

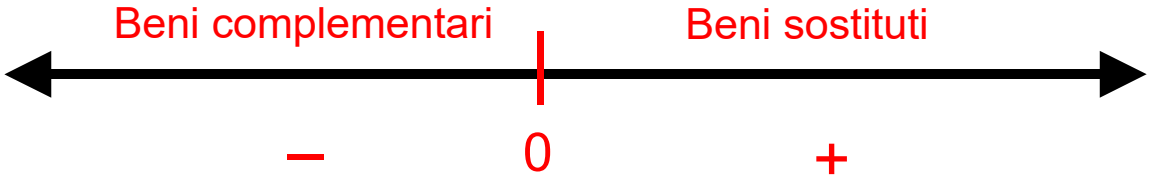
Elasticità e tipo di beni

1 Elasticità della domanda al prezzo

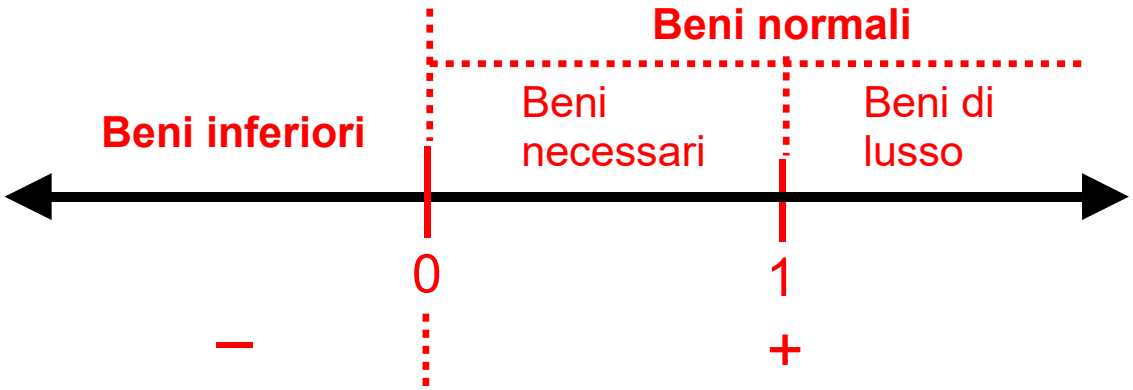


0	Domanda perfettamente anelastica
1	Domanda con elasticità unitaria
∞	Domanda perfettamente elastica

2 Elasticità incrociata della domanda al prezzo

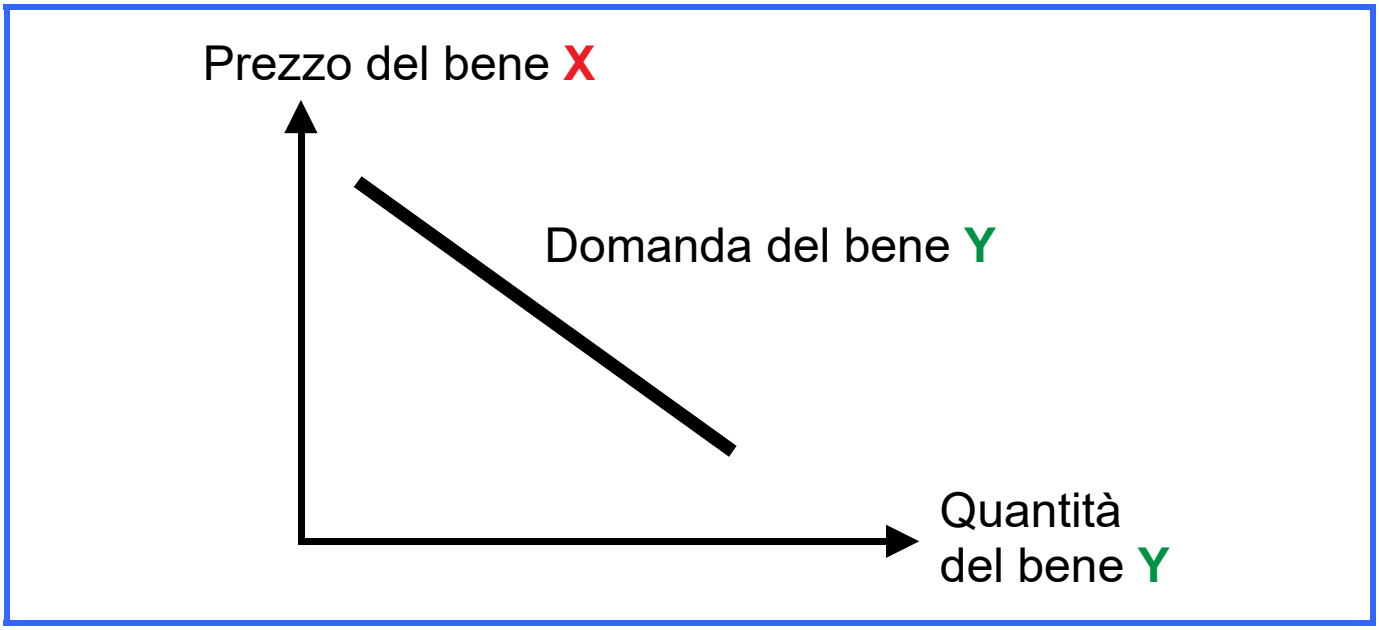


3 Elasticità della domanda al reddito

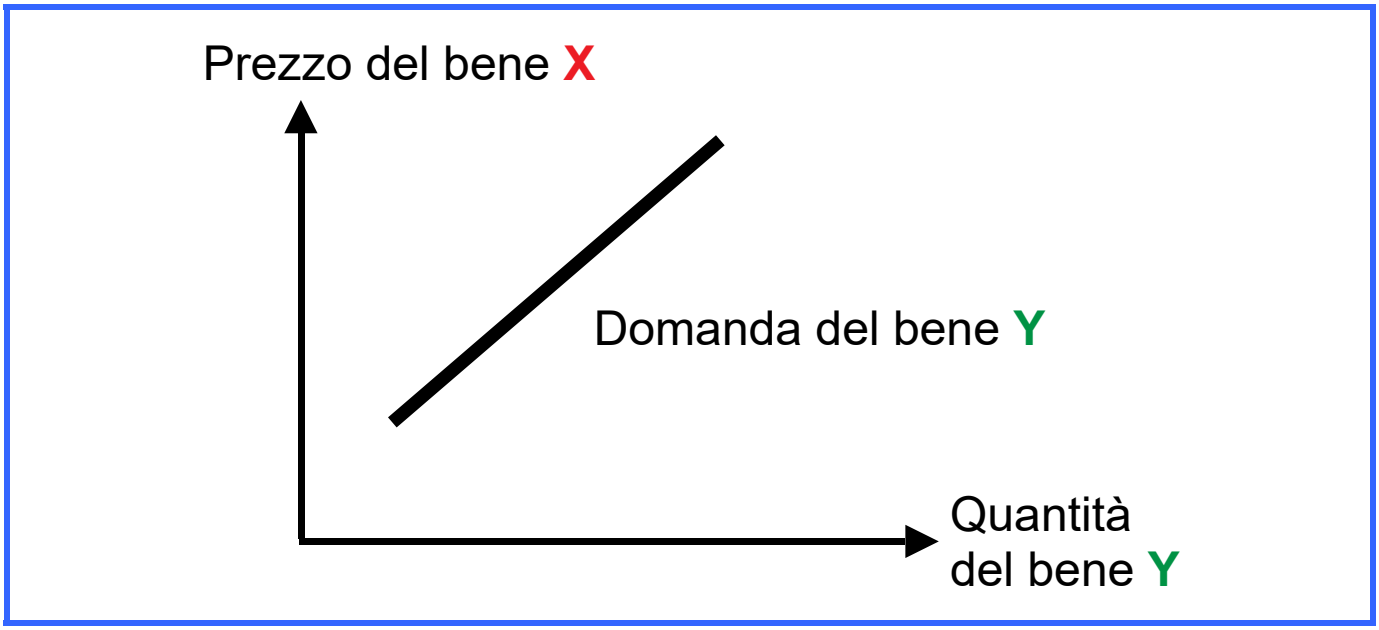


Elasticità incrociata della domanda al prezzo

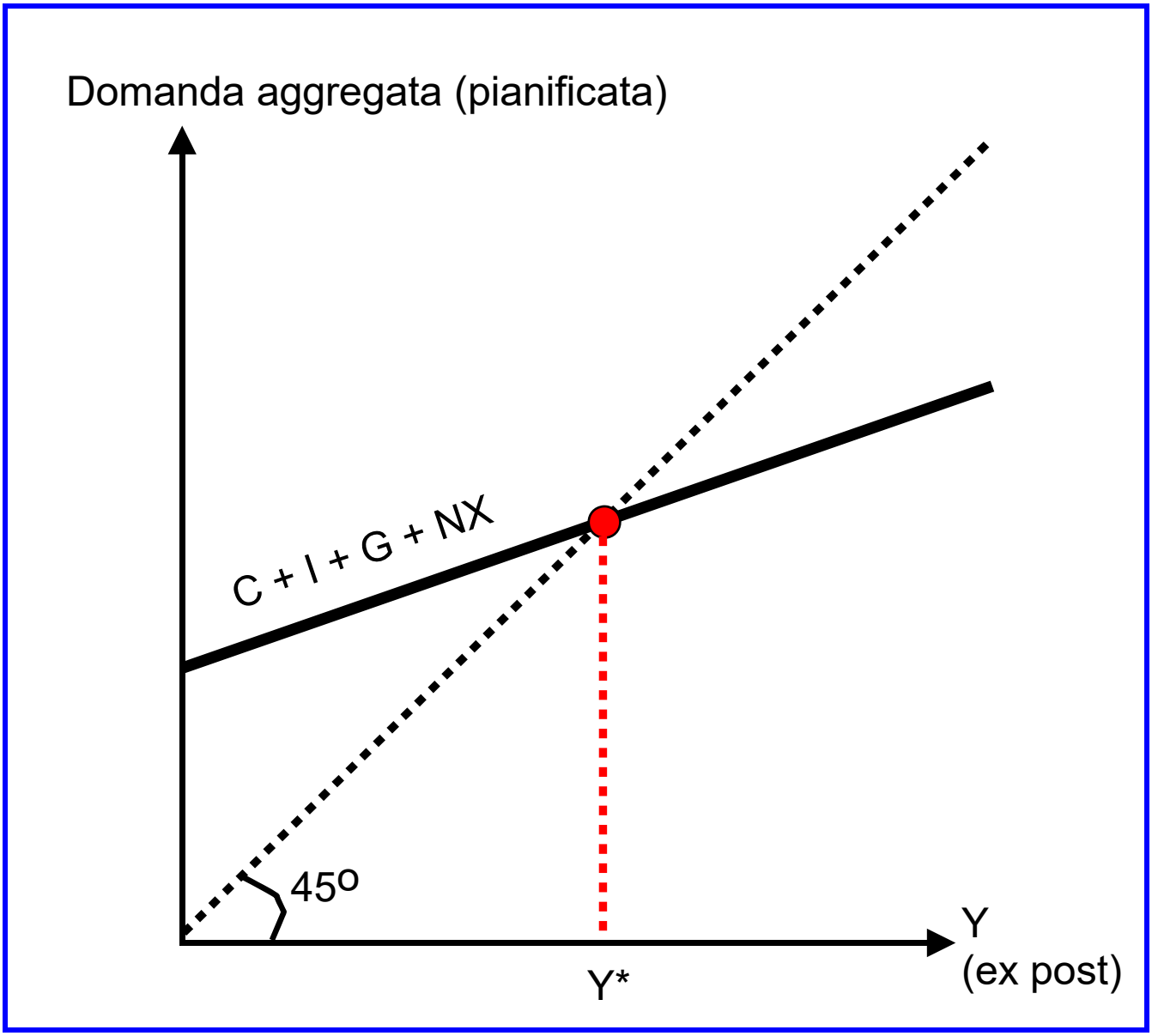
① Elasticità incrociata della domanda al prezzo **<** 0
→ X e Y sono beni **complementari**.



② Elasticità incrociata della domanda al prezzo **>** 0
→ X e Y sono beni **sostituti**.



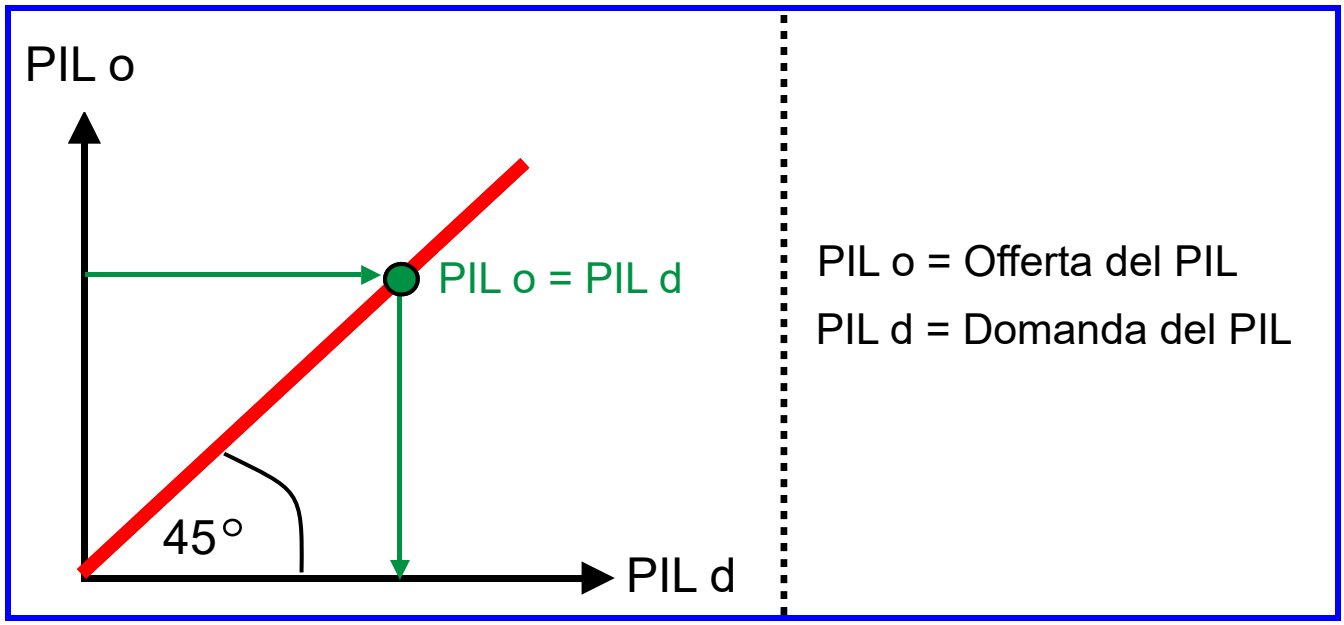
Equilibrio (Keynes)



Abbreviazioni:

Y = Produzione, reddito	I = Spesa per investimenti
Y* = Equilibrio di Y	G = Spesa pubblica
C = Spesa per consumi	NX = Esportazioni nette

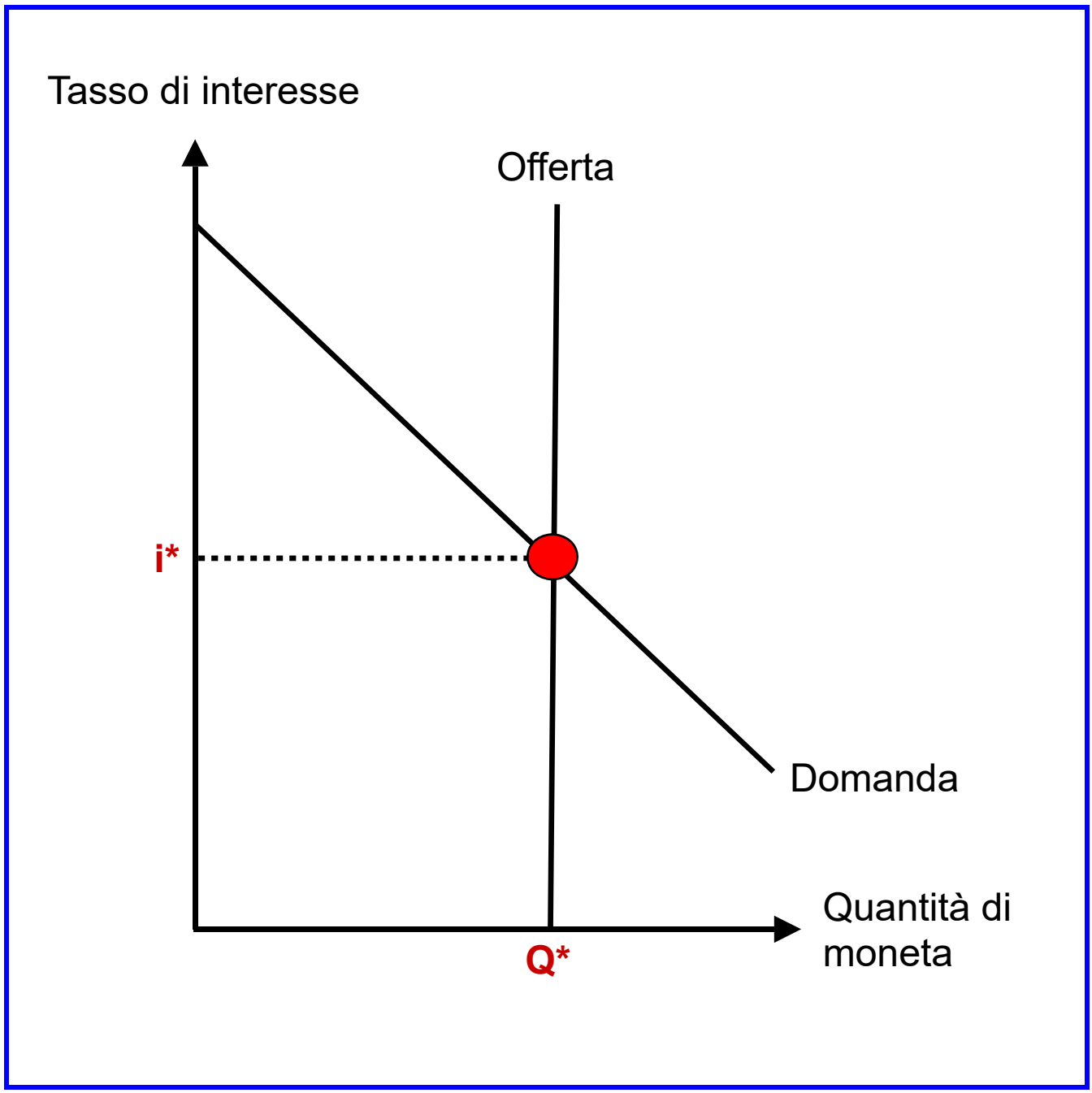
Equilibrio (Say, classico)



Secondo **Say**, **l'offerta** determina la domanda, l'occupazione ed il prodotto interno lordo (PIL). La produzione dell'offerta genera un reddito, che guida la domanda. Gli eccessi o i deficit di offerta a breve periodo nei vari mercati sarebbero eliminati dal meccanismo dei prezzi, in modo che la piena occupazione prevalga nel lungo periodo.

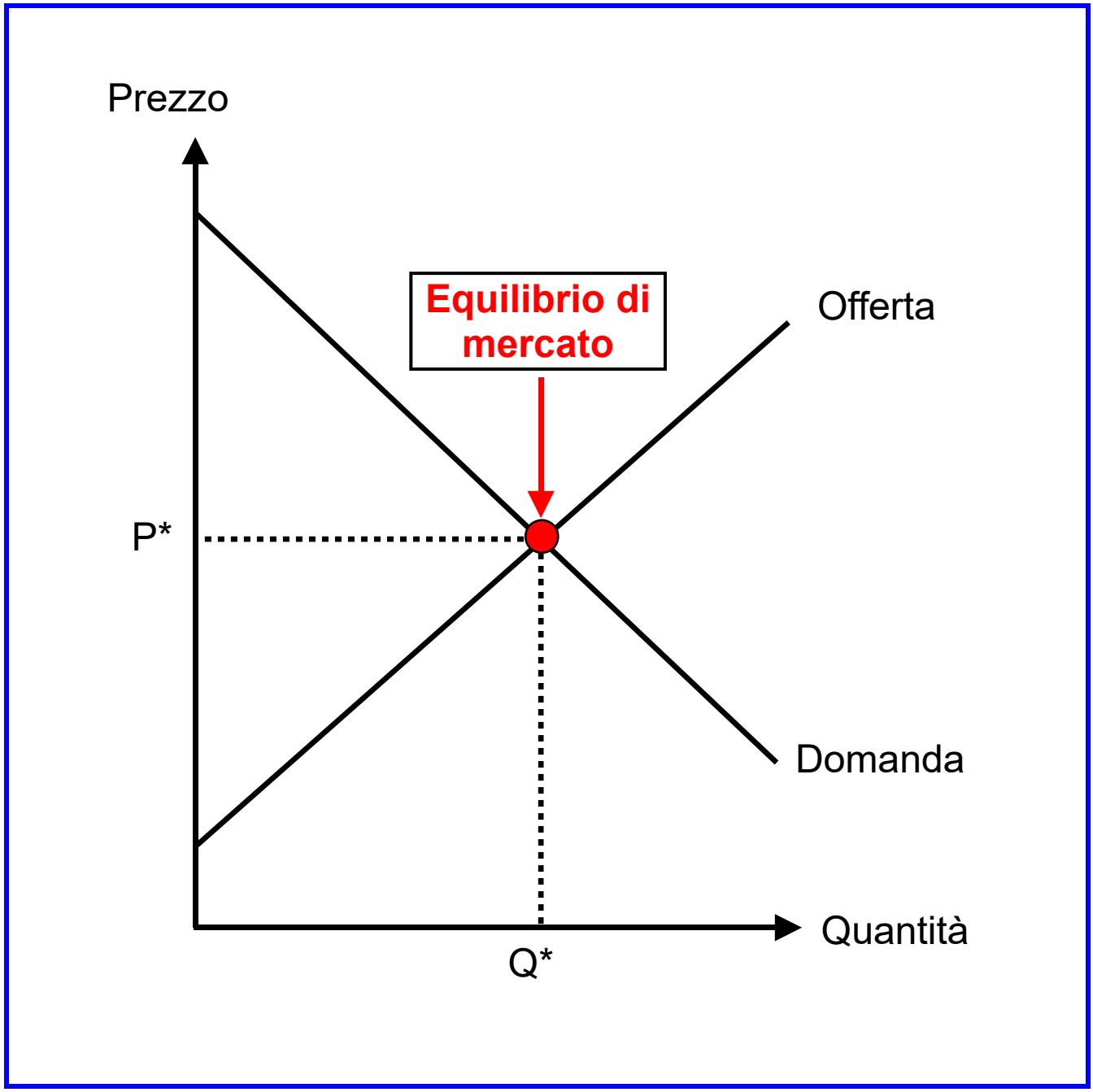
Più tardi, **Keynes** sostenne il contrario: la **domanda** determina l'offerta, il PIL e l'occupazione.

Equilibrio del mercato monetario



Q* = Quantità di moneta in equilibrio
i* = Tasso di interesse in equilibrio

Equilibrio di mercato

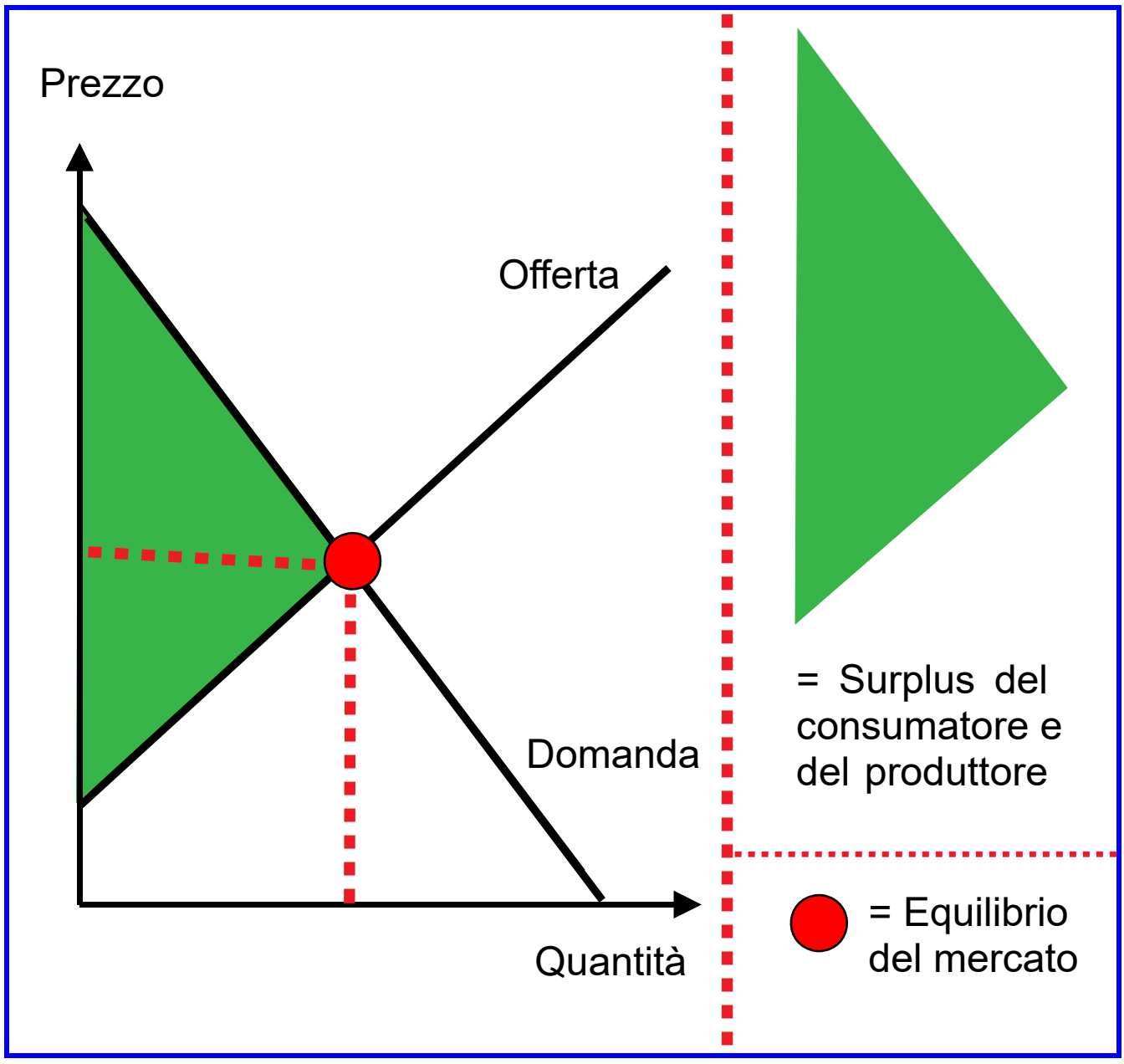


Q* = Quantità d'equilibrio
P* = Prezzo d'equilibrio

Equilibrio ed efficienza del mercato

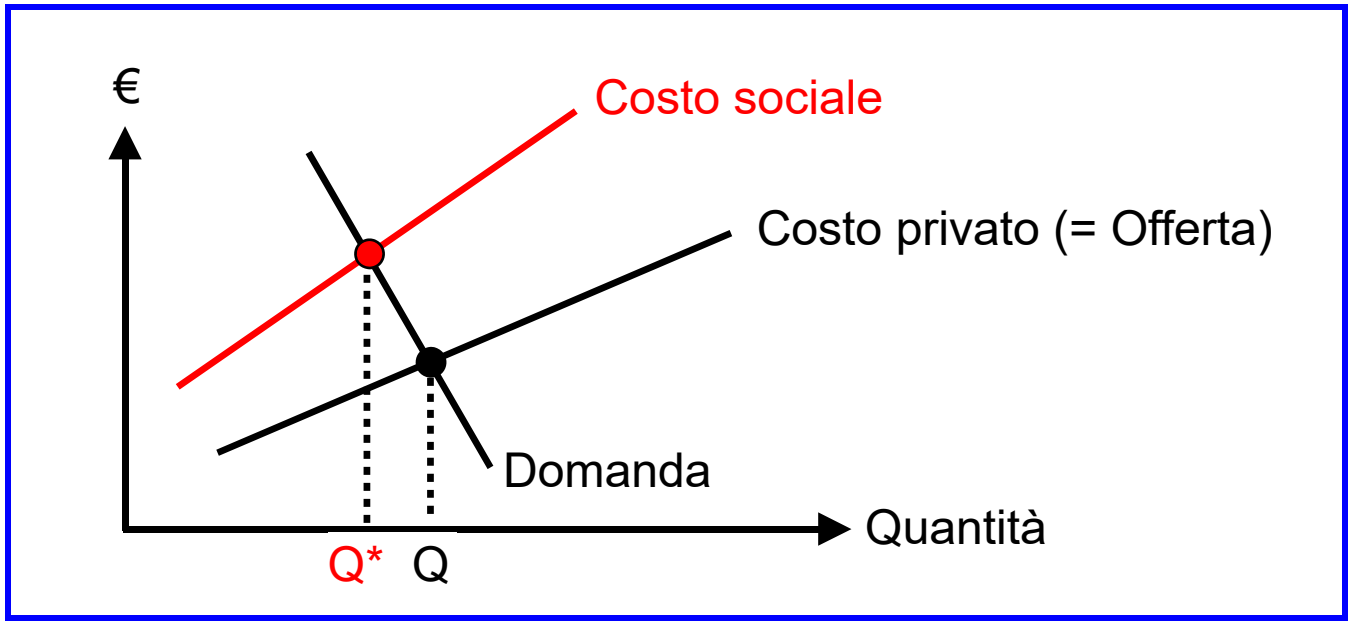
L'equilibrio del mercato è efficiente per due motivi:

- Nel punto d'intersezione, il costo marginale dei venditori (offerta) e l'utilità marginale dei compratori (domanda) sono uguali.
- La somma del surplus del consumatore e del surplus del produttore è massima.

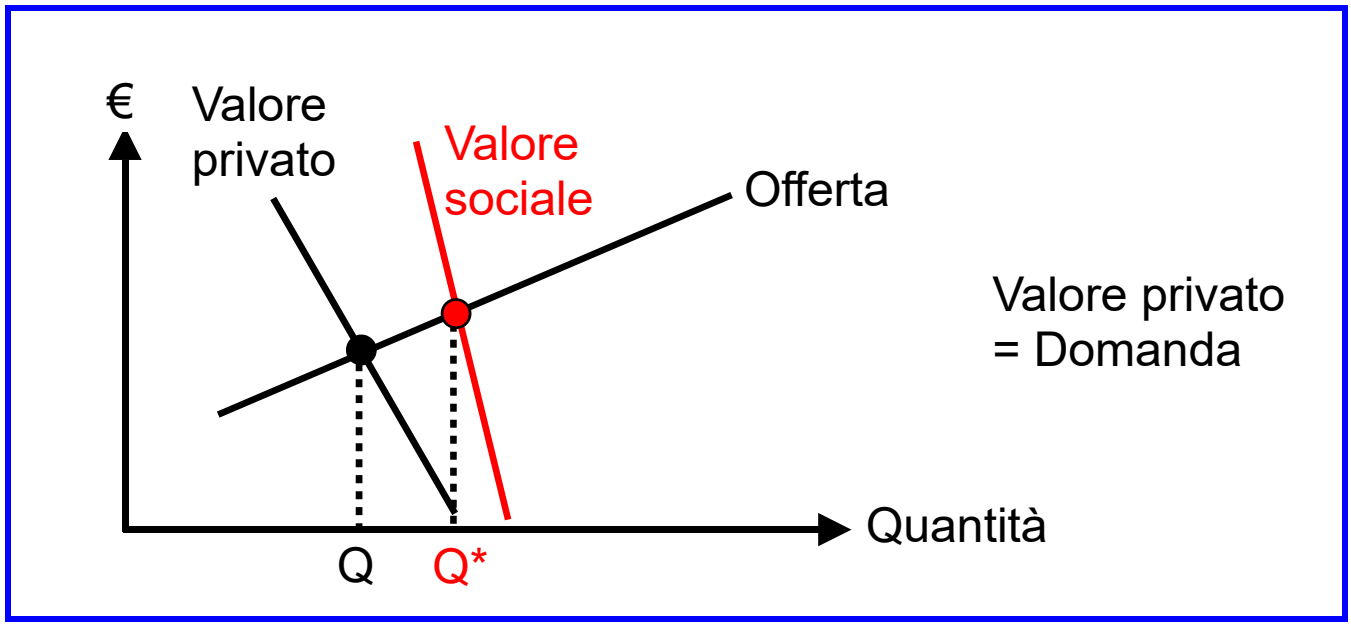


Esternalità

① Esternalità **negativa** (con costo esterno)

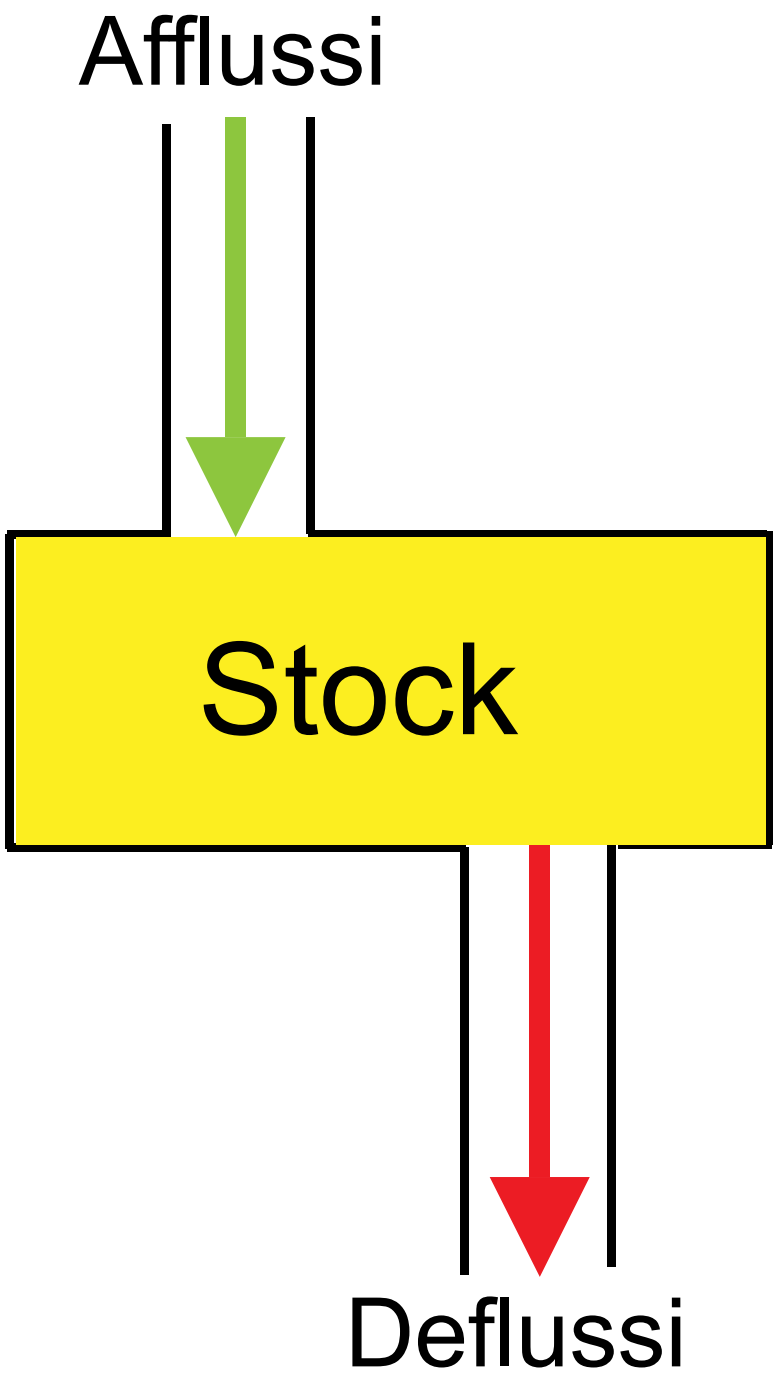


② Esternalità **positiva** (con vantaggio esterno)

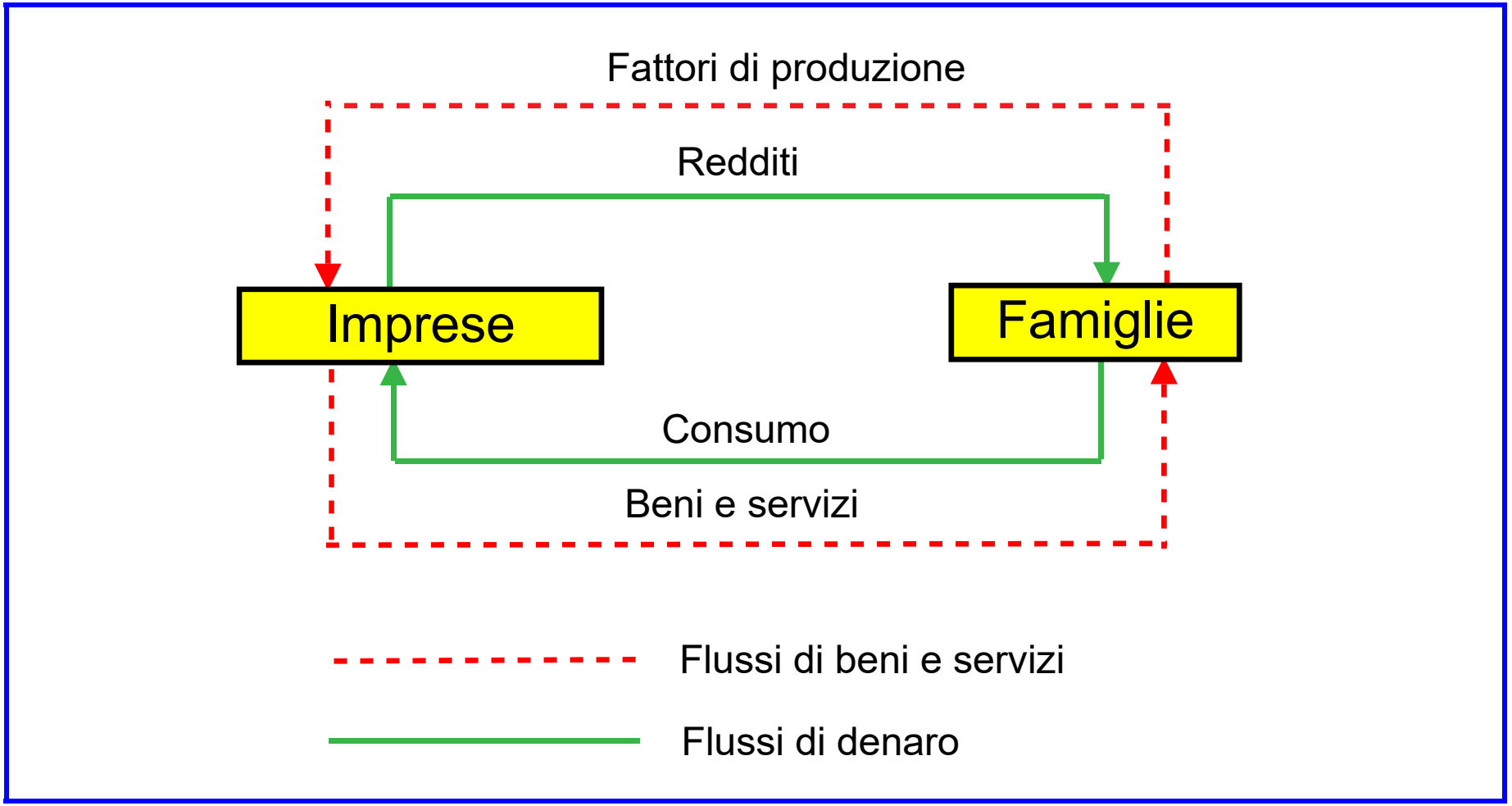


Q = Quantità di mercato
Q* = Quantità ottimale

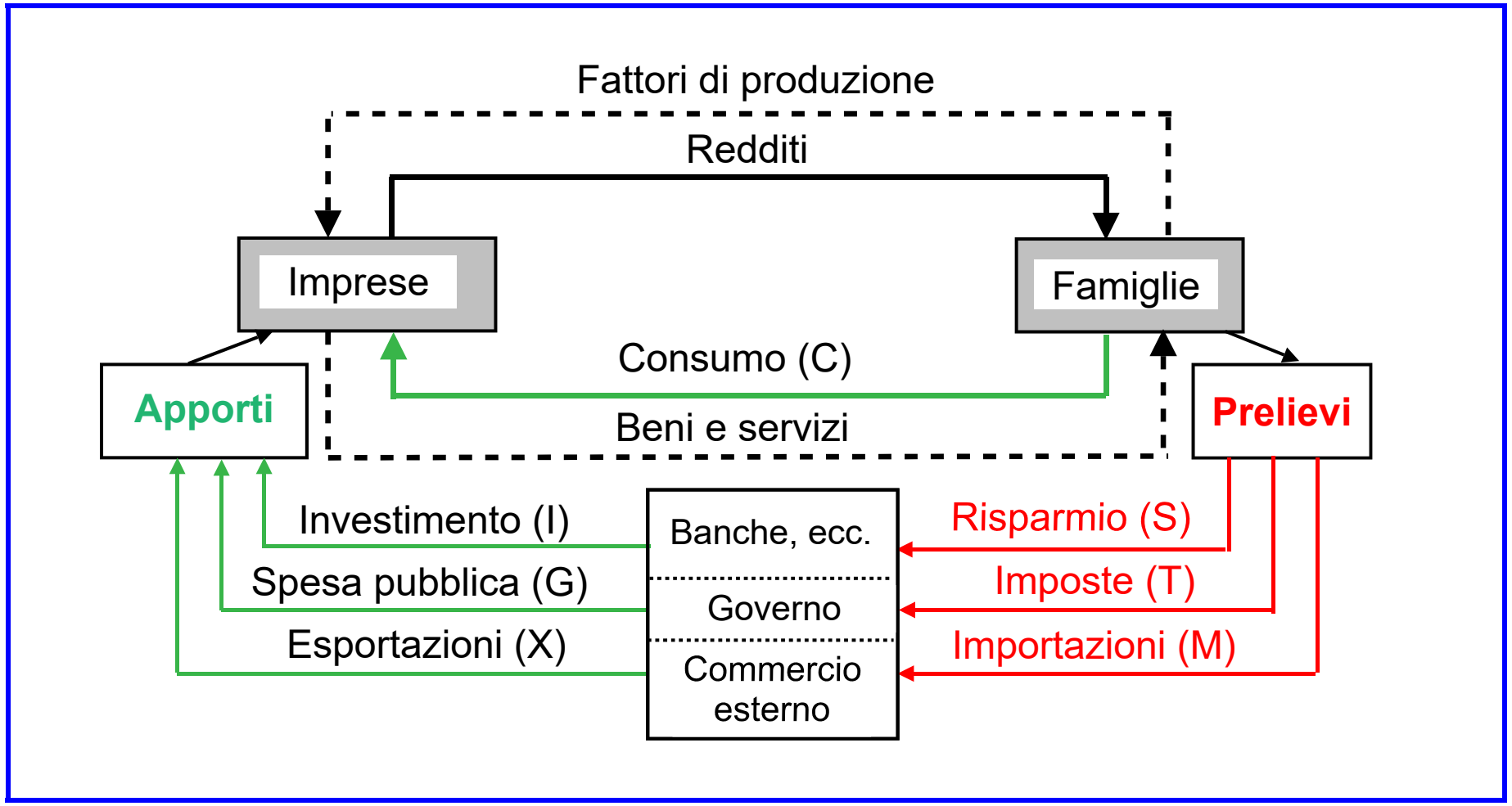
Flussi e stock

Relazione tra flussi e stock	*Esempio*
	Investimenti Stock di capitale Deprezzamento; disinvestimenti

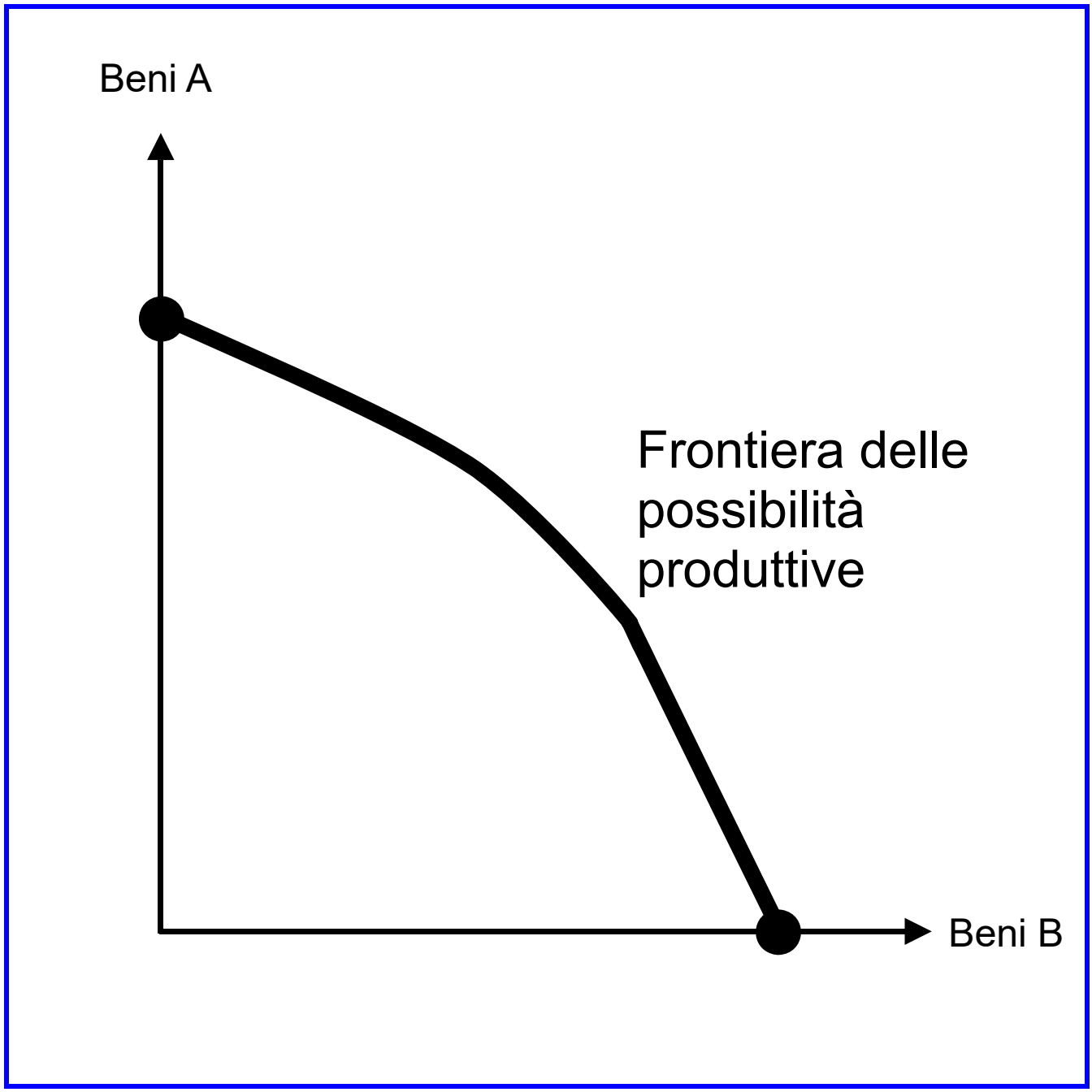
Flusso circolare 1 - con due settori



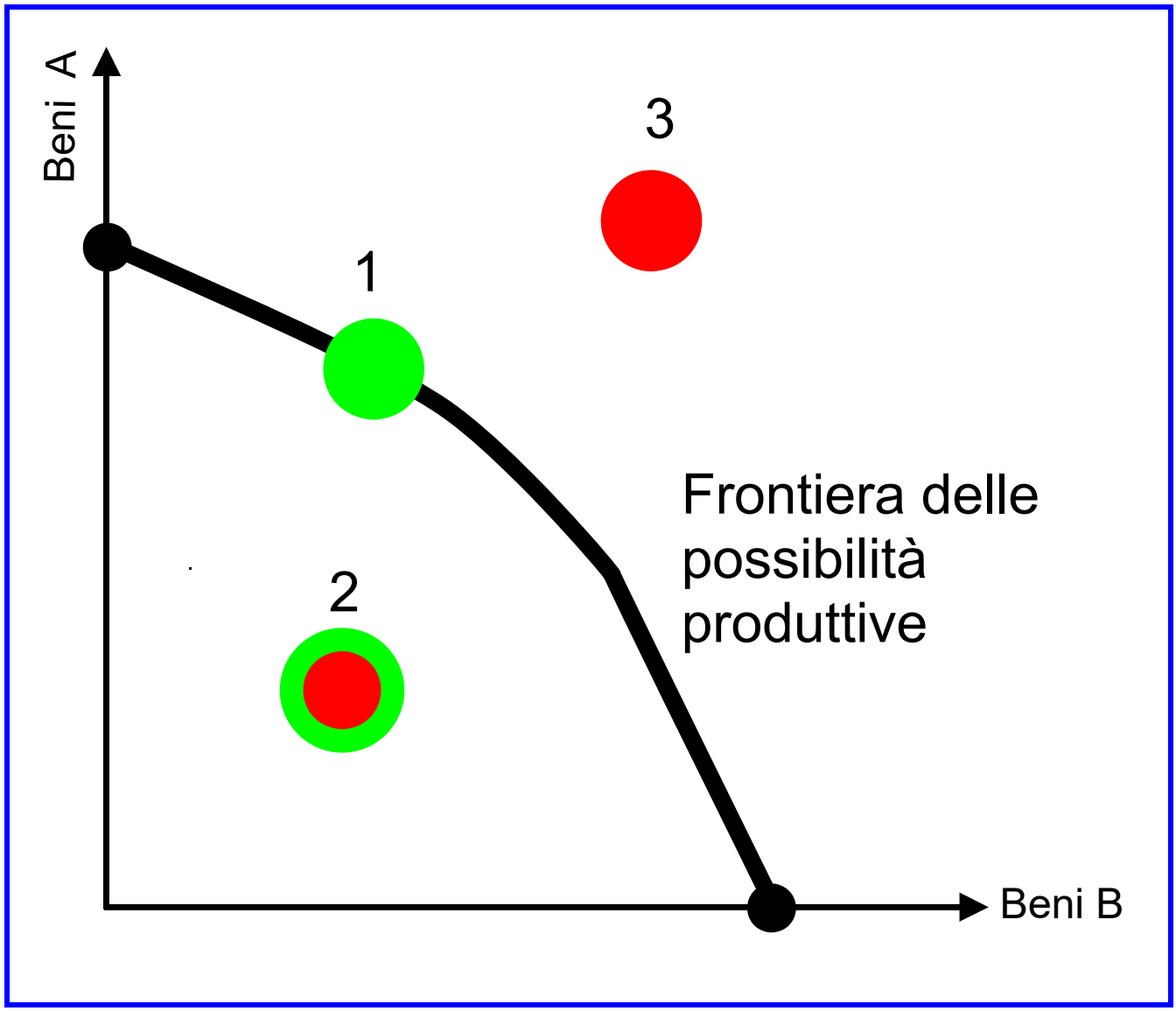
Flusso circolare 2 - con apporti e prelievi



Frontiera delle possibilità produttive 1



Frontiera delle possibilità produttive 2



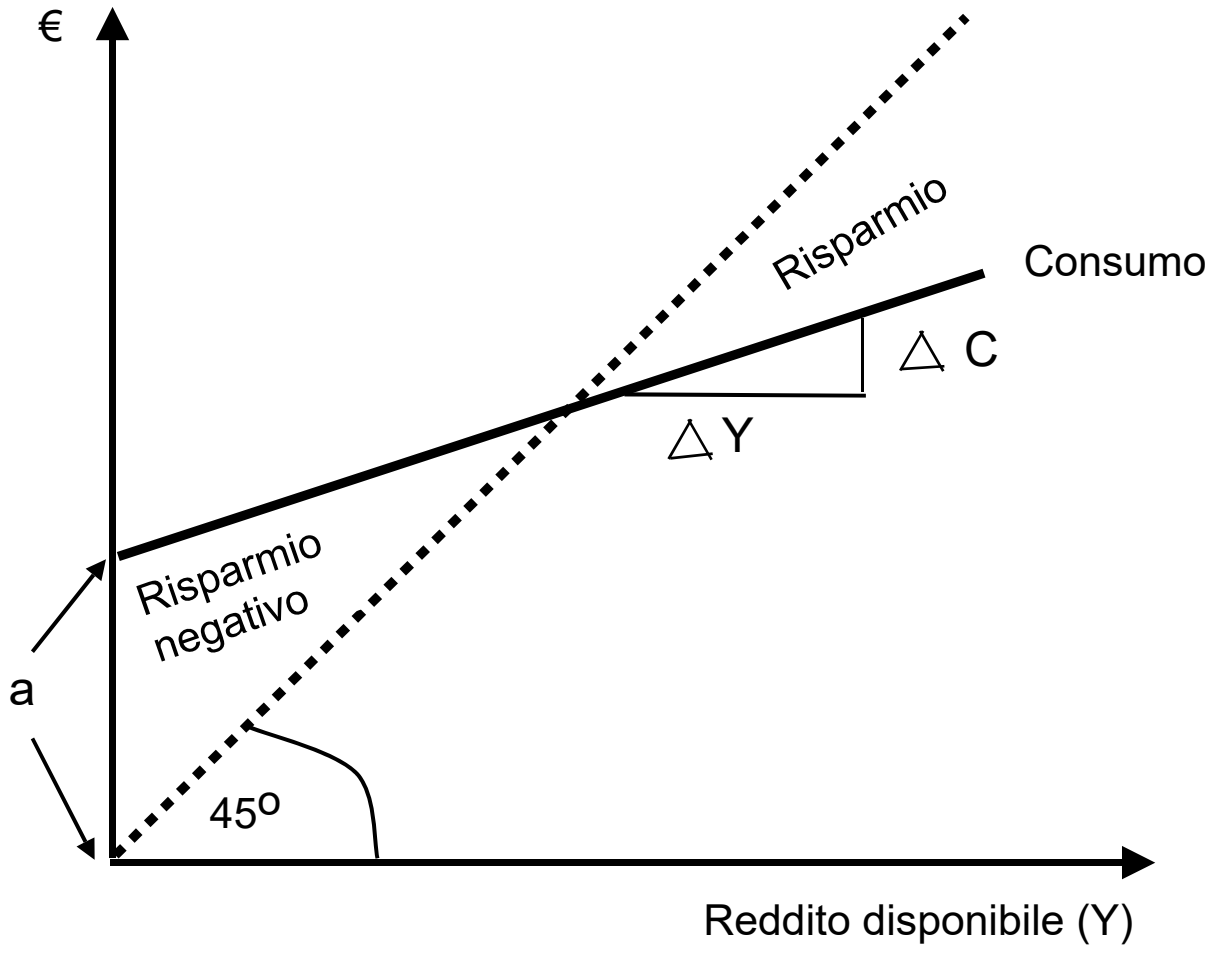
- Punti come 1 (sulla curva):
  realizzabili ed efficienti
- Punti come 2 (all'interno della curva):
  realizzabili, ma inefficienti (con la disoccupazione)
- Punti come 3 (fuori dalla curva):
  irrealizzabili

Funzione del consumo e del risparmio

1 Alcuni calcoli

Reddito disponibile (Y) = Consumo (C) + Risparmio (S)
C = a + bY >>> b = variazione C : variazione Y
S = -a + (1-b)Y
C + S = a + bY -a + (1-b)Y = Y

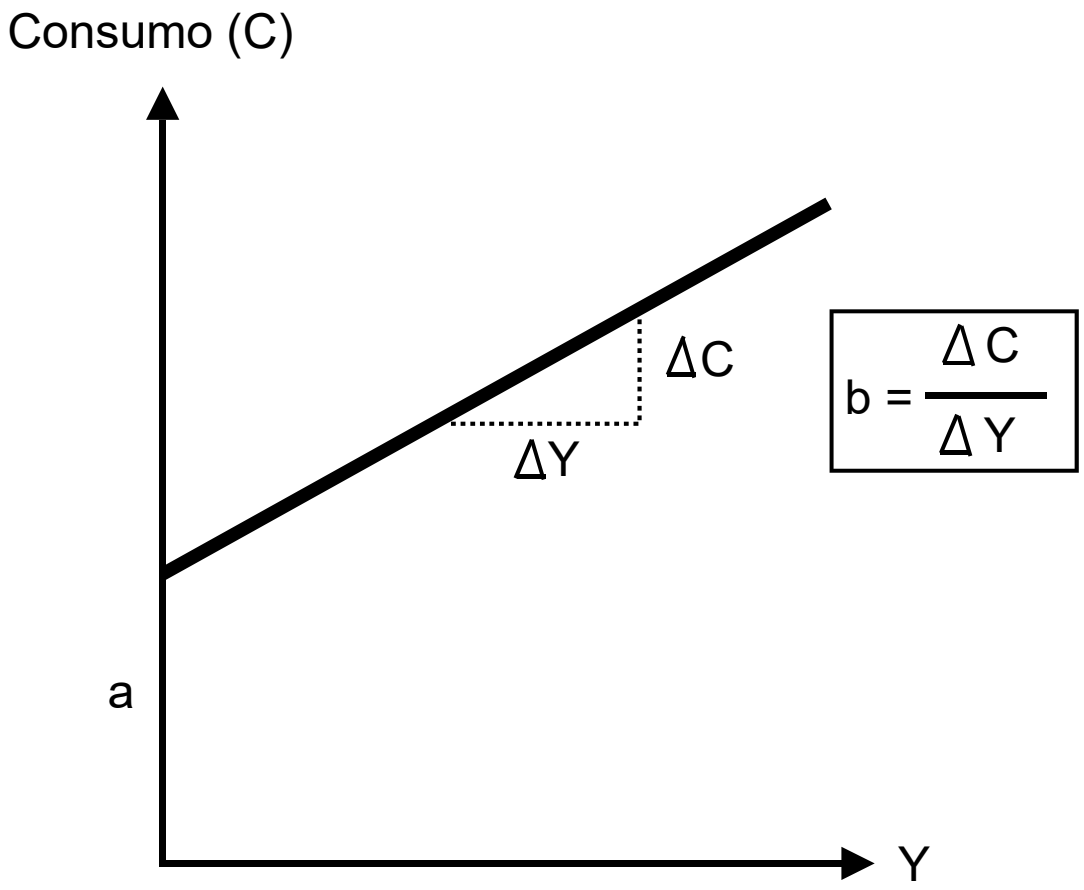
2 ... ed il diagramma



Funzione del consumo

Funzione del consumo: $C = a + bY$

C = Consumo
a = Consumo autonomo (C se Y = 0)
b = Propensione marginale al consumo
Y = Produzione, reddito

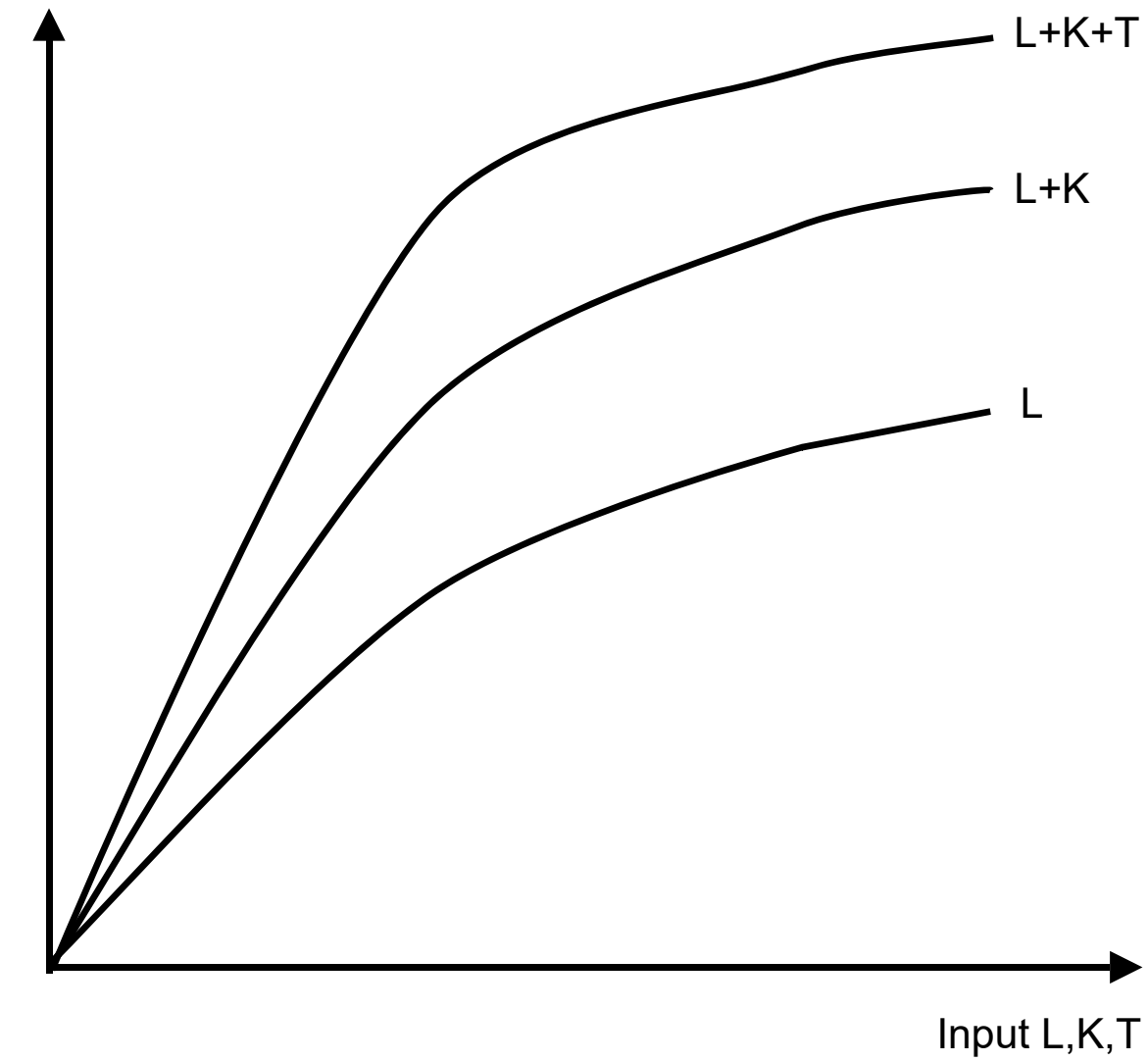


Funzione di produzione

$Y = f(L,K,T)$

Y = Output o PIL (Prodotto interno lordo)
f(...) = funzione di ...

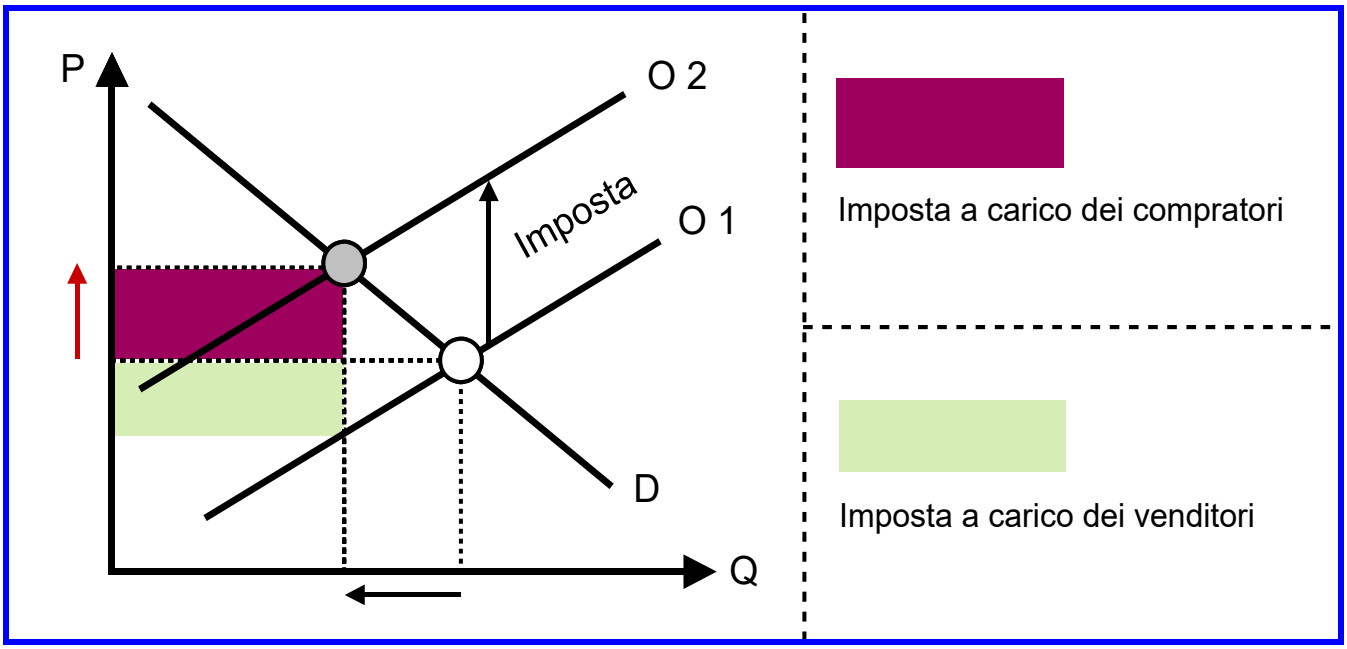
L = Lavoro
K = Capitale
T = Tecnologia



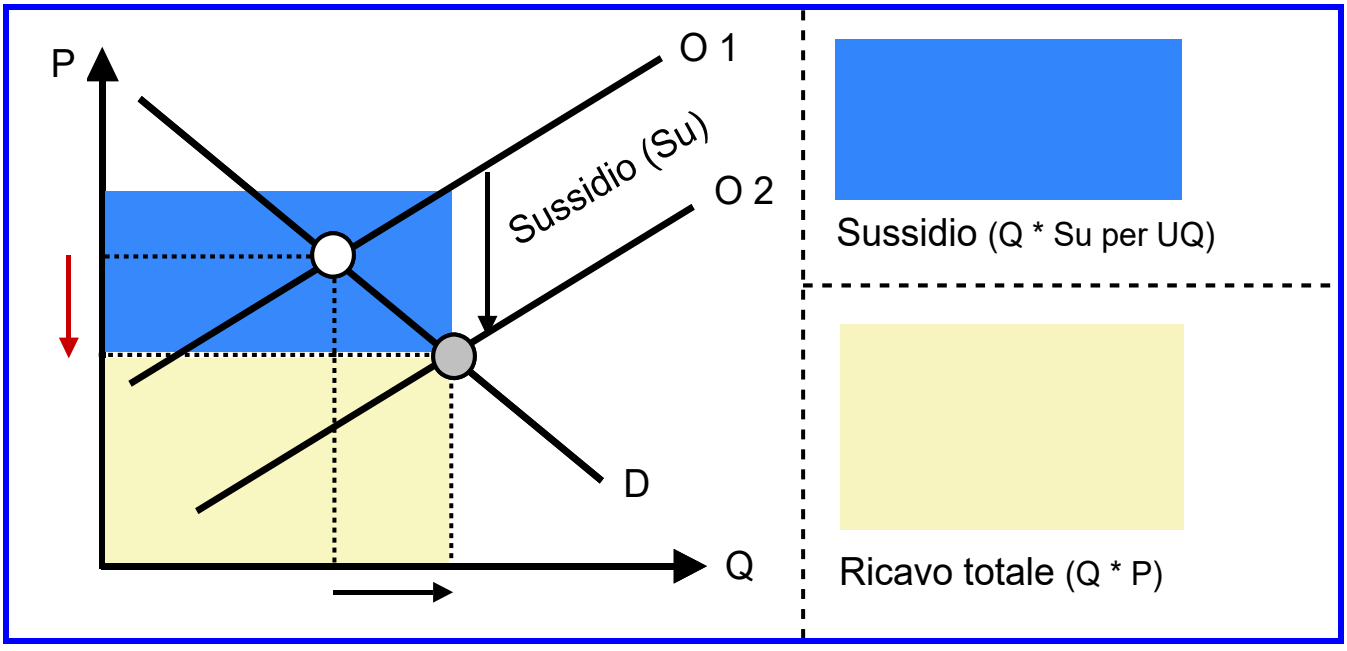
Questo grafico mostra una produttività marginale decrescente dei fattori di produzione.

Imposta contro sussidio

① **Imposta sulle vendite** (per UQ, pagata dai venditori)

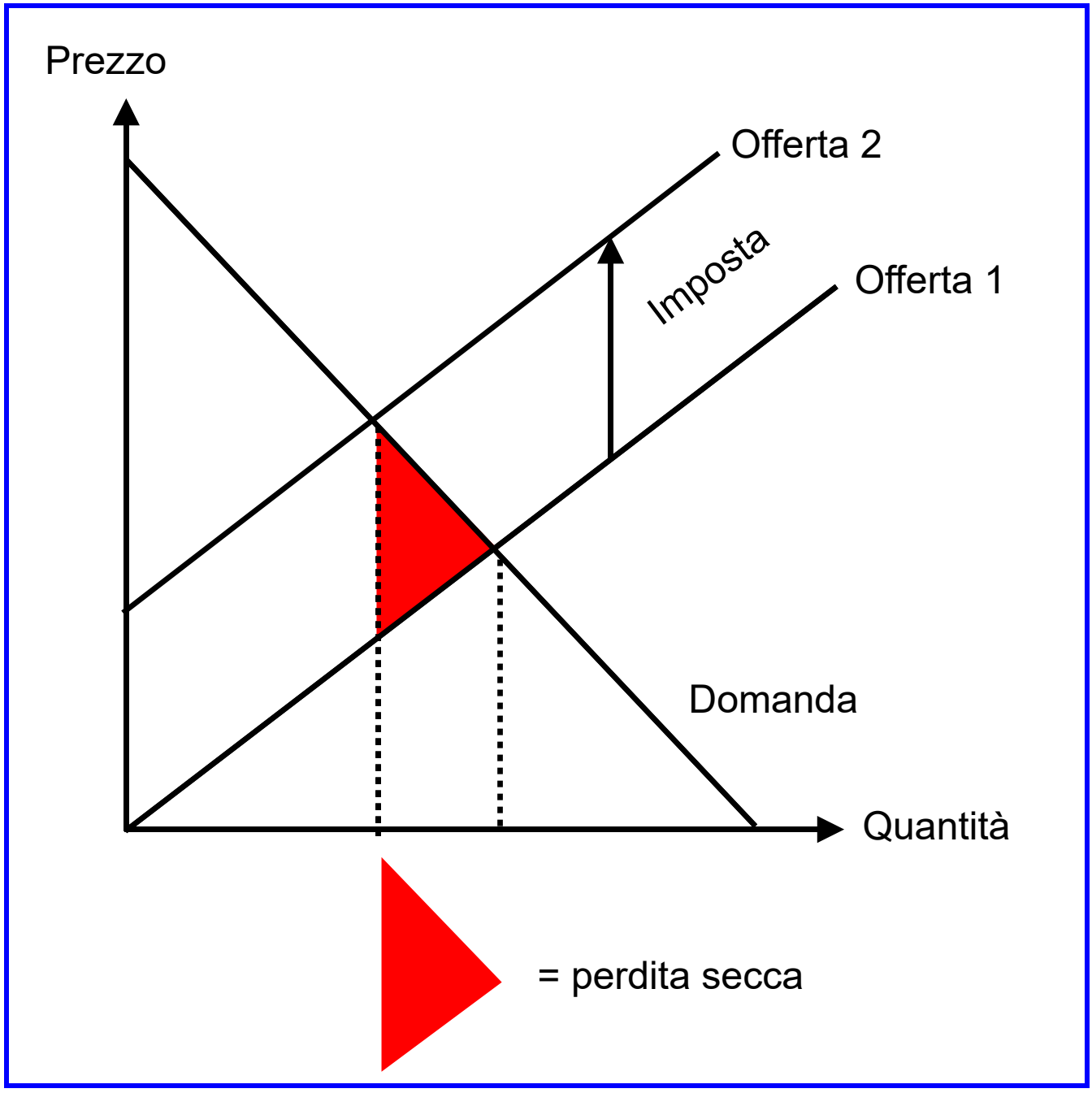


② **Sussidio** (per UQ, versato ai produttori)



P = Prezzo	O = Offerta
Q = Quantità	D = Domanda
UQ = Unità di quantità	

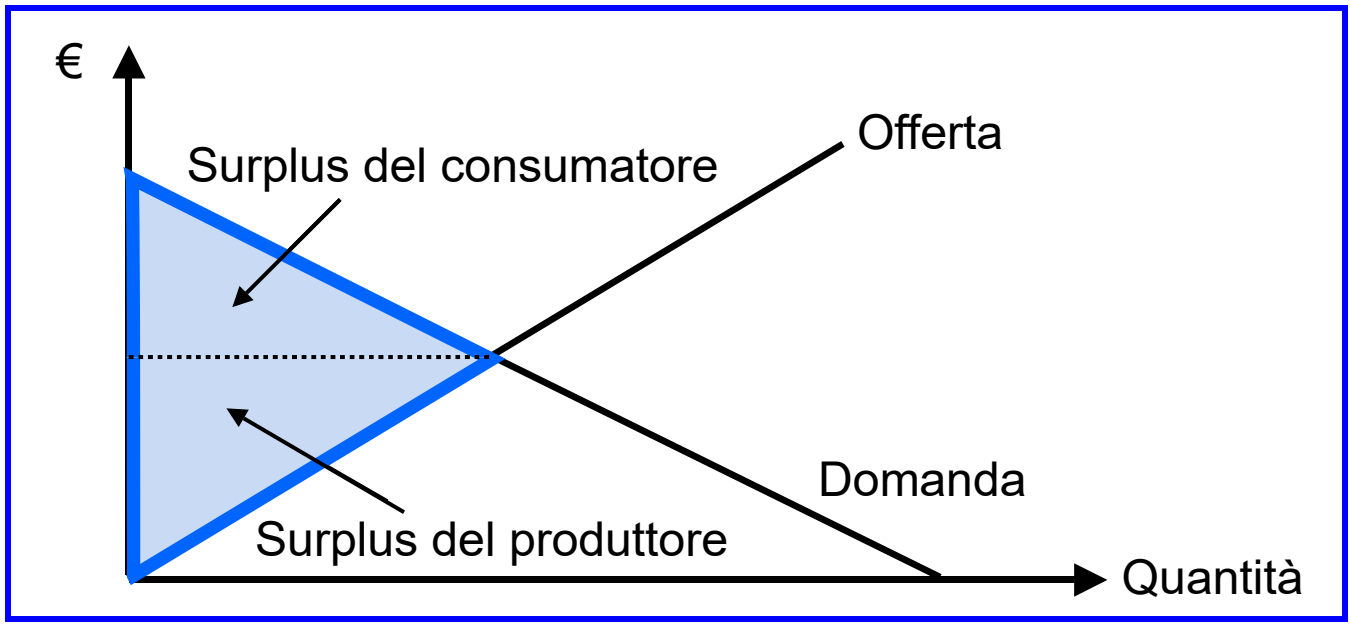
Imposta e perdita secca



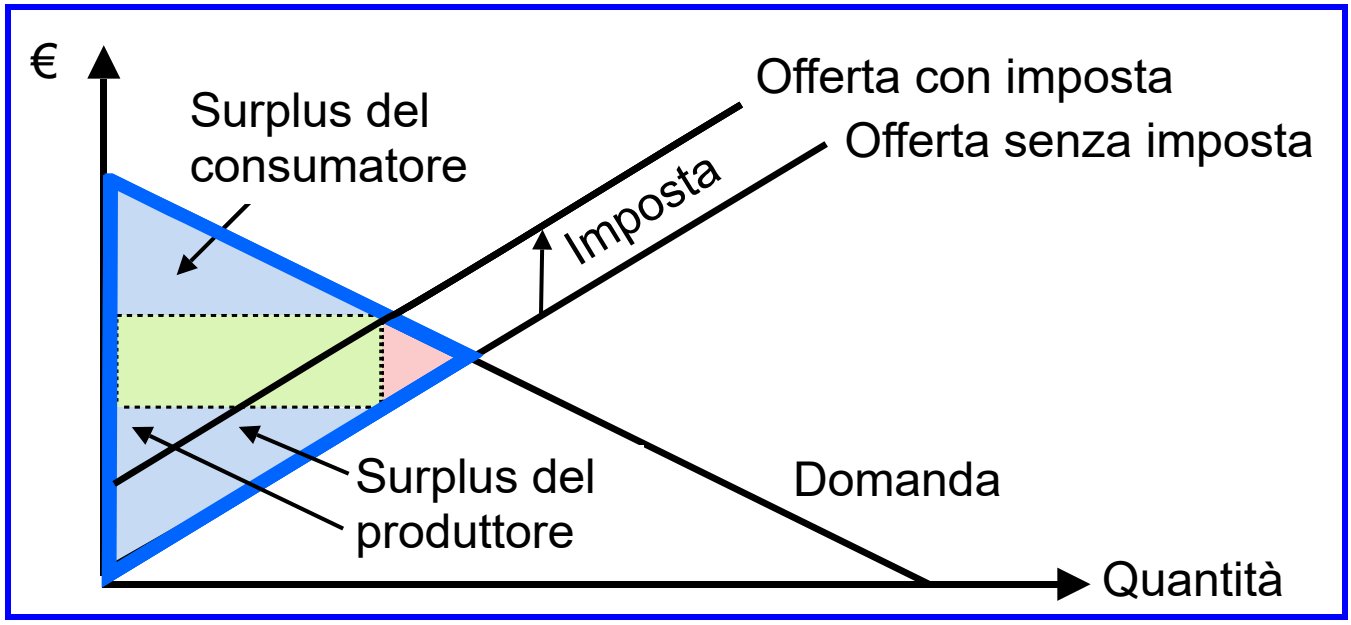
Imposta e surplus totale

Surplus (S) totale = S del consumatore + S del produttore

① Situazione **senza** imposta



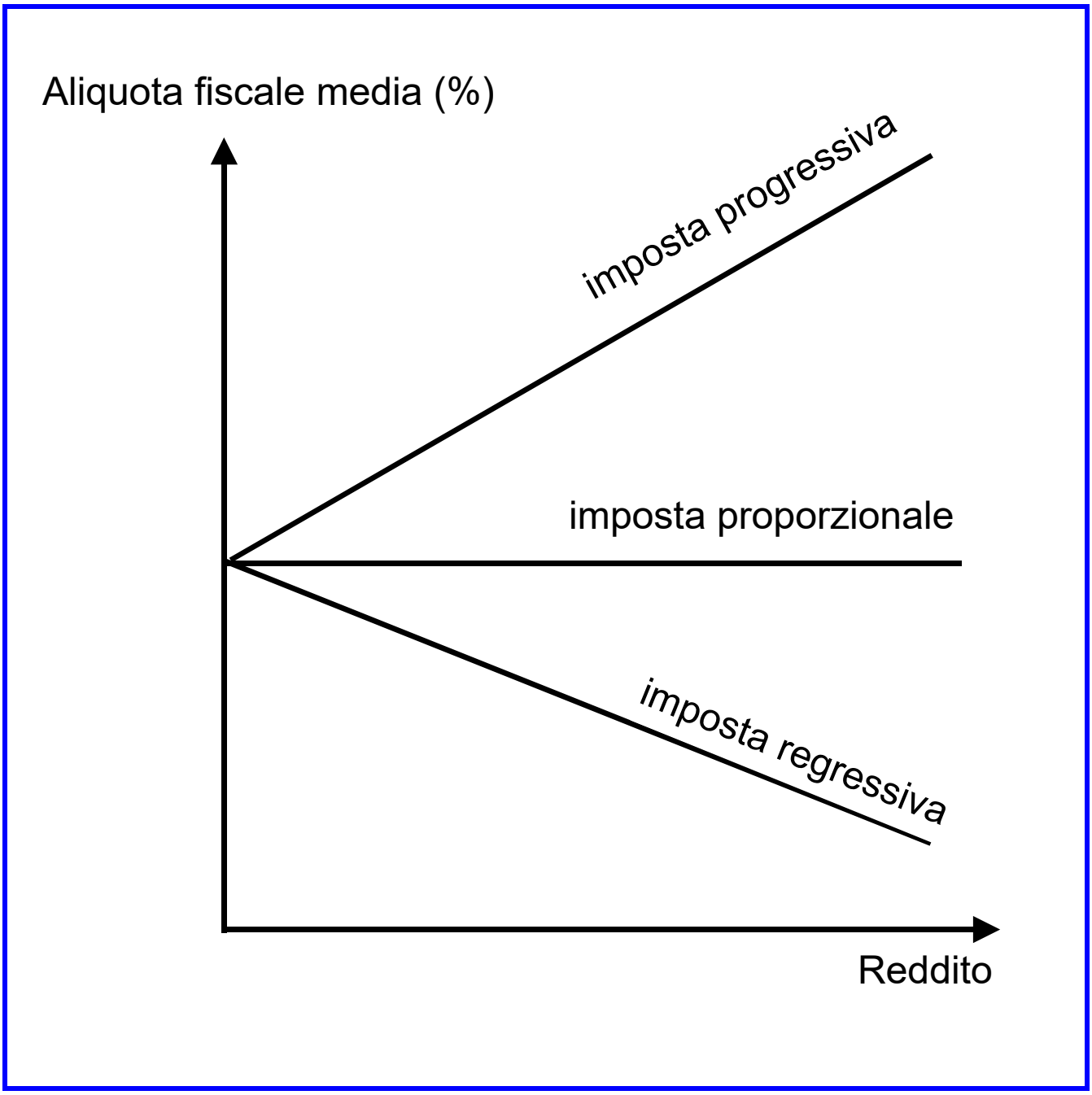
② Situazione **con** imposta (S totale ridotto)



= Entrate fiscali

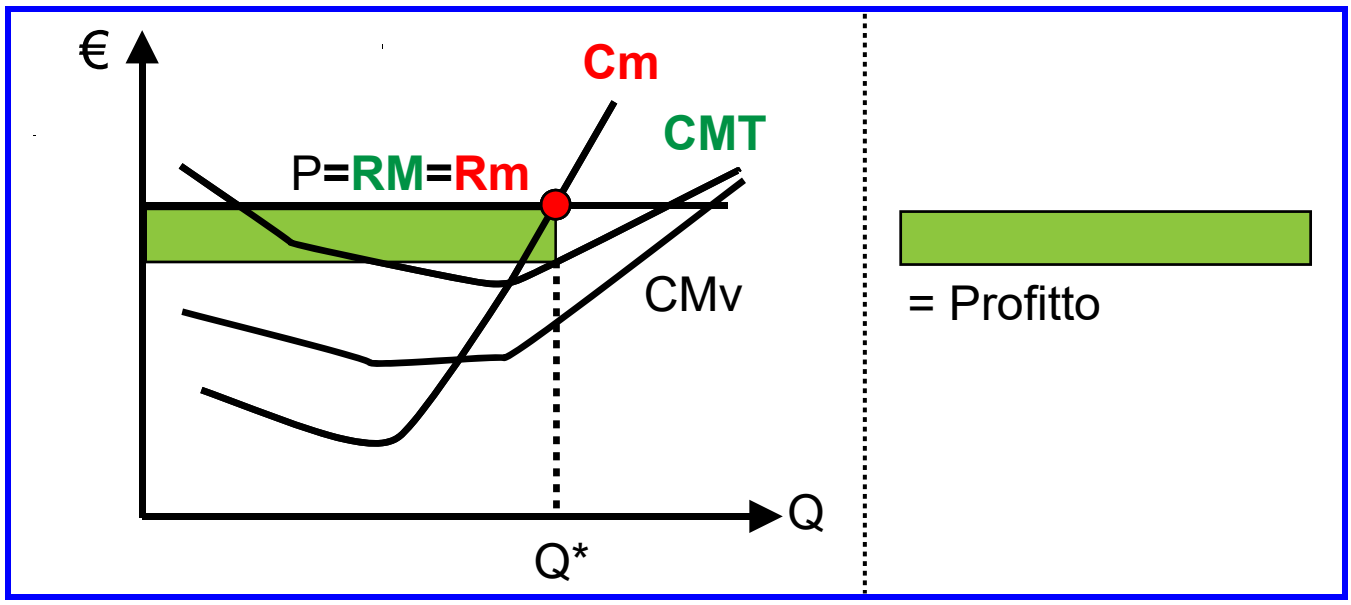
= Perdita secca

Imposta sul reddito
(proporzionale, progressiva e regressiva)

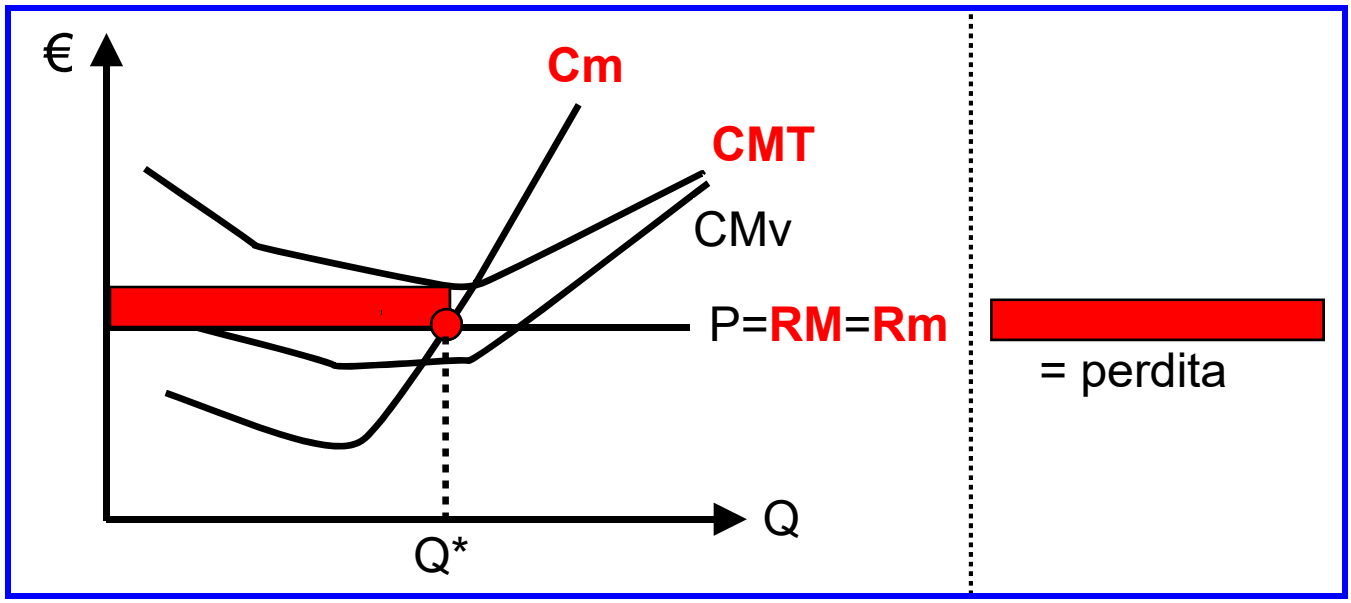


Impresa concorrenziale
(breve periodo)

① Impresa con **profitto**

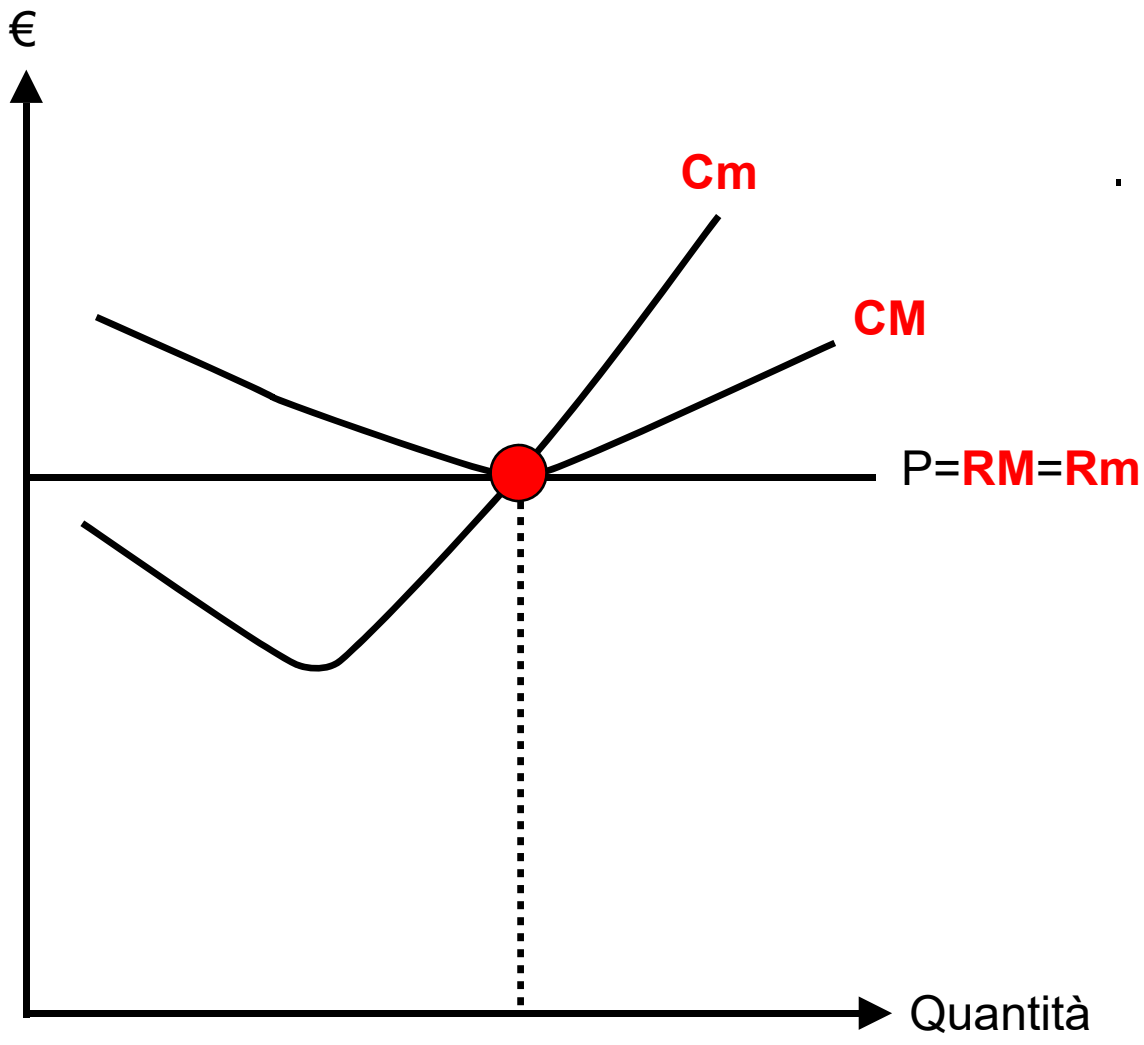


② Impresa con **perdita**



P = Prezzo	Q = Quantità
CMv = Costo medio variabile	RM = Ricavo medio
CMT = Costo medio totale	Rm = Ricavo marginale
Cm = Costo marginale	

Impresa concorrenziale
(lungo periodo)



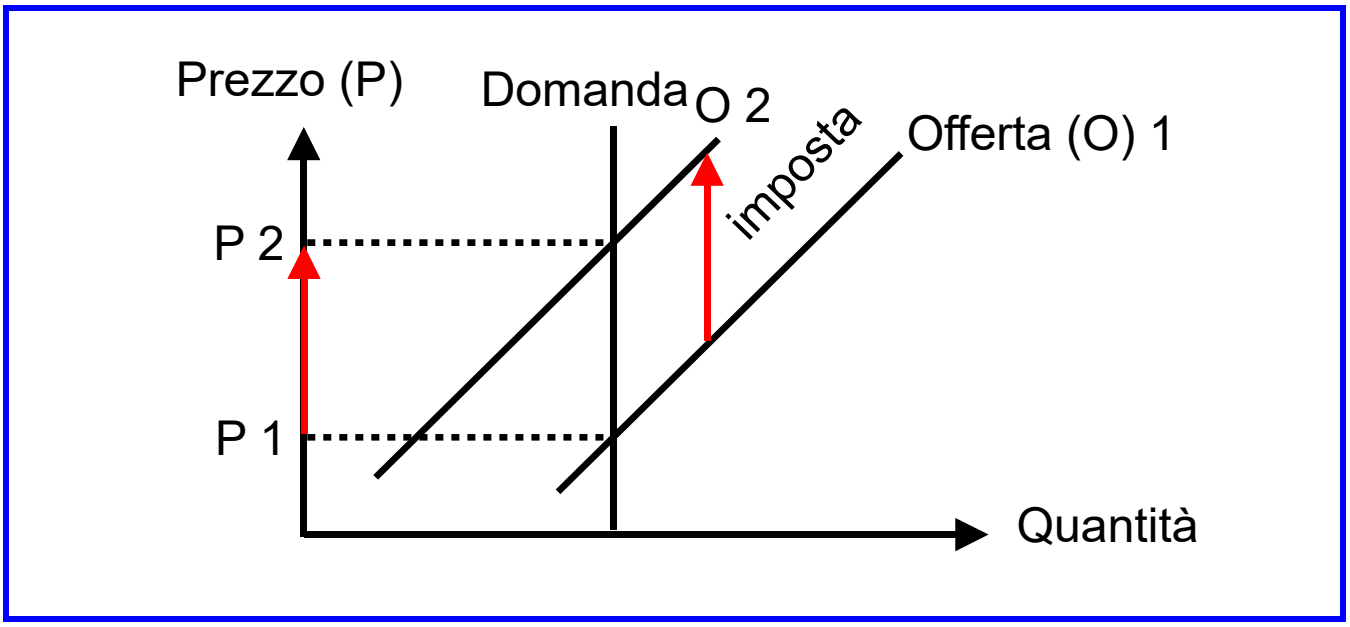
>>> Profitto/perdita = 0 (perché RM = CM)

Abbreviazioni:

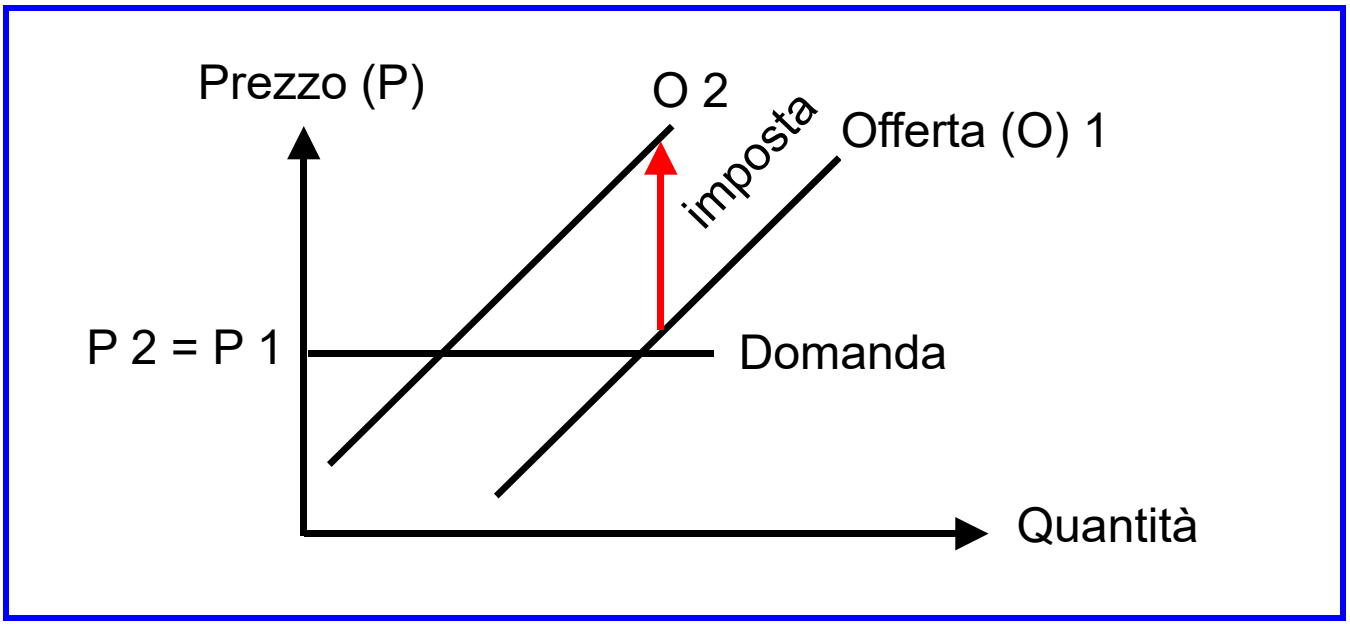
P = Prezzo	
CM = Costo medio	RM = Ricavo medio
Cm = Costo marginale	Rm = Ricavo marginale

Incidenza dell'imposta
(casi estremi)

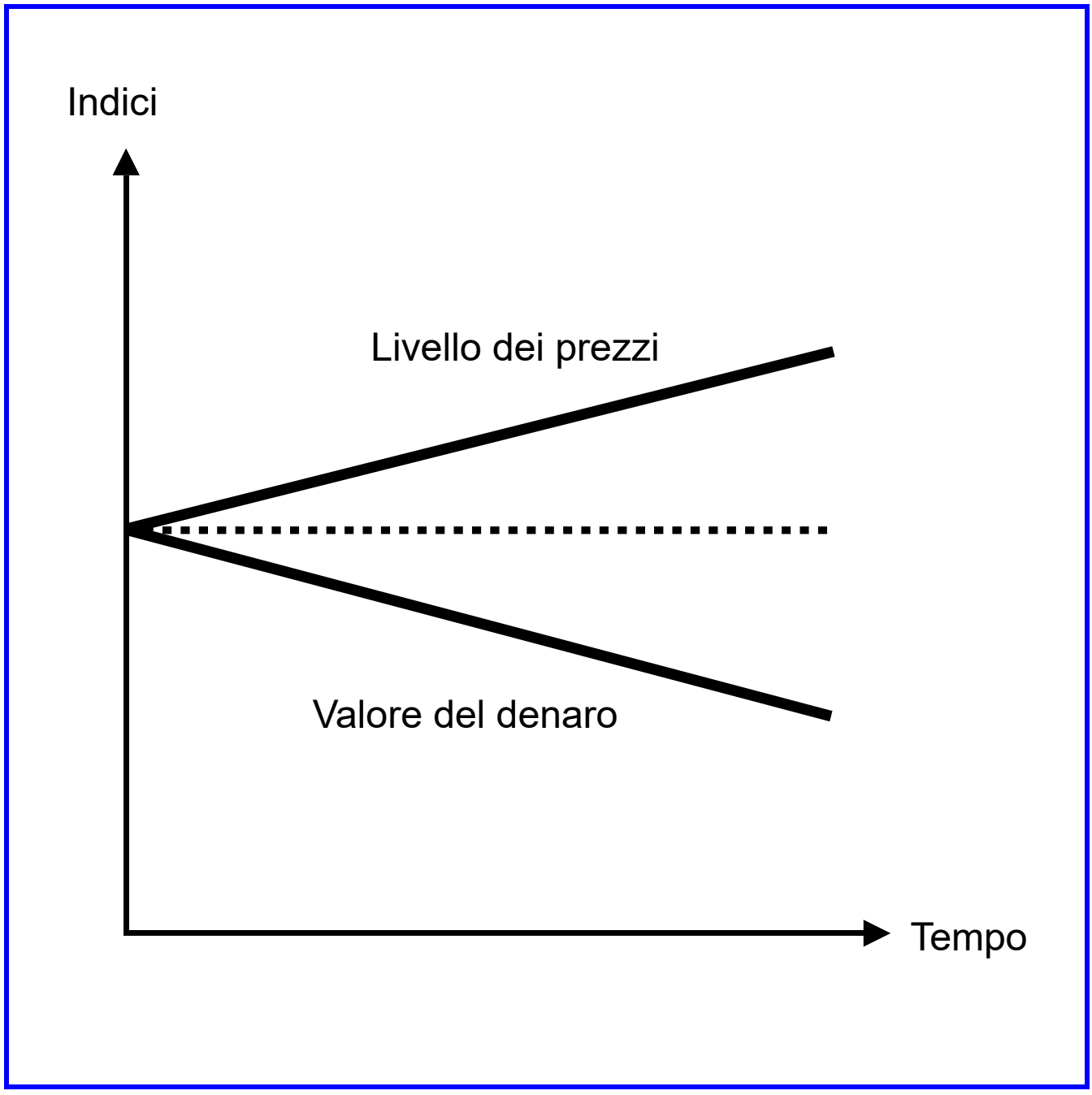
① La imposta è **interamente** a carico dei **compratori**.



② La imposta è **interamente** a carico dei **venditori**.

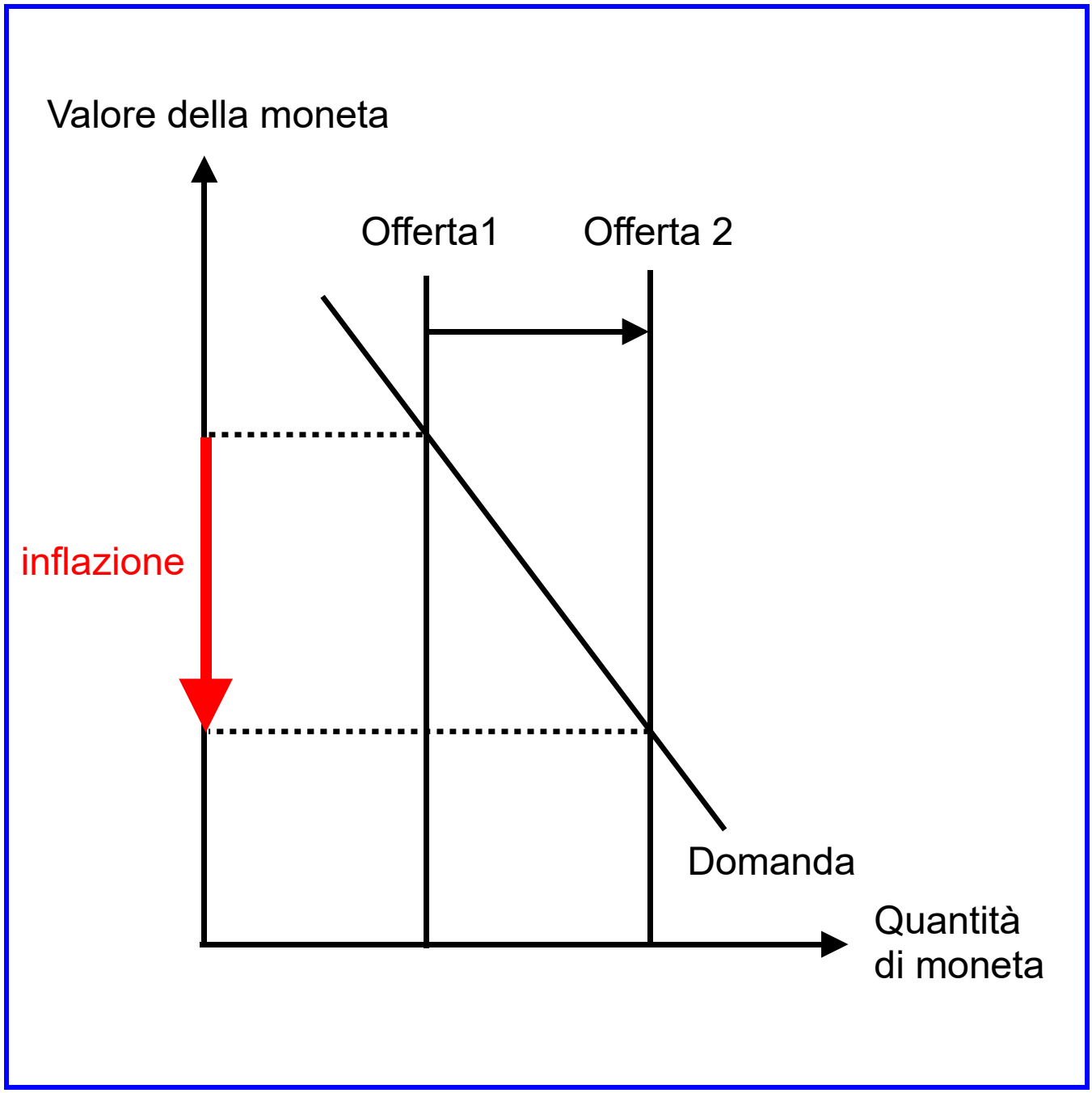


Inflazione 1 (caratteristiche)



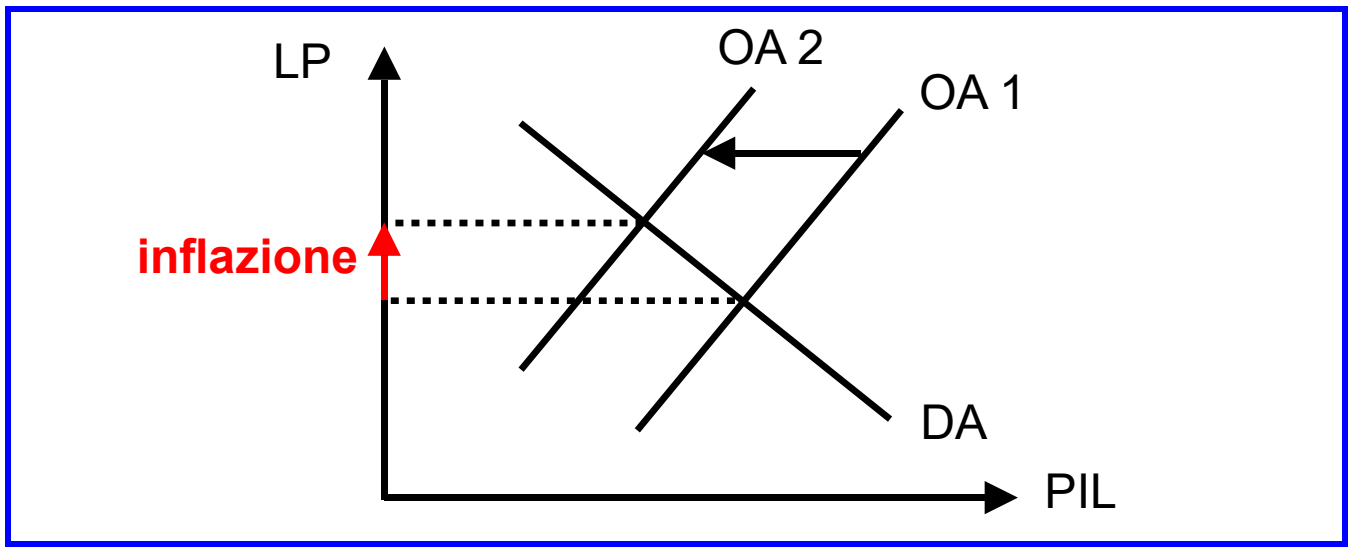
Inflazione 2
(inflazione monetaria)

L'inflazione ha luogo mediante un aumento dell'offerta di moneta (ad esempio da parte della banca centrale).

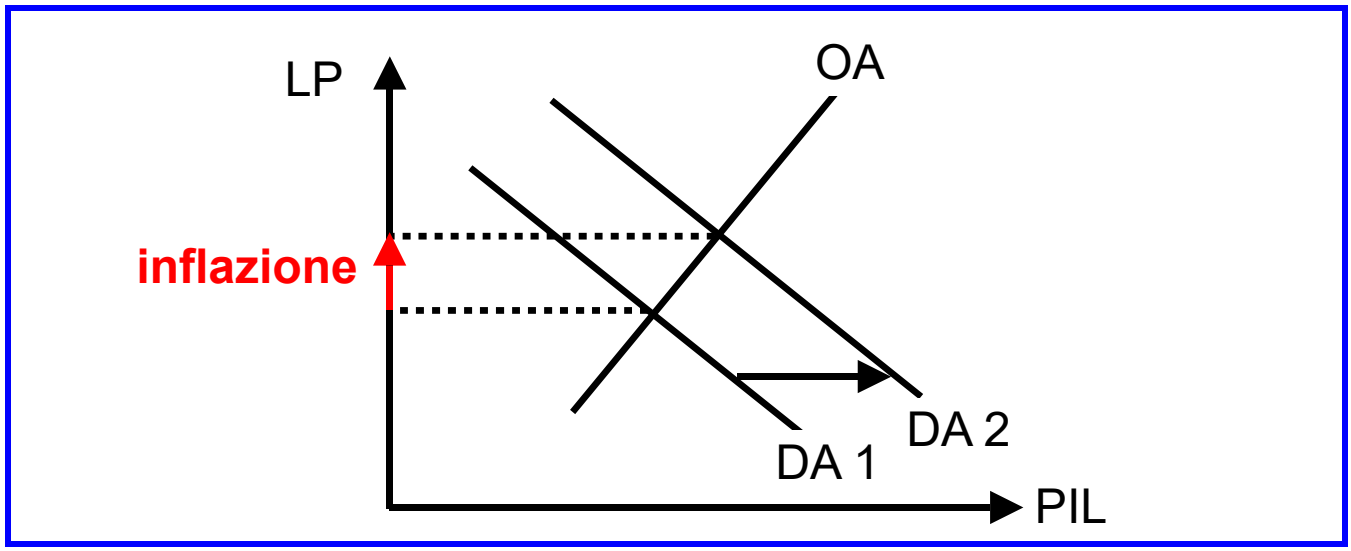


Inflazione 3 (da costi e da domanda)

① Inflazione **da costi**

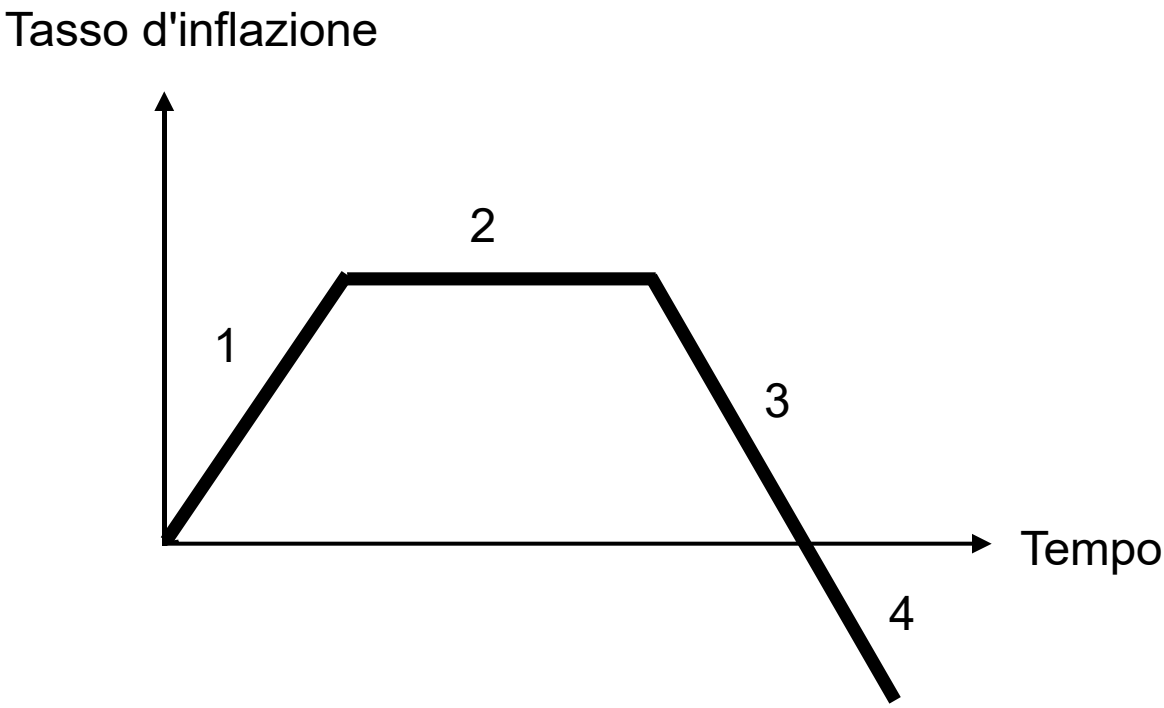


② Inflazione **da domanda**



OA = Offerta aggregata	LP = Livello dei prezzi
DA = Domanda aggregata	PIL = Prodotto interno lordo

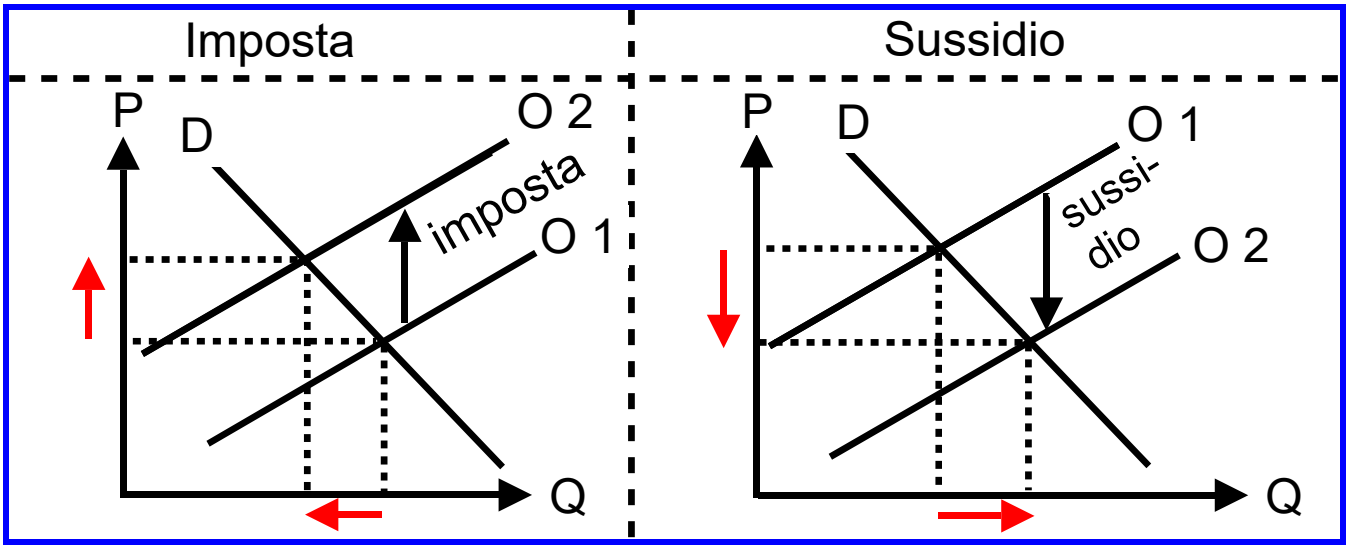
Inflazione, disinflazione e deflazione



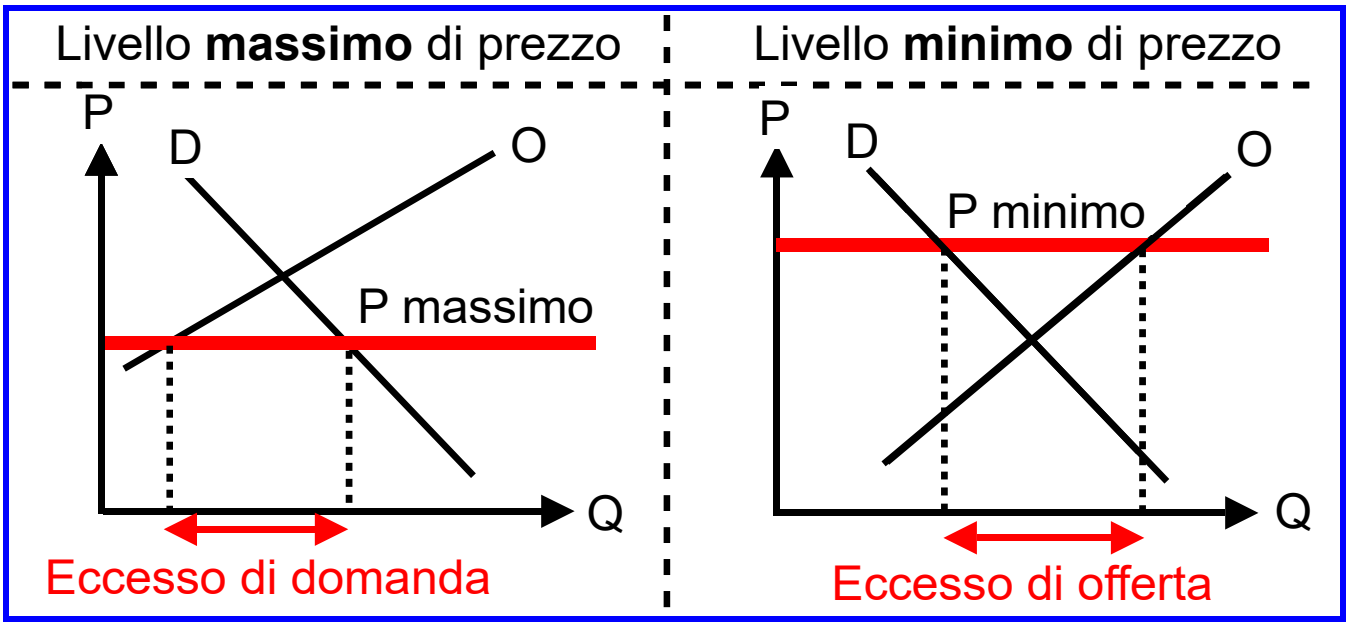
1,2 inflazione
3 disinflazione
4 deflazione

Interventi statali ed equilibrio di mercato

① Il risultato è un nuovo **equilibrio** di mercato.



② Il risultato è uno **squilibrio** di mercato.

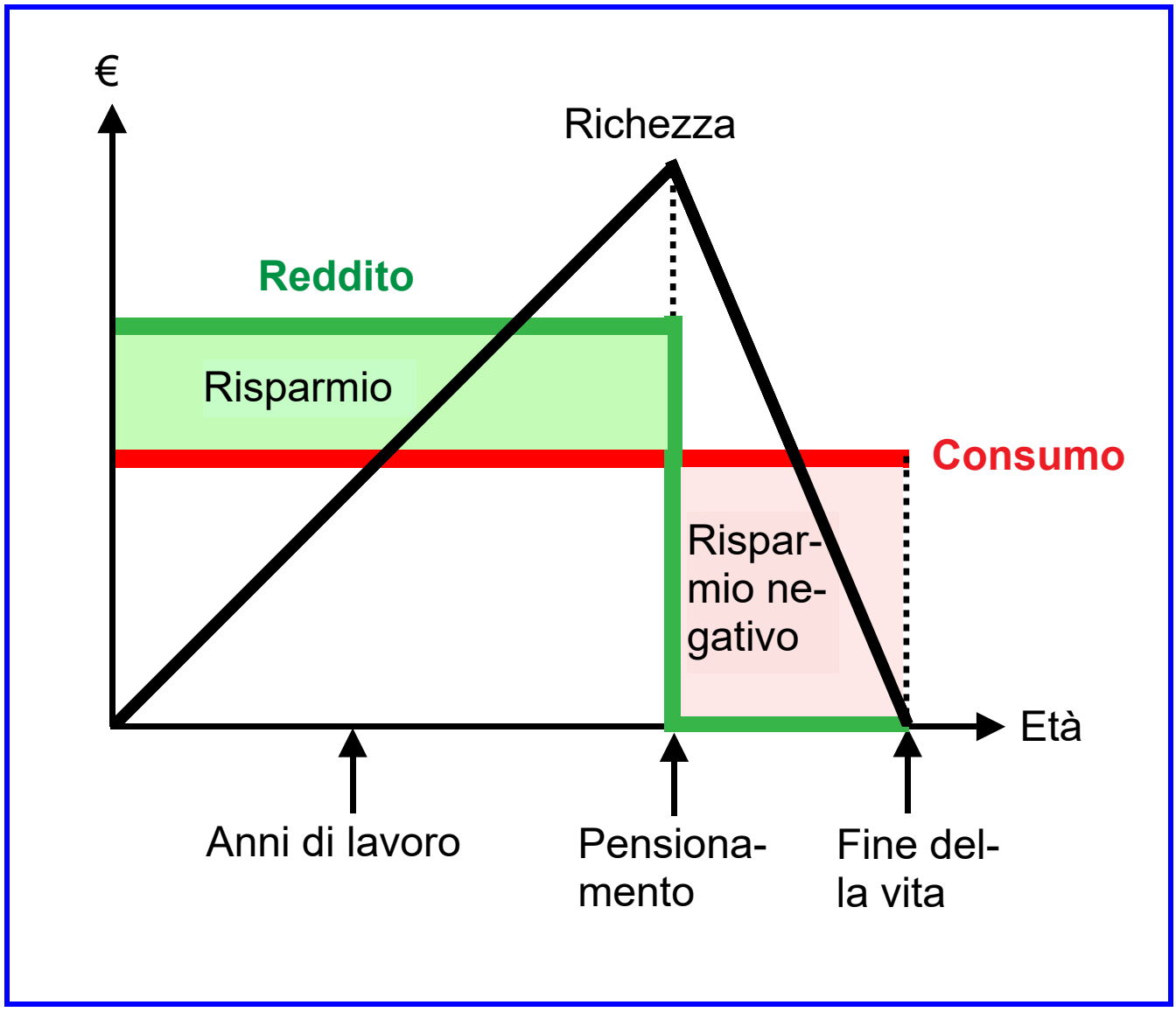


D = Domanda
O = Offerta

P = Prezzo
Q= Quantità

Ipotesi del ciclo vitale

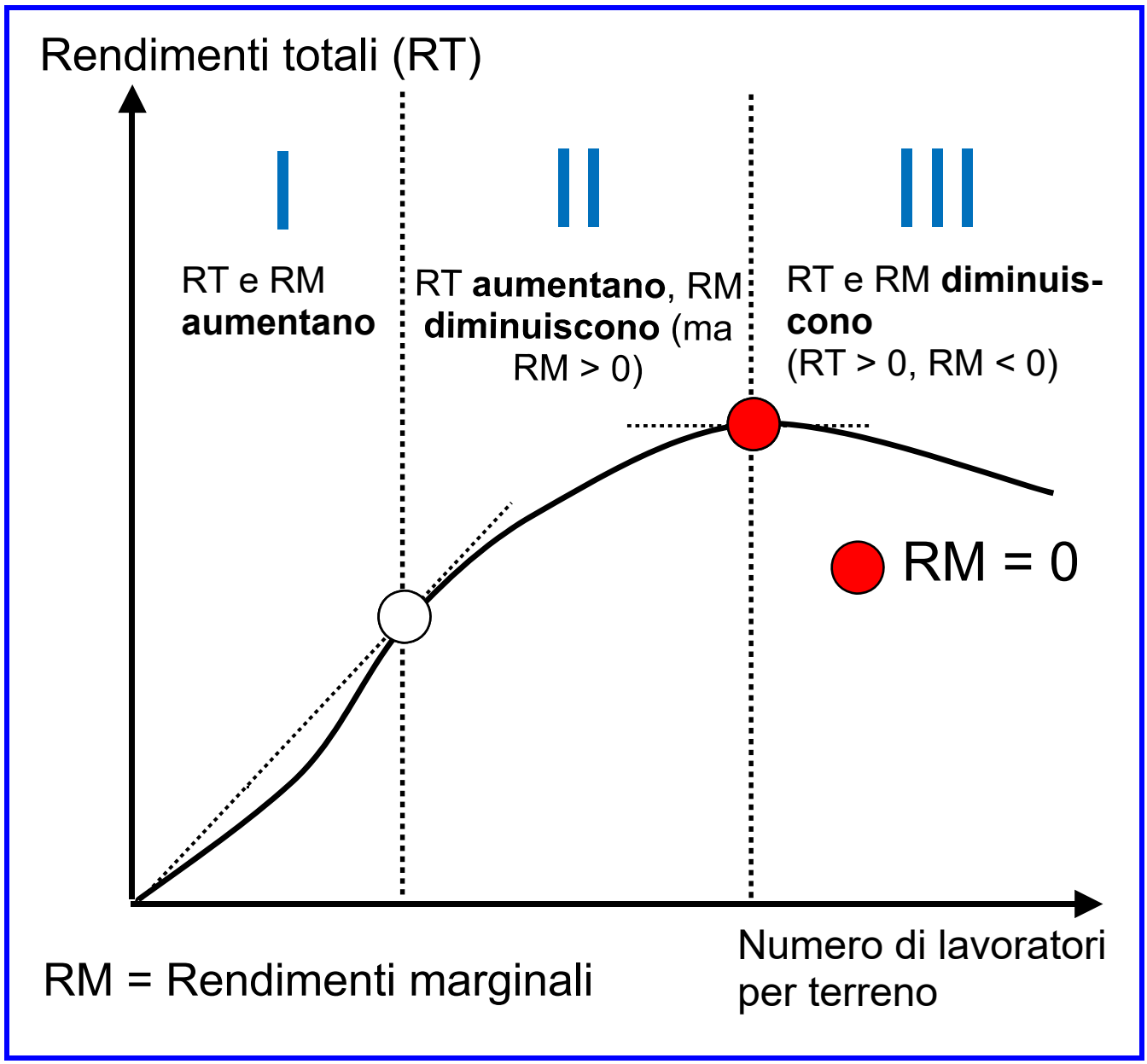
Secondo l'ipotesi del ciclo vitale, il consumo non dipende dal reddito corrente, ma dal reddito di tutta la vita. La ricchezza si acquista risparmiando durante la vita lavorativa per rendere possibile il consumo durante la pensione.



Legge dei rendimenti di un fattore (classica)

Supposizioni:

- Il fattore di produzione 'lavoro' è variabile;
- tutti gli altri fattori di produzione sono costanti (fissi).

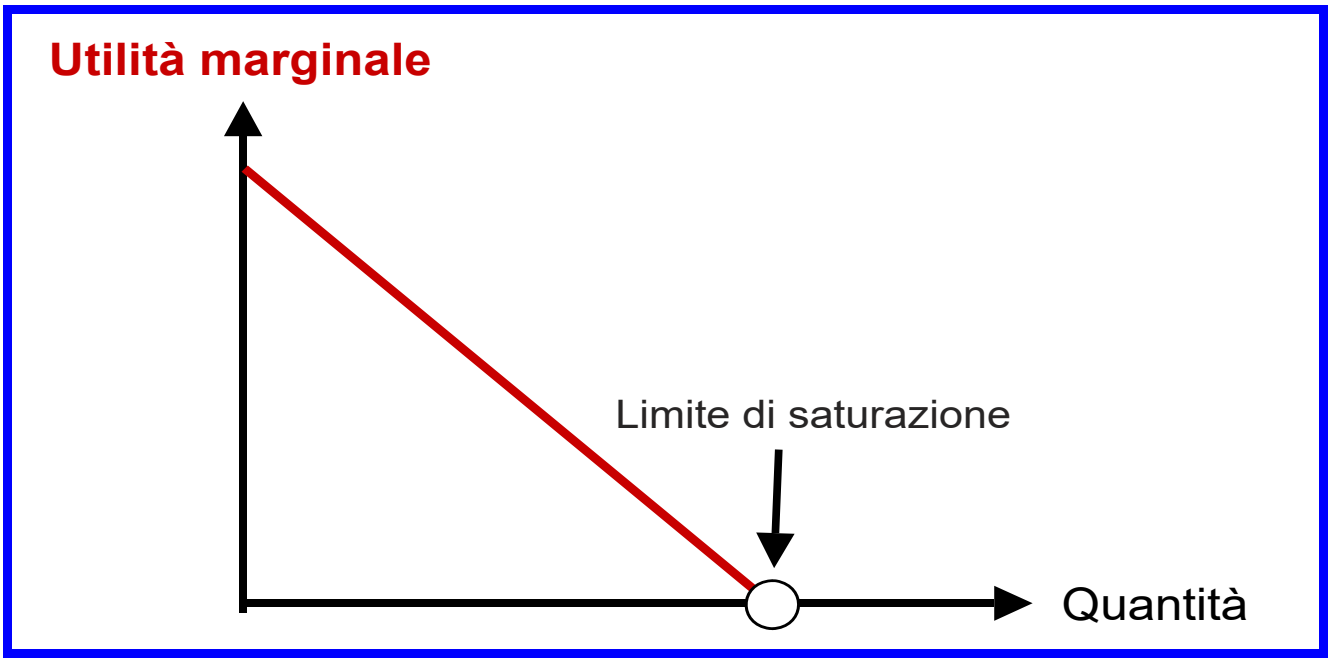


Nota:

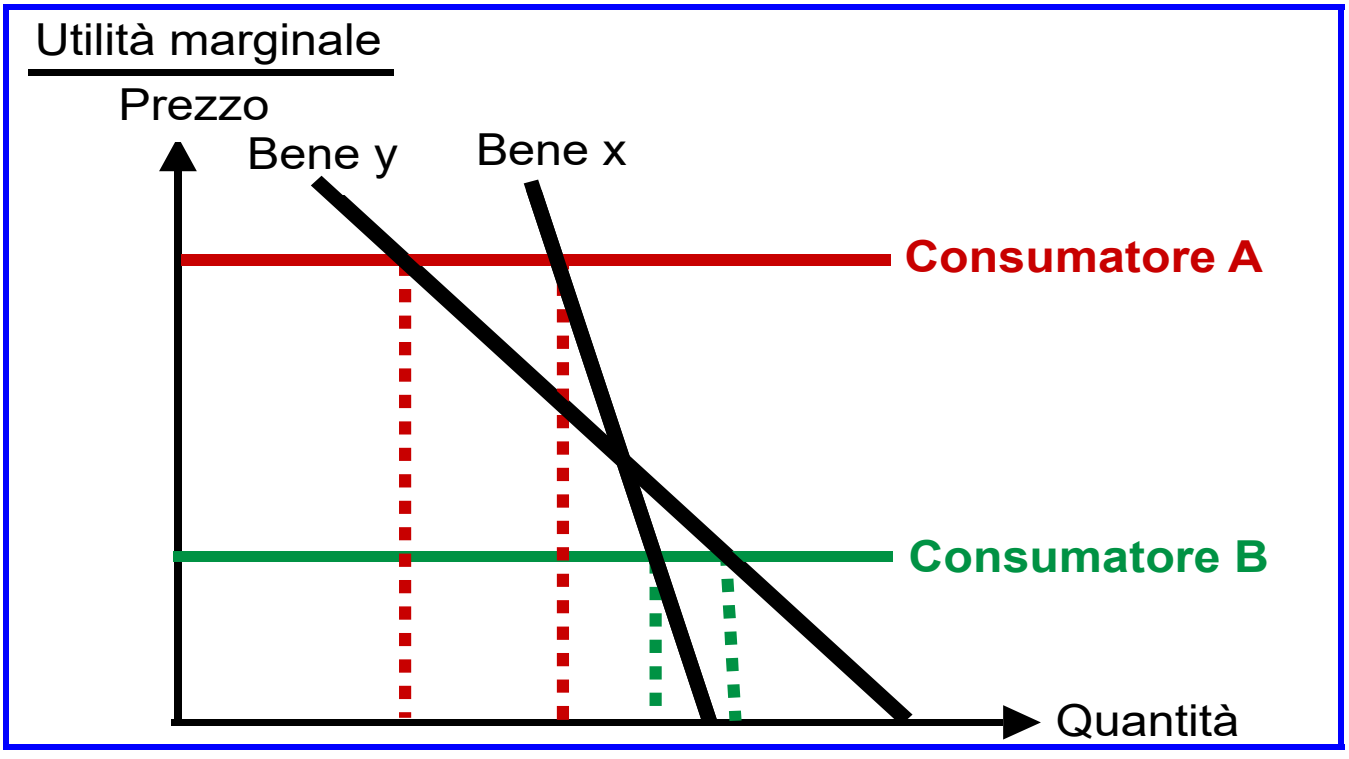
Legge neoclassica dei rendimenti di un fattore (caso particolare della legge classica dei rendimenti di un fattore) → Legge dei rendimenti (marginali) decrescenti di un fattore (RM diminuisce, ma RM > 0) (il grafico assomiglia alla zona **II**).

Leggi di Gossen

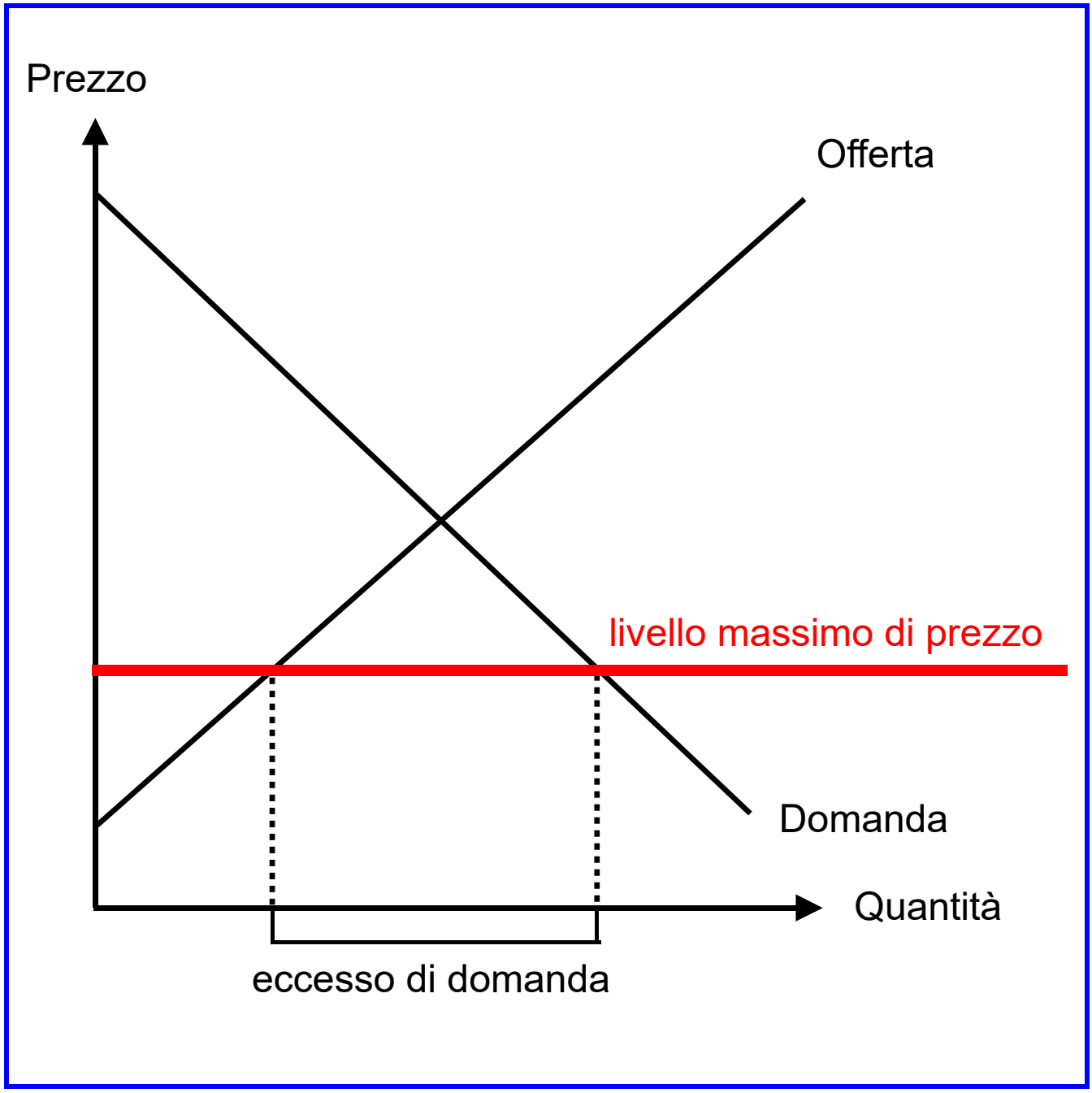
① Legge dell'*utilità marginale decrescente*



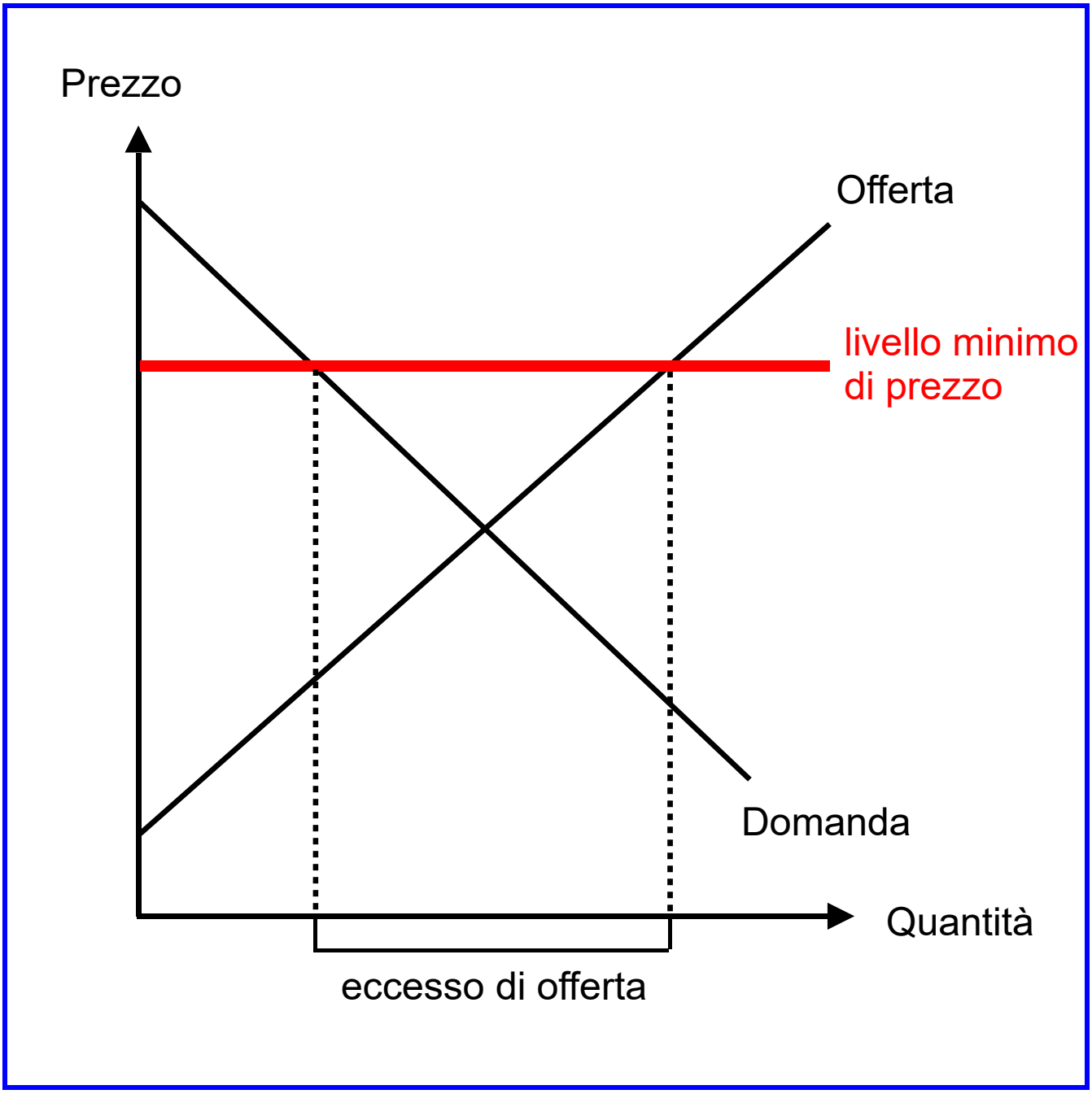
② Legge di *equalizzazione delle utilità marginali ponderate*



Livello massimo di prezzo



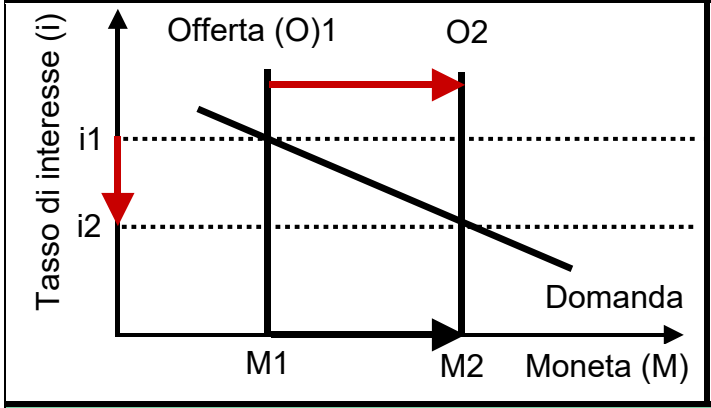
Livello minimo di prezzo



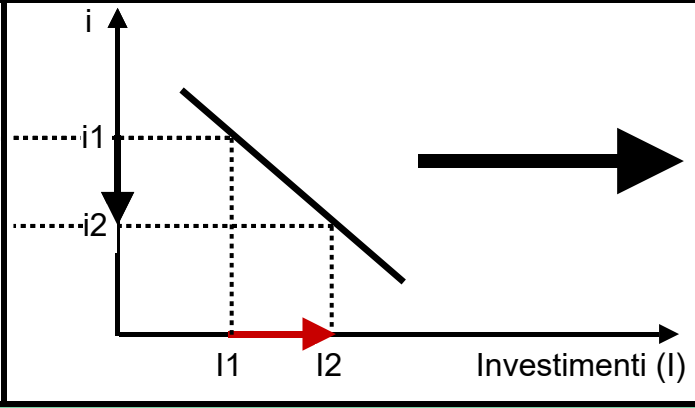
Meccanismo di trasmissione della politica monetaria

1 Caso di **recessione** (DA = Domanda agregata)

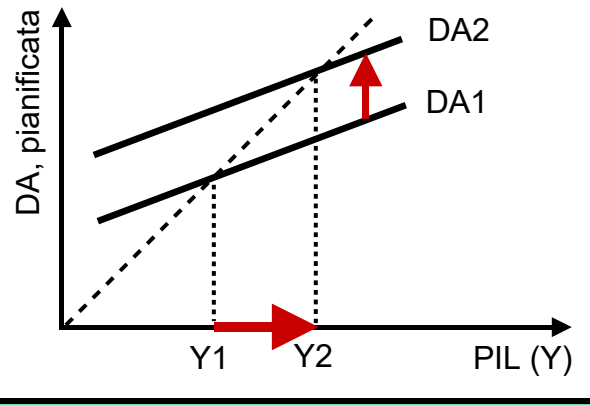
11 Mercato monetario



12 Investimenti

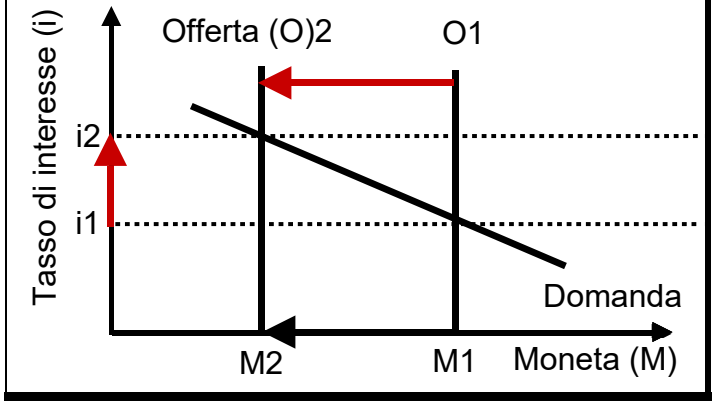


13 DA (= C+I+G+X-M)

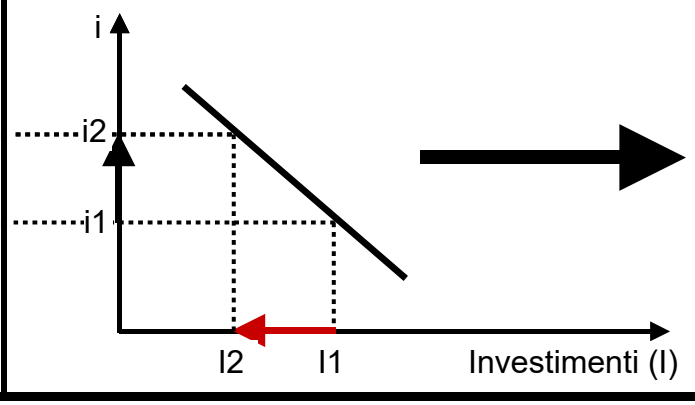


2 Caso di **picco** (DA = Domanda agregata)

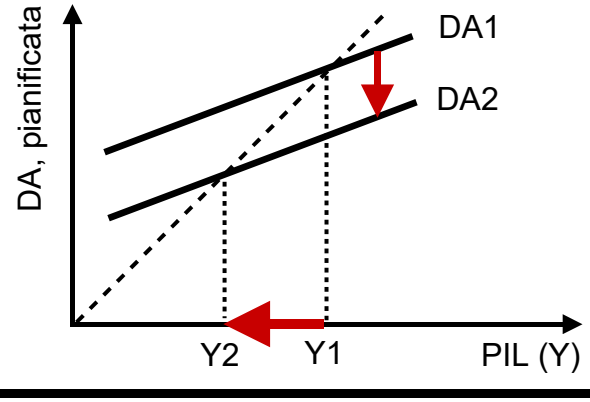
21 Mercato monetario



22 Investimenti



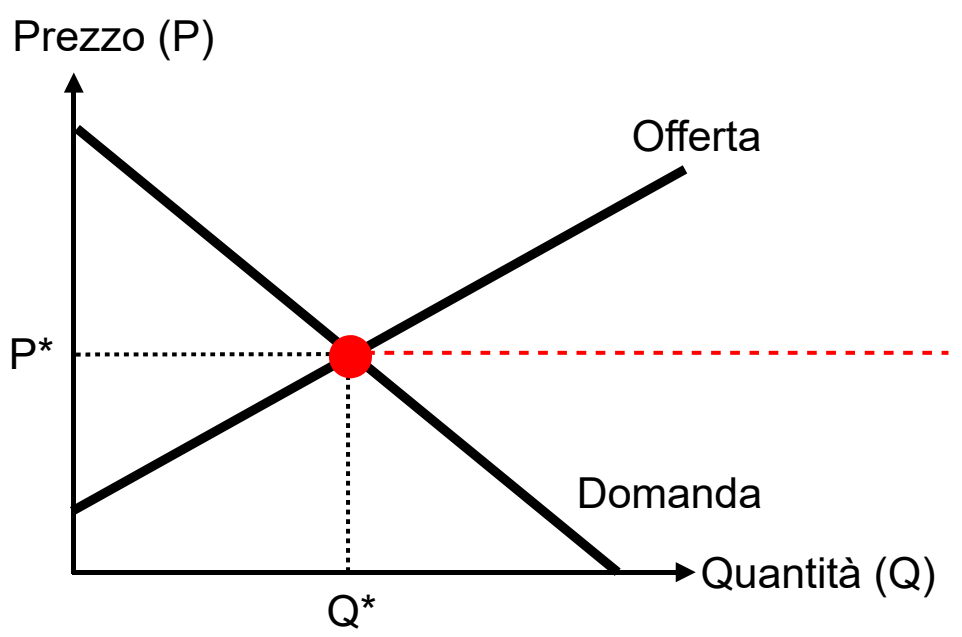
23 DA (= C+I+G+X-M)



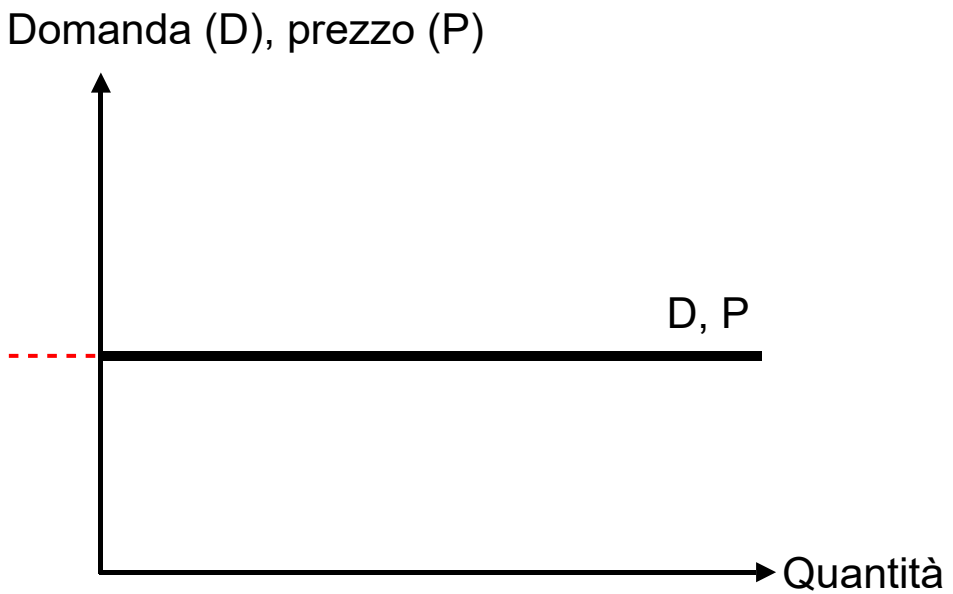
C = Spesa per consumi / I = Spesa per investimenti / G = Spesa pubblica / X-M = Esportazioni nette // PIL = Prodotto interno lordo

Mercato contro impresa in concorrenza perfetta

Mercato
(Offerta, domanda, equilibri P* e Q*)

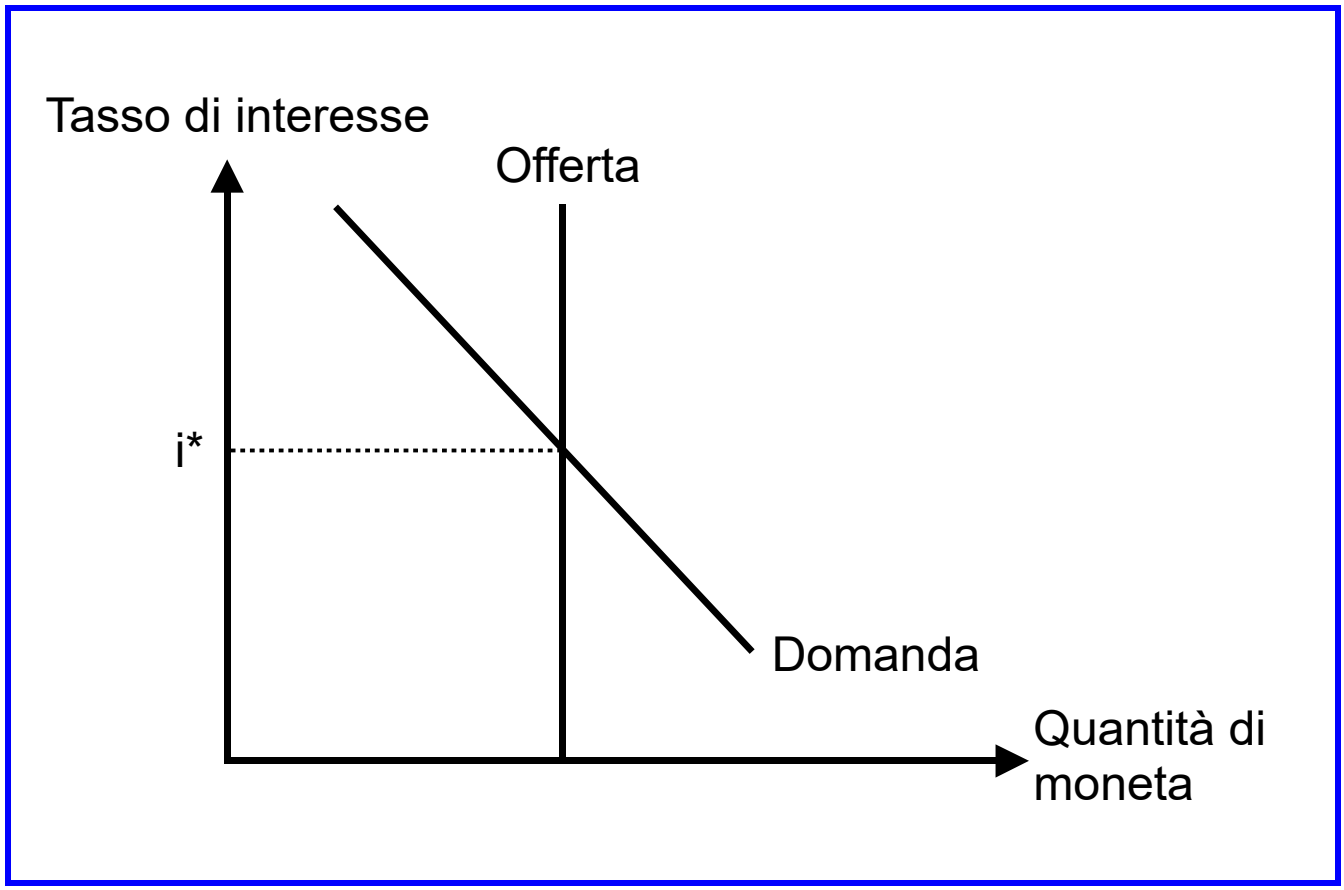


Impresa
(in concorrenza perfetta / domanda, prezzo)



Offerta in base alla situazione individuale

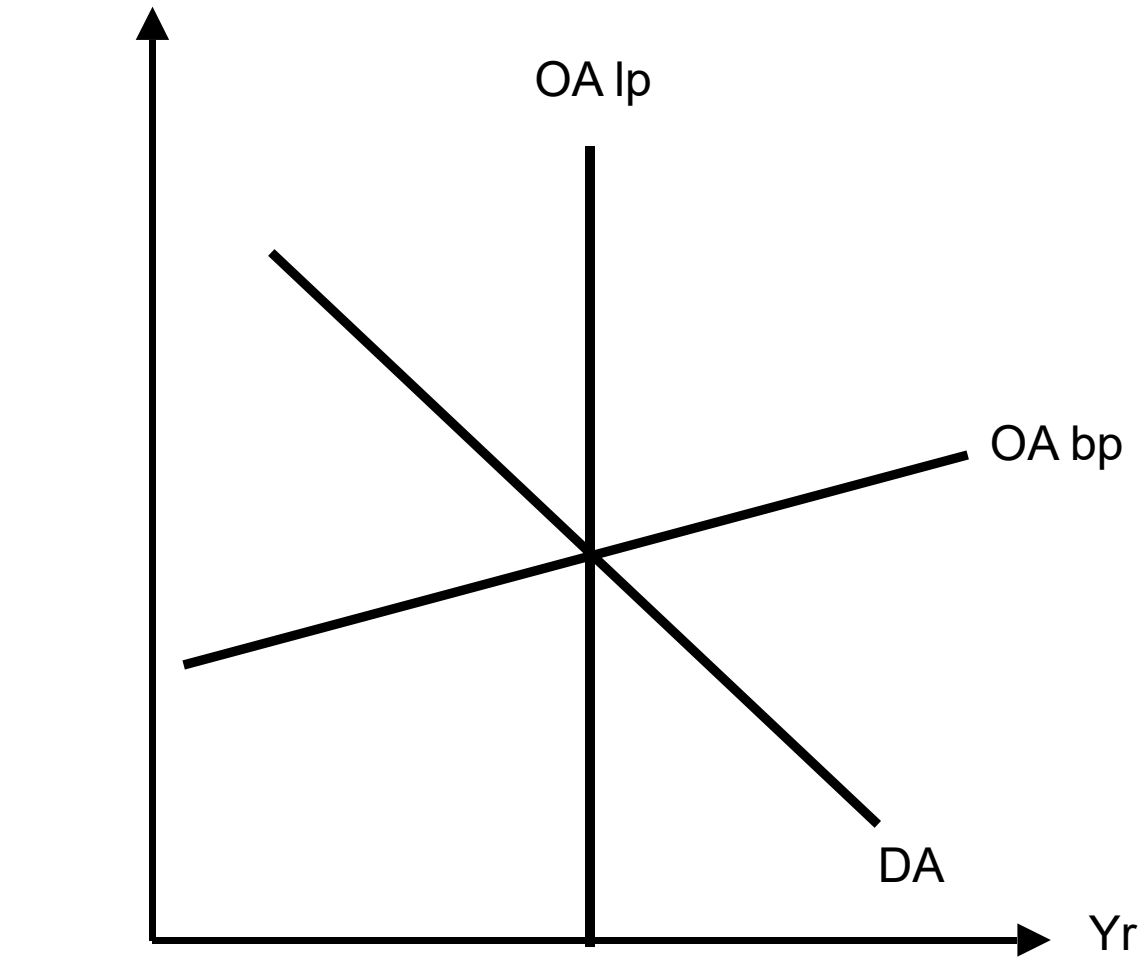
Mercato monetario



i* = Tasso di interesse in equilibrio

Offerta della banca centrale
Domanda del pubblico

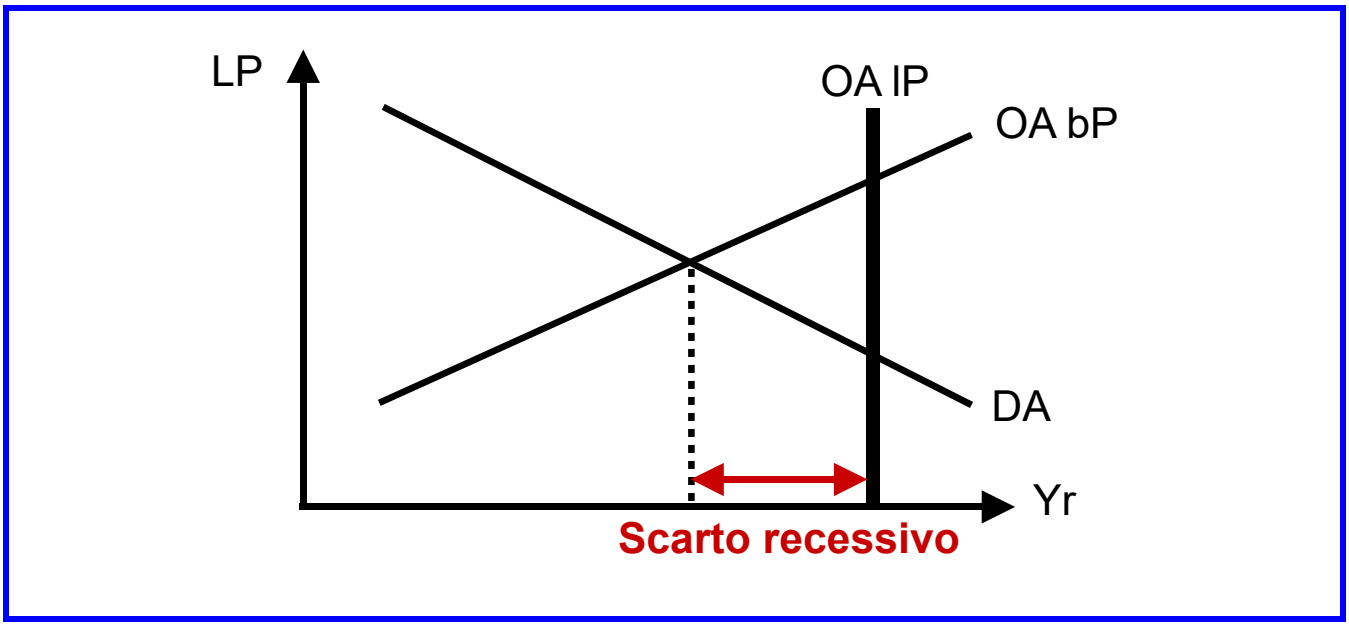
Modello DA-OA 1 - equilibrio



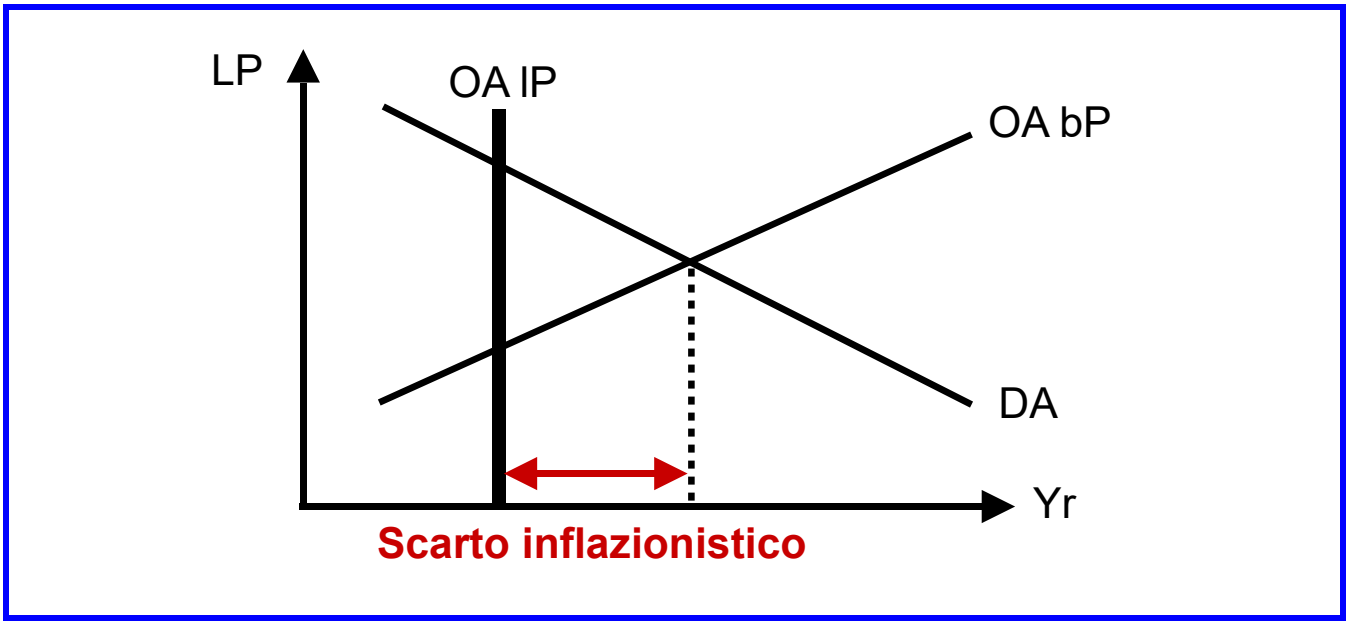
OA lp = Offerta aggregata di lungo periodo
OA bp = Offerta aggregata di breve periodo
DA = Domanda aggregata
Yr = Prodotto interno lordo reale

Modello DA-OA 2 - squilibri

① Scarto recessivo

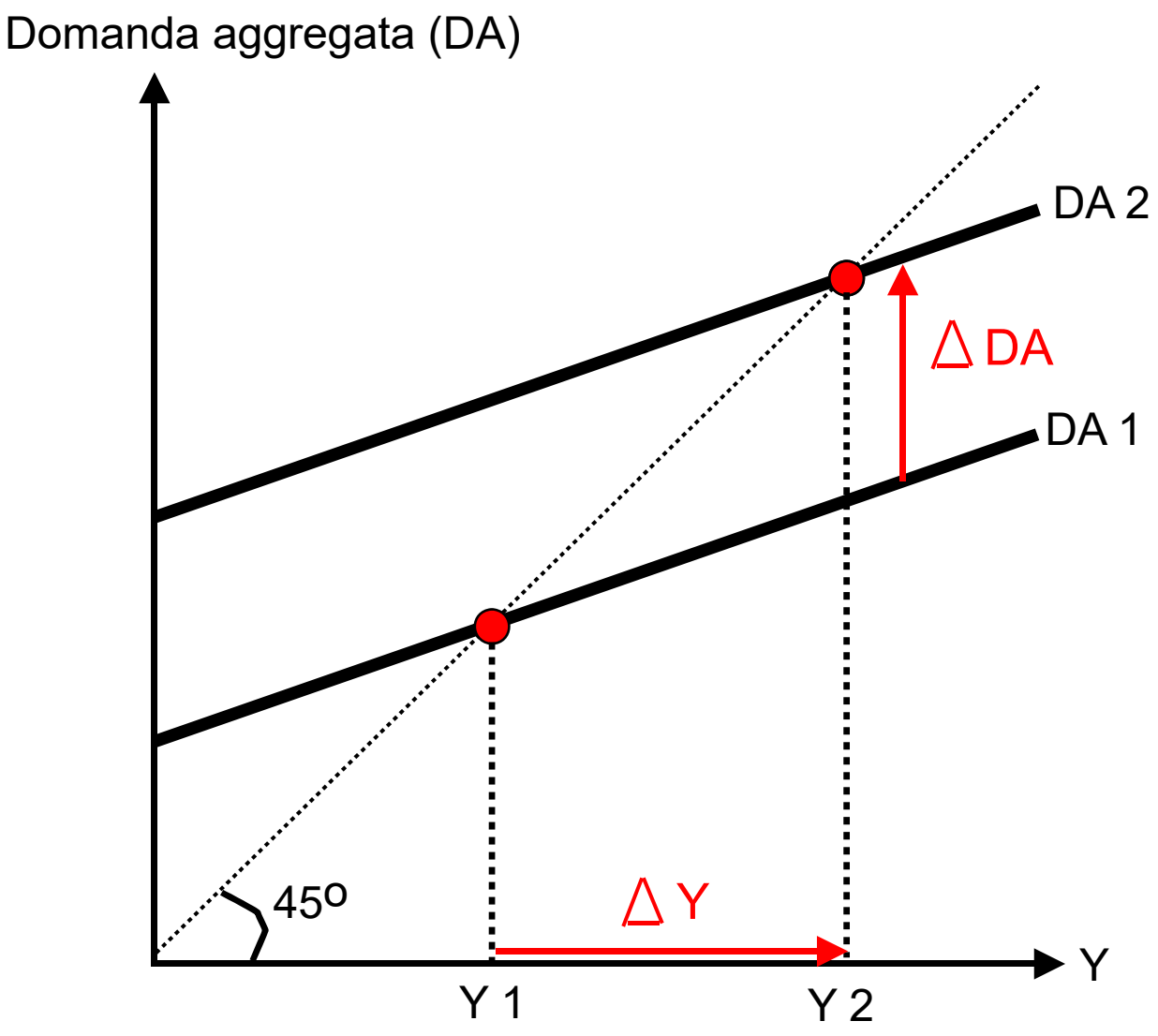


② Scarto inflazionistico



LP = Livello dei prezzi	Yr = Prodotto interno lordo reale
DA = Domanda aggregata	OA = Offerta aggregata
bP = di breve periodo	lP = di lungo periodo

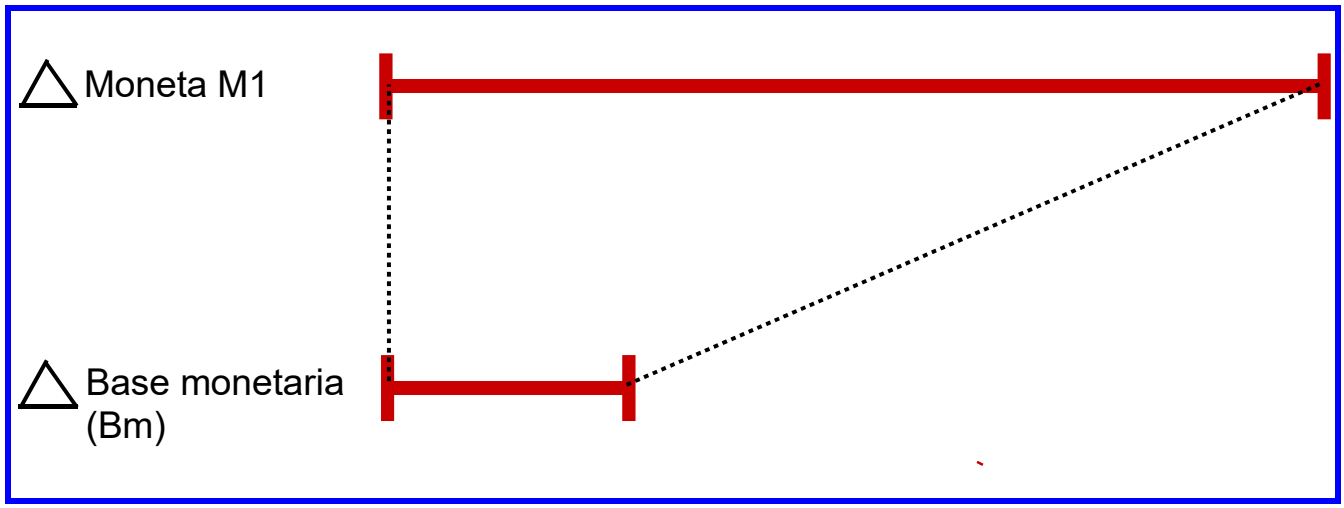
Moltiplicatore



$$\text{moltiplicatore} = \frac{\Delta Y}{\Delta DA}$$

Y = Produzione, reddito

Moltiplicatore monetario



❶ *Si conoscono* Δ *Bm e* Δ *Moneta M1.*

- Moltiplicatore monetario = $\frac{\Delta \text{ Moneta M1}}{\Delta \text{ Bm}}$

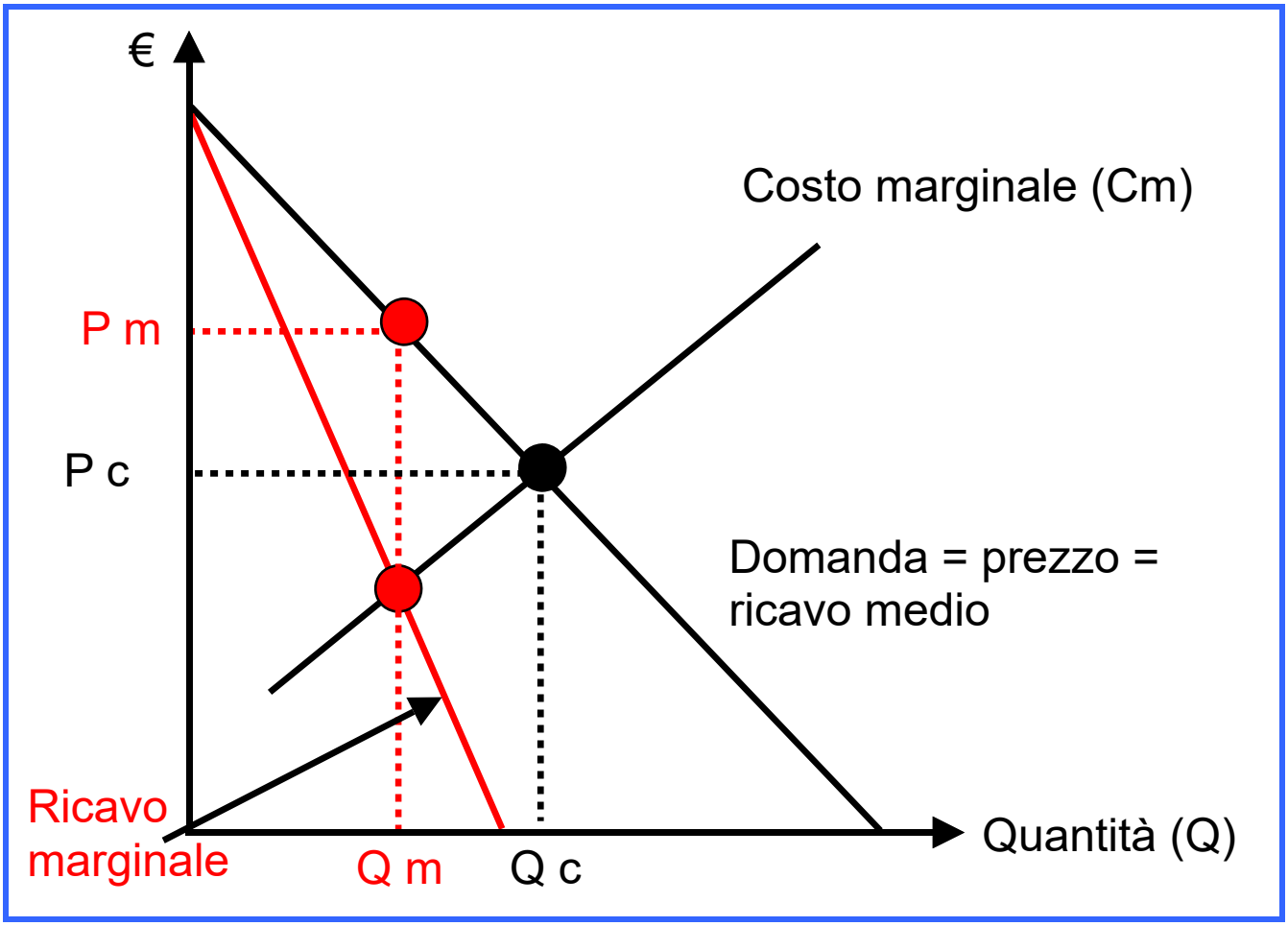
❷ *Si conosce* Δ *Bm;* Δ ***Moneta M1 ?***
Il pubblico non ha contanti;
r = tasso di riserva delle banche.

- Moltiplicatore monetario = $\frac{1}{r}$
- Δ Moneta M1 = Δ Bm * $\frac{1}{r} = \frac{\Delta \textbf{ Bm}}{\textbf{ r}}$

❸ *Si conosce* Δ *Bm;* Δ ***Moneta M1 ?***
c = tasso di contanti;
r = tasso di riserva delle banche.

- Moltiplicatore monetario = $\frac{1}{1-(1-c)(1-r)}$
- Δ Moneta M1= Δ Bm * $\frac{1}{1-(1-c)(1-r)} = \frac{\Delta \textbf{ Bm}}{\textbf{1-(1-c)(1-r)}}$

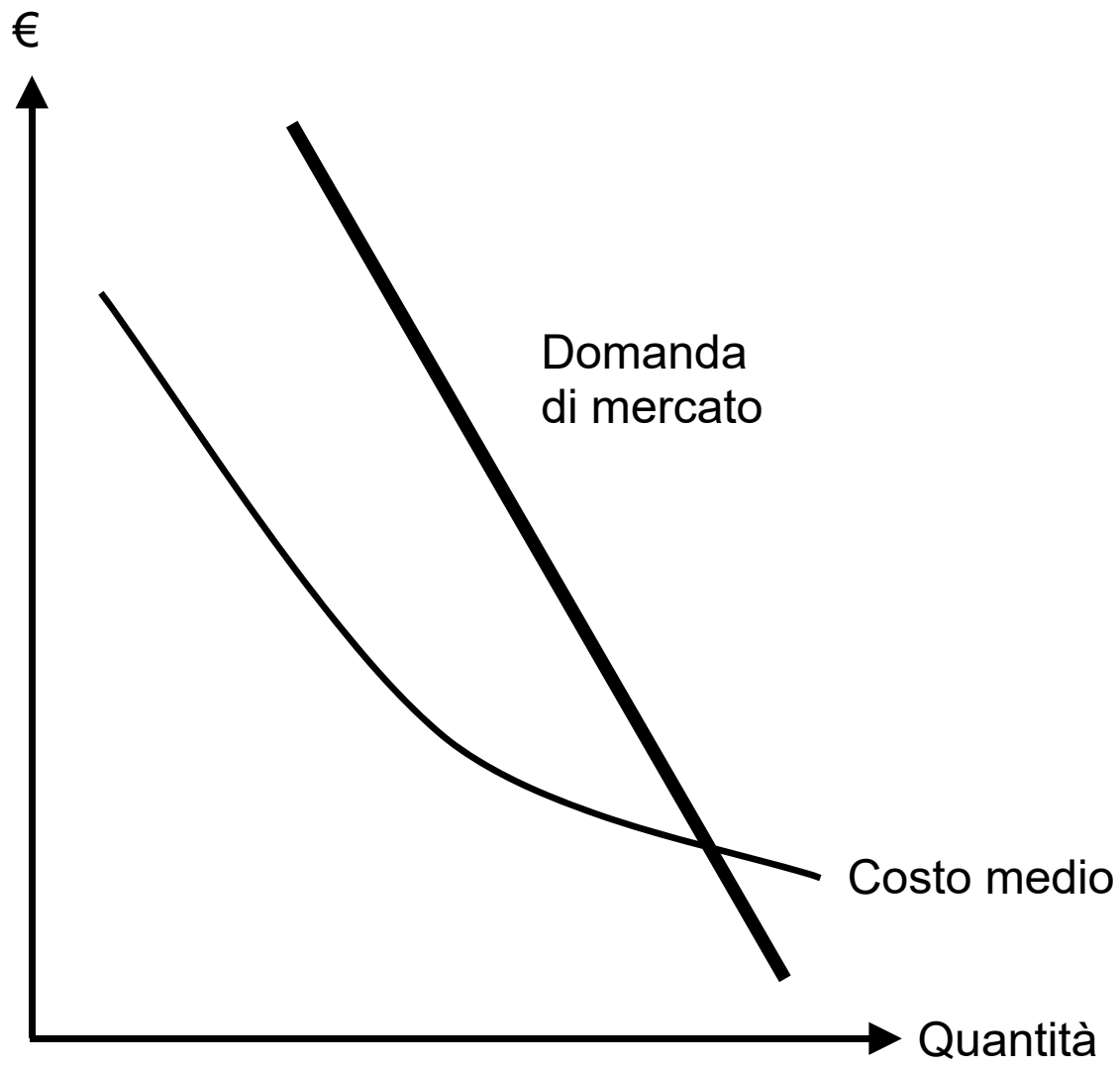
Monopolio ed impresa concorrenziale - confronto



P m, P c = Prezzo monopolio, impresa concorrenziale
Q m, Q c = Quantità monopolio, impresa concorrenziale

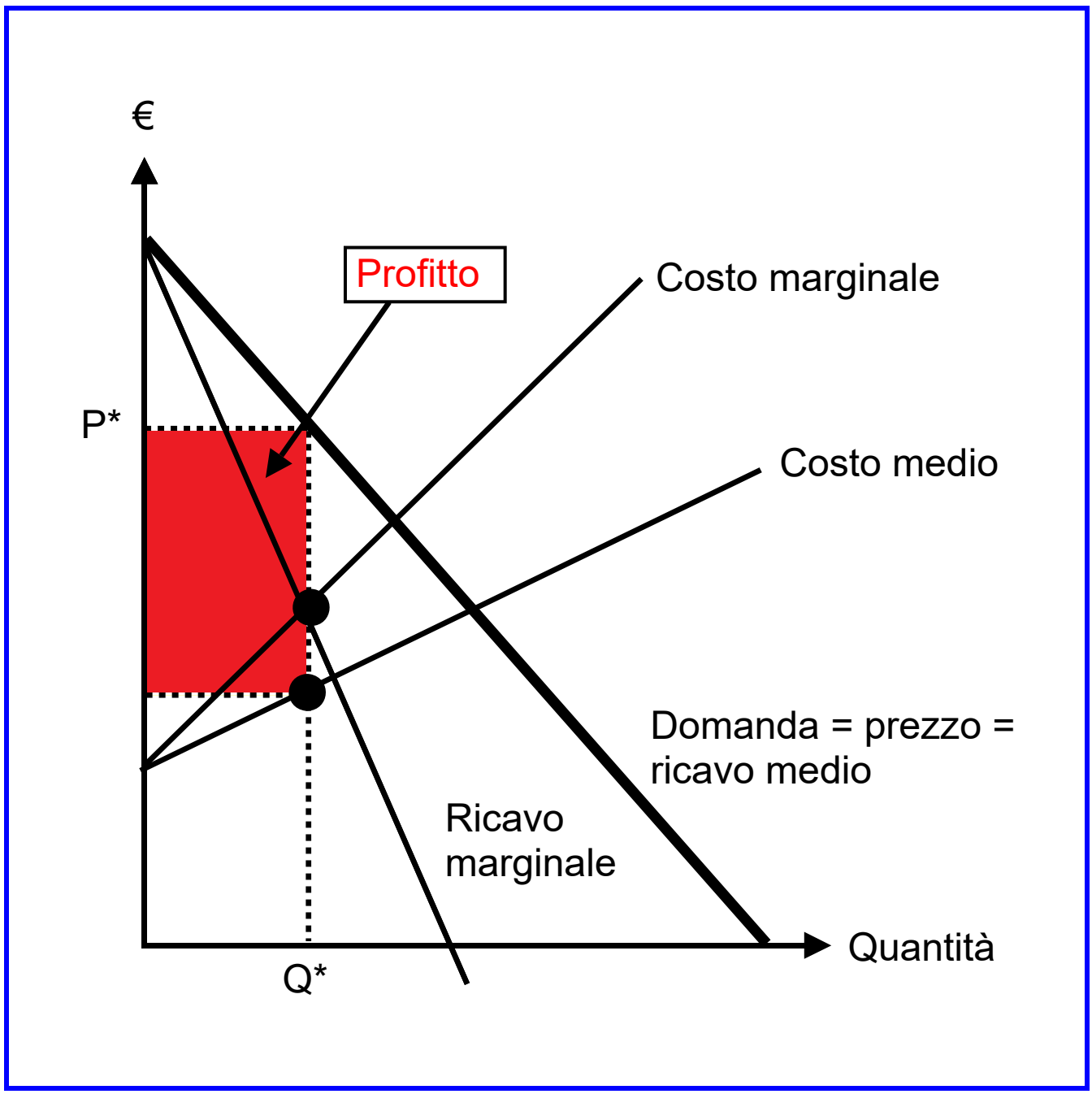
- Il monopolio sceglia:
  Costo marginale = Ricavo marginale, ma P m > Cm
- L'impresa concorrenziale sceglia: P* = Costo marginale
  (*in realtà anche Rm = Cm, poiché P = Rm)
- Risultato: Il monopolio sceglia un prezzo più alto ed una quantità più bassa rispetto all'impresa concorrenziale.

Monopolio naturale



Un monopolio naturale può presentarsi se il costo fisso è alto e quindi il costo medio diminuisce e ci sono molte economie di scala.

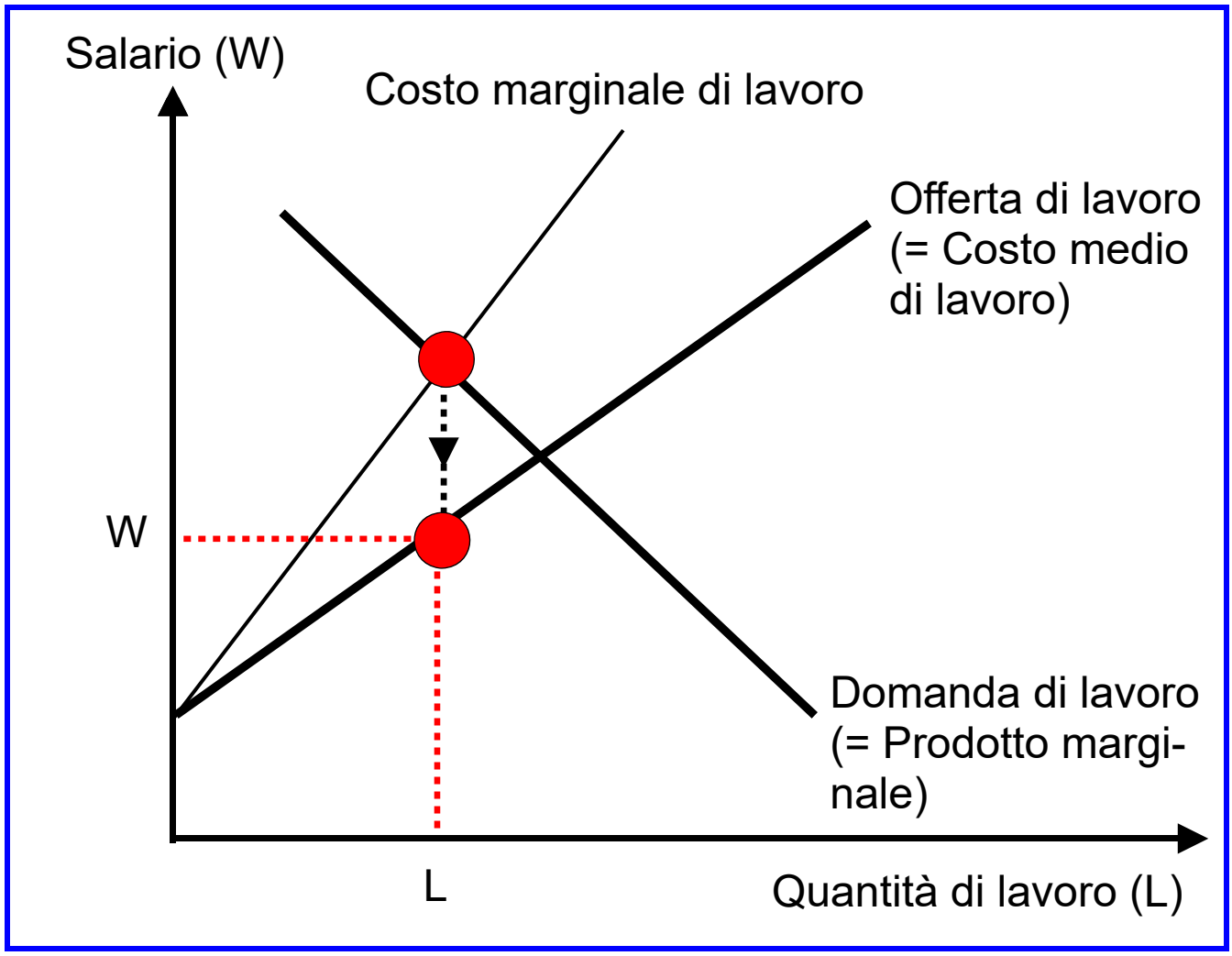
Monopolio



Q* = Quantità offerta del monopolio
P* = Prezzo del monopolio

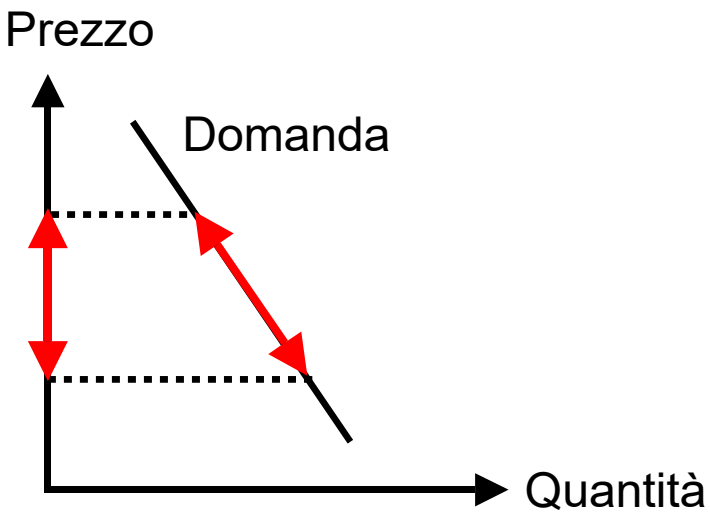
Monopsonio

- Un monopsonio è **l'unico compratore** in un mercato in cui ci sono molti venditori, in questo caso l'unico datore di lavoro con molti dipendenti.
- **L'offerta di lavoro** corrisponde anche al costo medio di lavoro per il monopsonio. Quando il costo medio di lavoro aumenta, il costo **marginale** di lavoro aumenta al di **sopra** del costo **medio** di lavoro.
- All'intersezione “Costo marginale di lavoro = Domanda di lavoro”, il costo marginale di lavoro corrisponde al prodotto marginale. Questo è un punto ottimale. Tuttavia, la quantità di lavoro (L) può essere ingaggiata a un **salario inferiore** (W).



Movimenti e spostamenti
(domanda)

① **Movimenti** lungo una curva di domanda

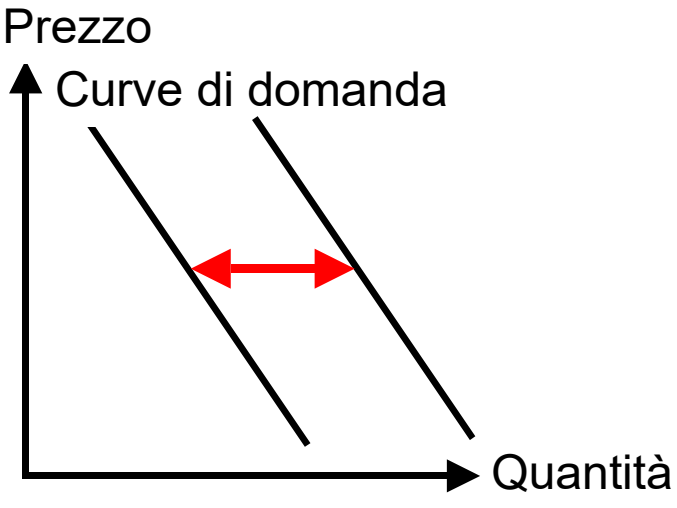


Influenza che provoca questi movimenti:

↓

variazione del prezzo del bene in questione

② **Spostamenti** della curva di domanda



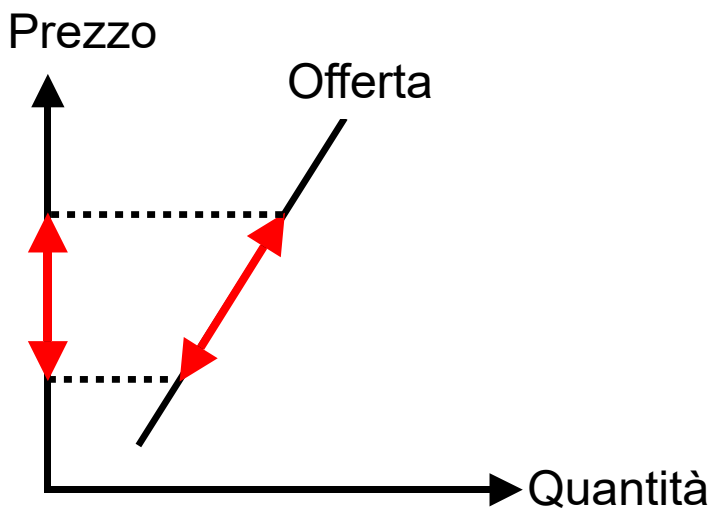
Influenze che causano questi spostamenti:

↓

cambiamento delle variabili seguenti:
- prezzi di altri beni
- reddito
- preferenza
- numero di compratori

Movimenti e spostamenti
(offerta)

① **Movimenti** lungo una curva d'offerta

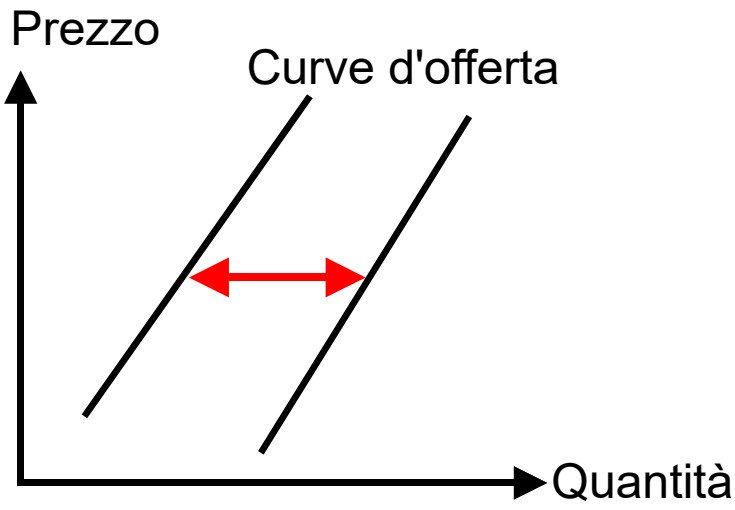


Influenza che provoca questi movimenti:

↓

variazione del prezzo del bene in questione

② **Spostamenti** della curva d'offerta

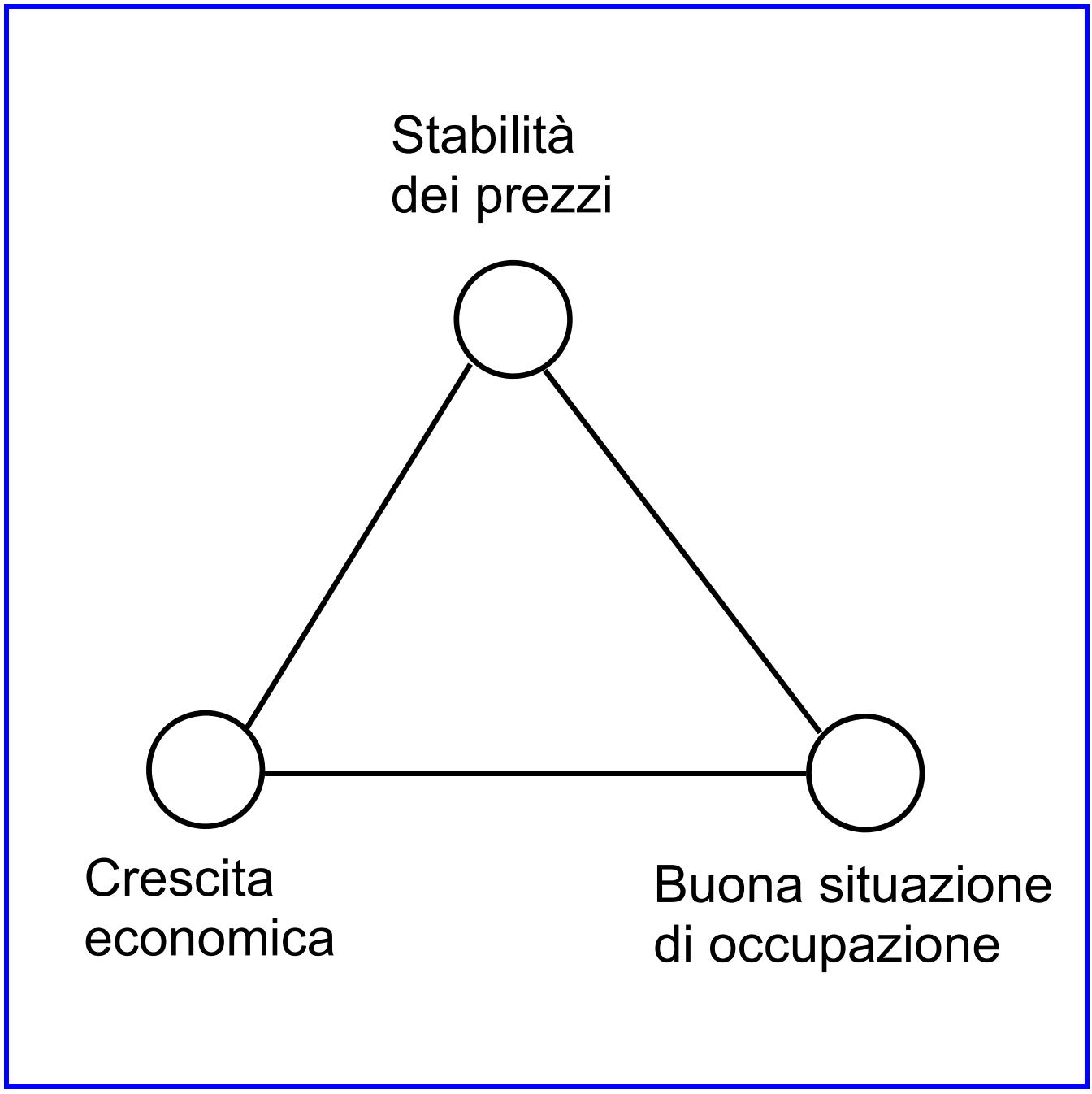


Influenze che causano questi spostamenti:

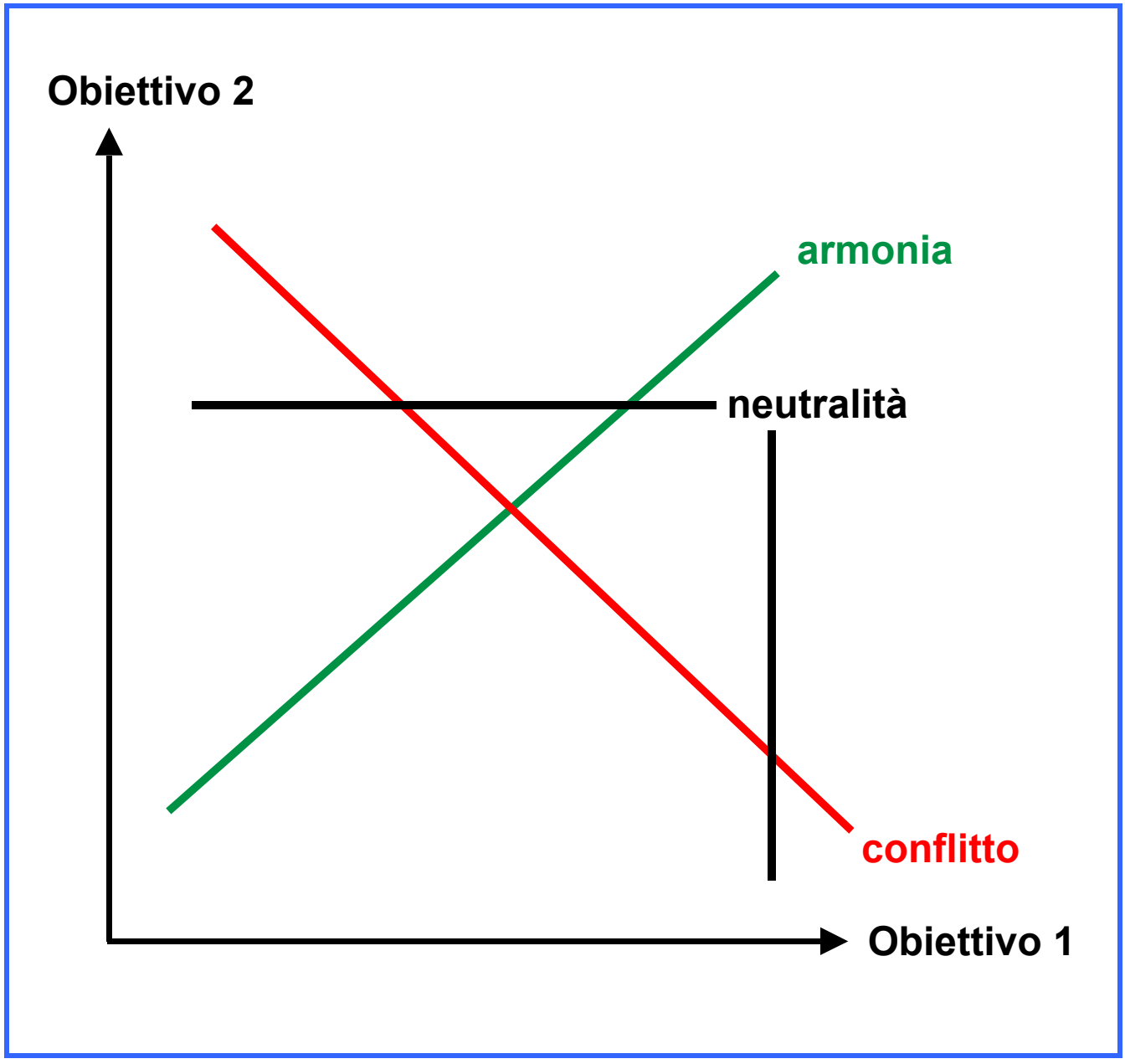
↓

cambiamento delle variabili seguenti:
- costi
- produttività
- imposte e sussidi
- numero di venditori

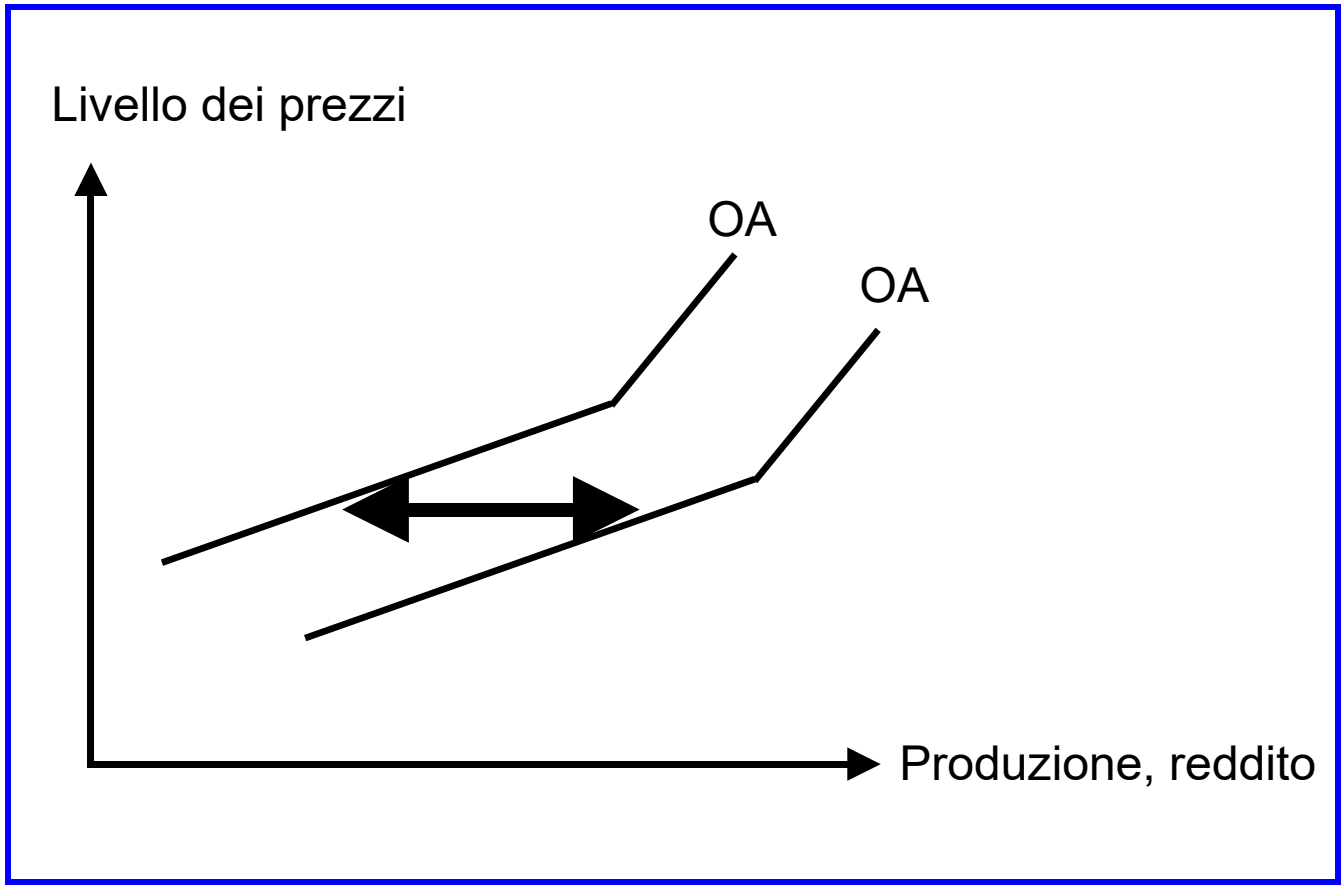
Obiettivi economici 1 (introduzione)



Obiettivi economici 2 (relazioni)



Offerta aggregata (spostamenti)

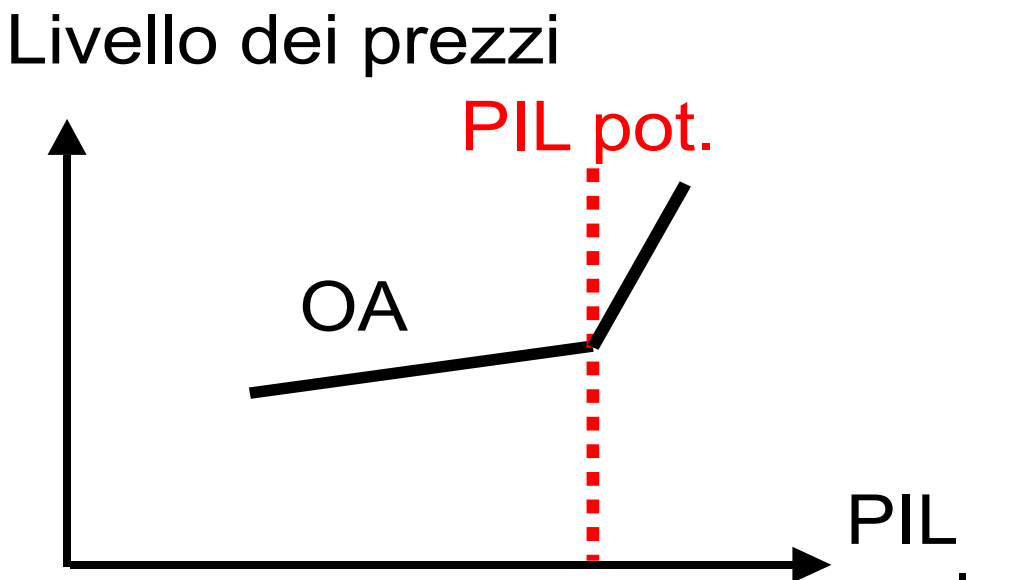


OA = Offerta aggregata

Perché abbiamo gli spostamenti di OA?

Gli elementi seguenti possono aumentare o diminuire:
- produttività
- prezzi dei fattori di produzione
- regolamentazione del governo
- imposte o sussidi

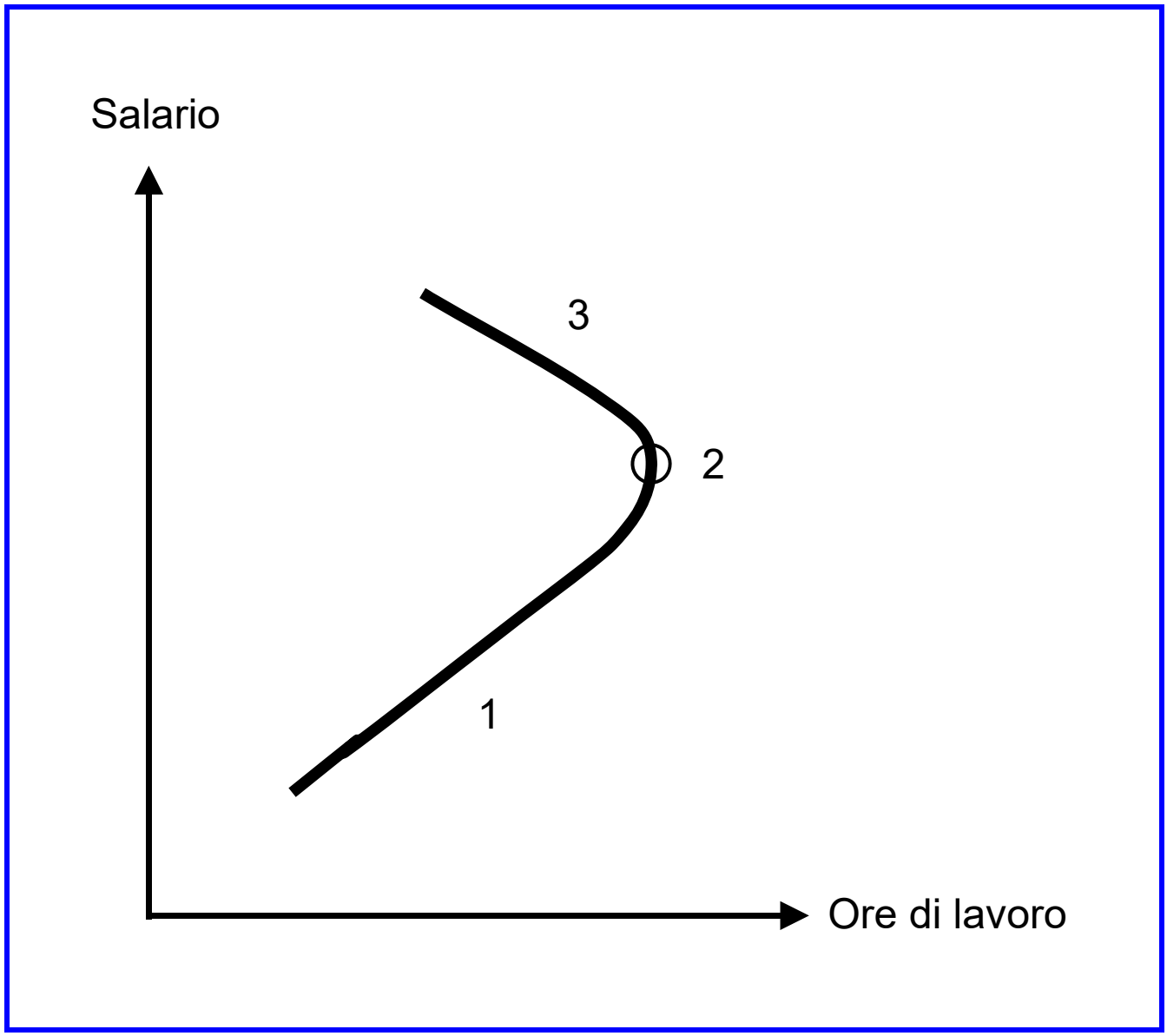
Offerta aggregata



OA = Offerta aggregata
PIL = Prodotto interno lordo
pot. = potenziale
(>>> piena occupazione)

- OA mostra il PIL reale prodotto in un paese durante un dato periodo, di solito in un anno, a differenti livelli dei prezzi.
- La pendenza di OA è positiva perché le imprese hanno un incentivo a offrire di più a livelli dei prezzi più alti o meno a livelli dei prezzi più bassi.

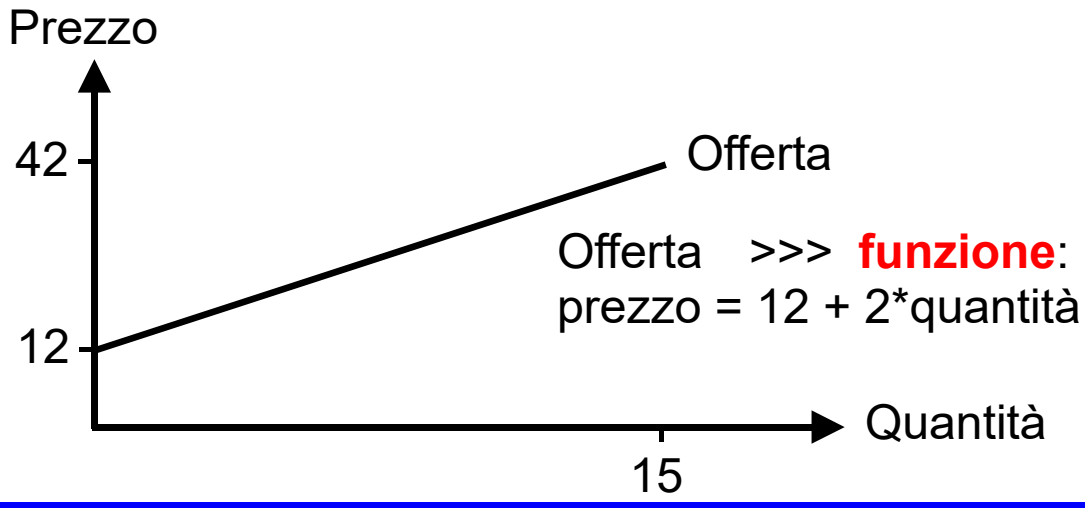
Offerta di lavoro
(effetto di sostituzione e di reddito)



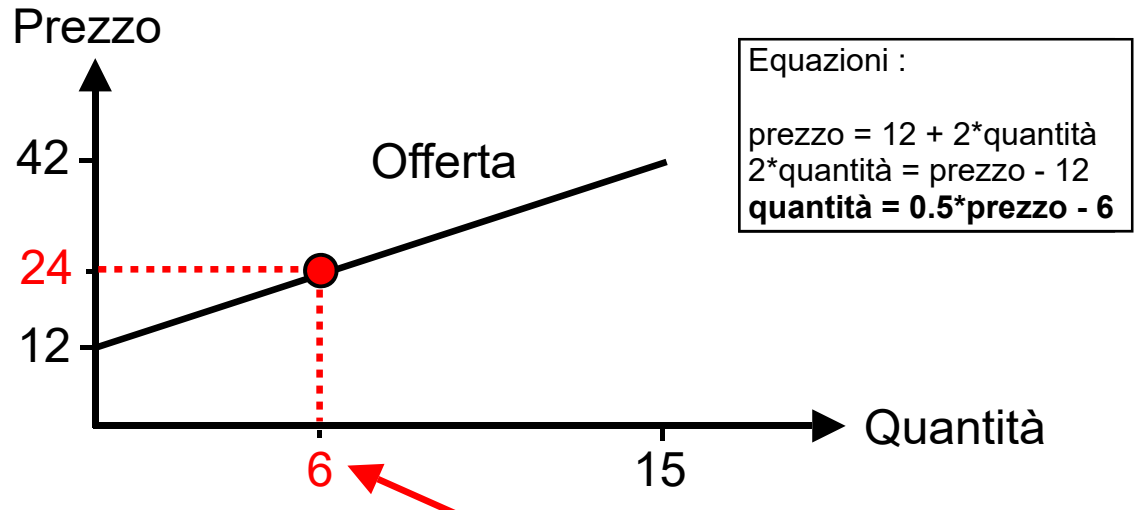
1 effetto di sostituzione **>** effetto di reddito
2 effetto di sostituzione **=** effetto di reddito
3 effetto di sostituzione **<** effetto di reddito

Offerta e quantità offerta

① Offerta



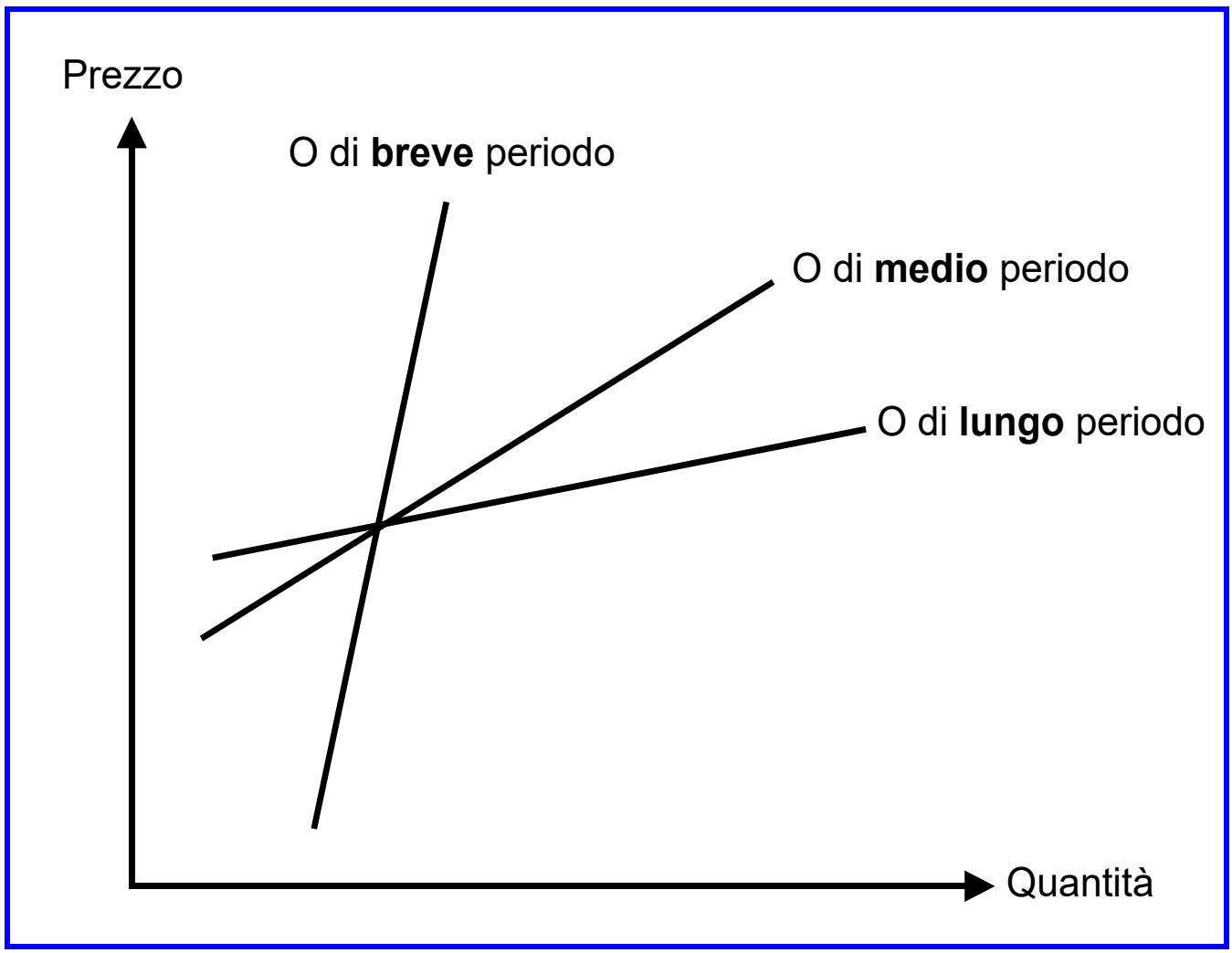
② Quantità offerta



Se il prezzo è 24, la **quantità offerta** è 6 (**quantità = 0.5*prezzo - 6** = 0.5*24 - 6 = 6). **La quantità offerta si riferisce a un certo punto dell'offerta.**

Offerta nel tempo ed elasticità

① Offerta (O) nel tempo

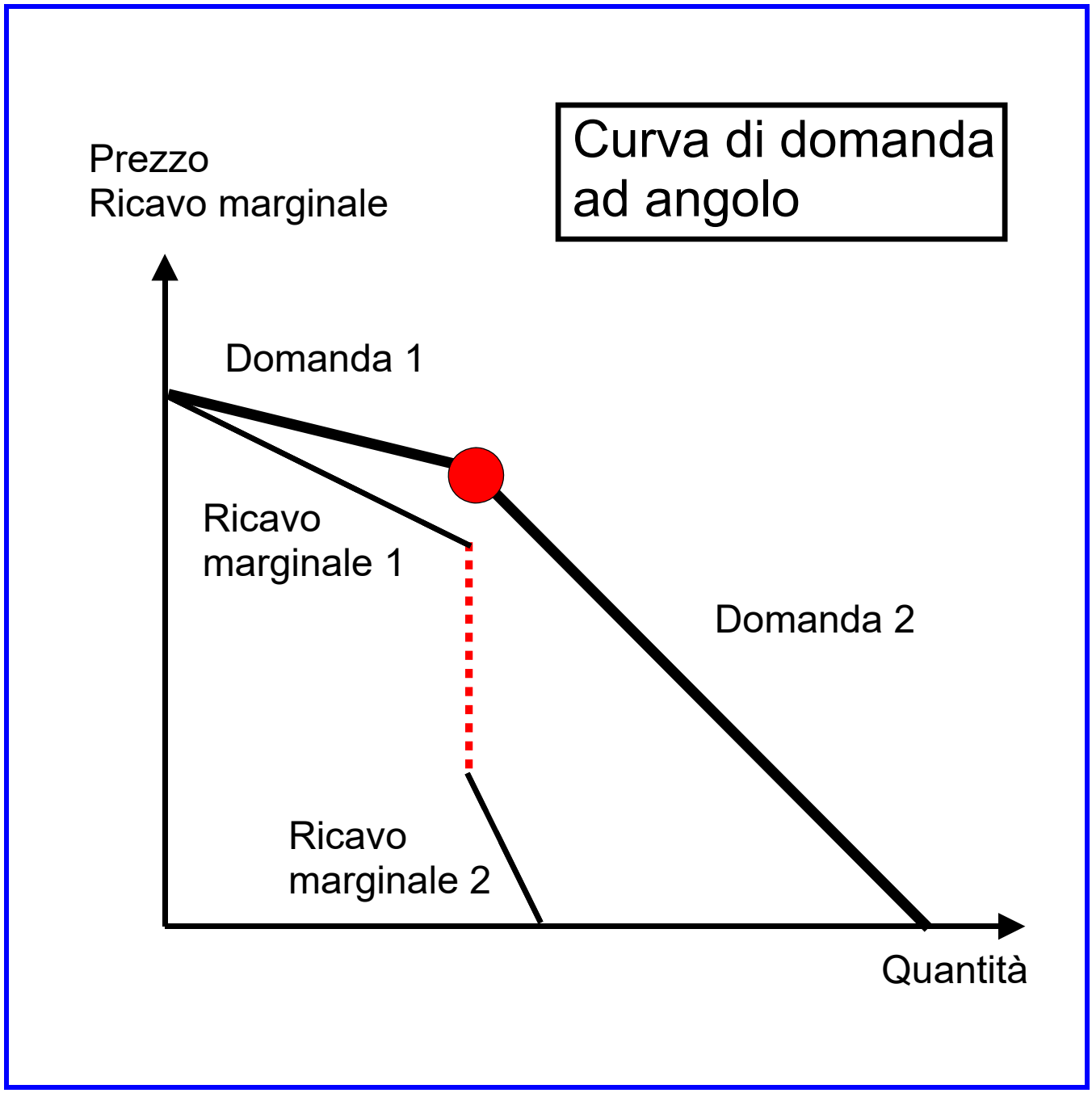


② Elasticità dell'offerta al prezzo (E)

E di **breve** pe **<** E di **medio** pe **<** E di **lungo** pe

(pe = periodo)

Oligopolio (curva di domanda ad angolo)

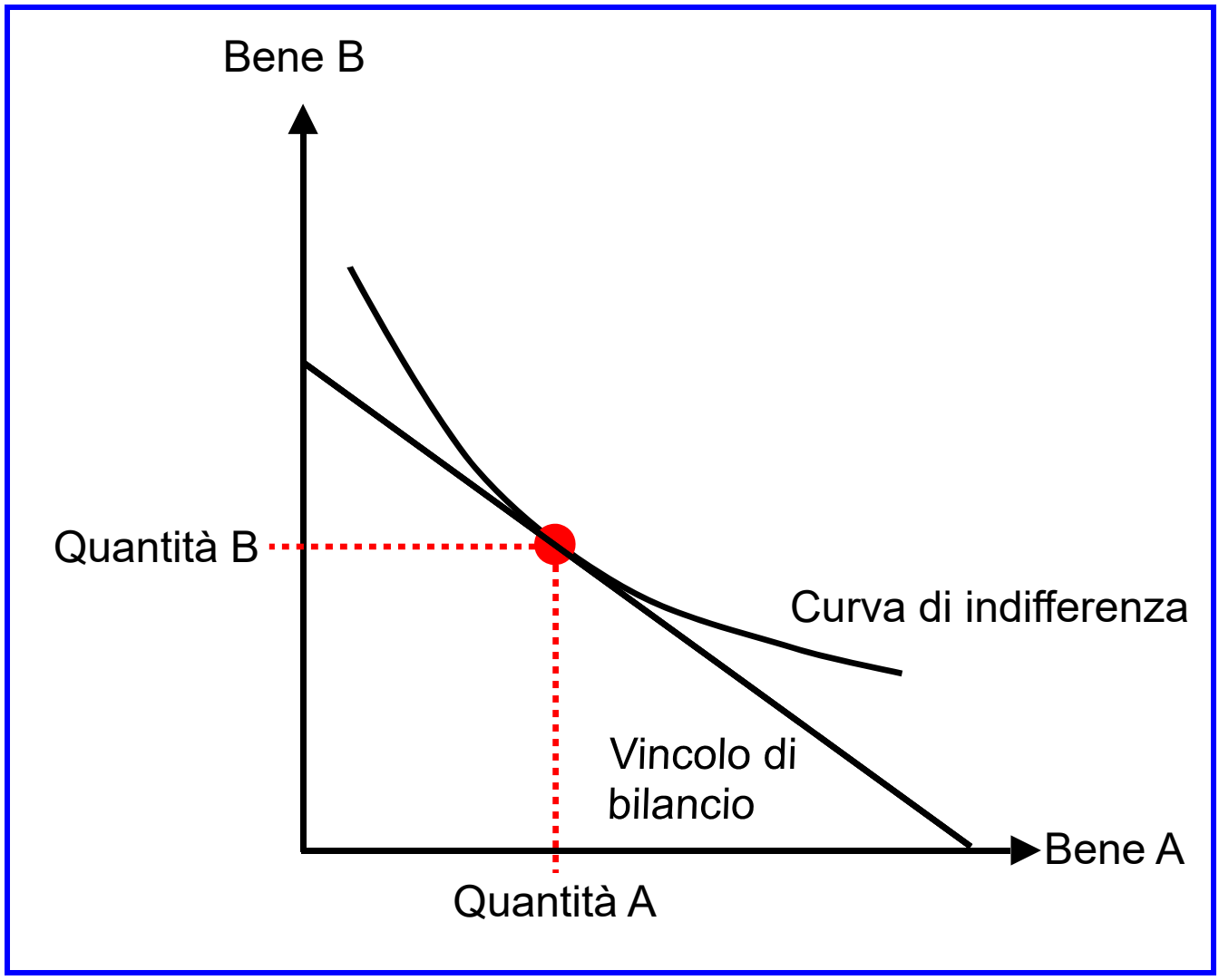


Optimum del consumatore

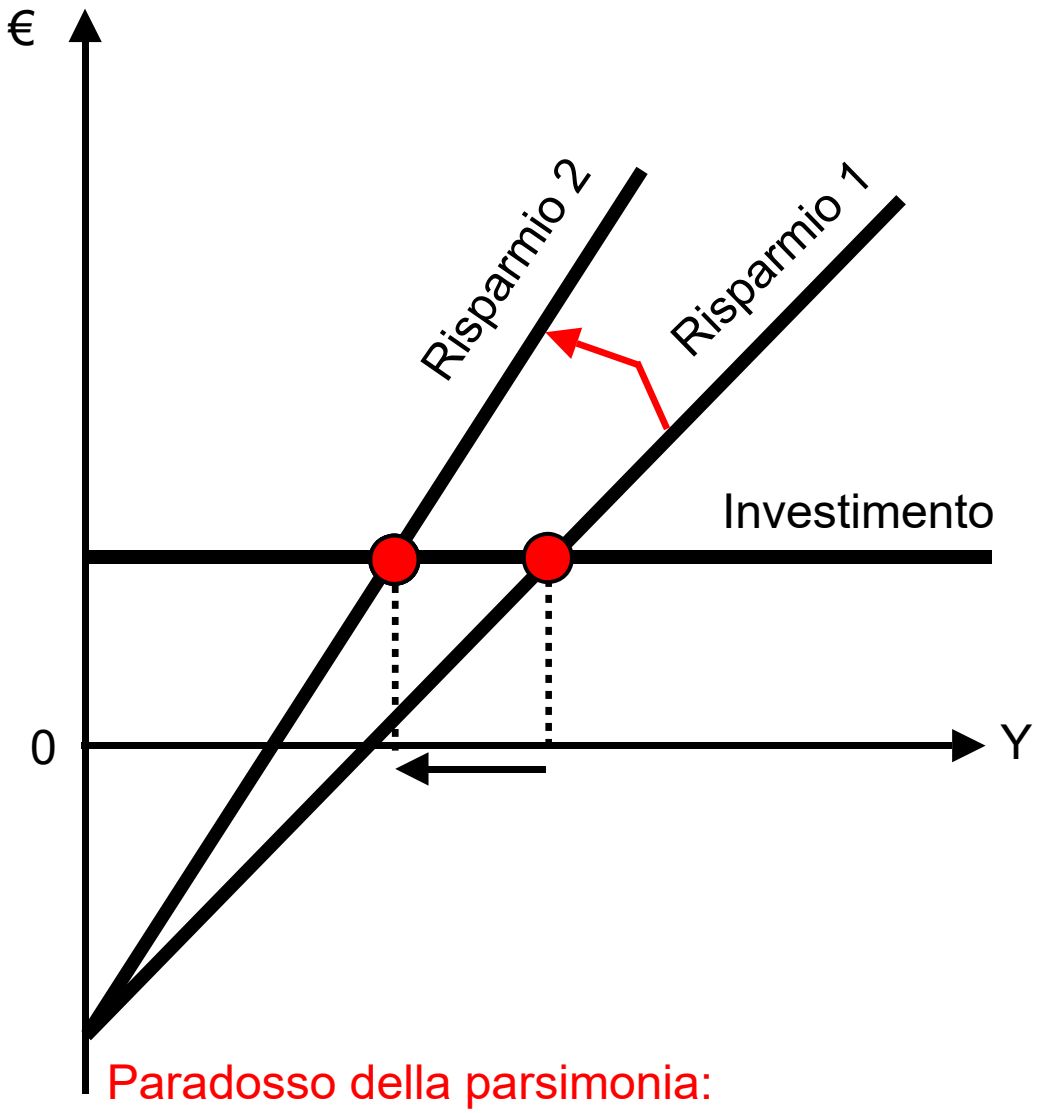
Il consumatore sceglie la curva di indifferenza più alta possibile. Questo è il caso dove il vincolo di bilancio tocca questa curva di indifferenza.

Informazioni ...

- sul vincolo di bilancio. Cliccare qui!
- sulla curva di indifferenza. Cliccare qui!



Paradosso della parsimonia



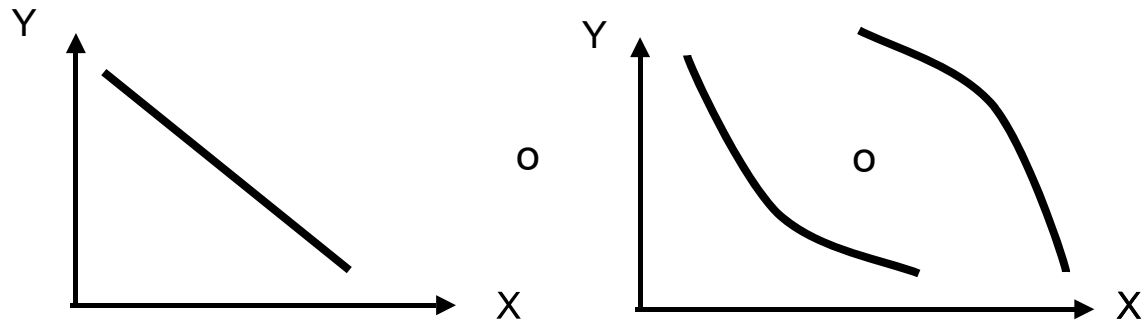
Paradosso della parsimonia:

- La propensione marginale al risparmio aumenta.
- Il risparmio in € non cambia (Y diminuisce).

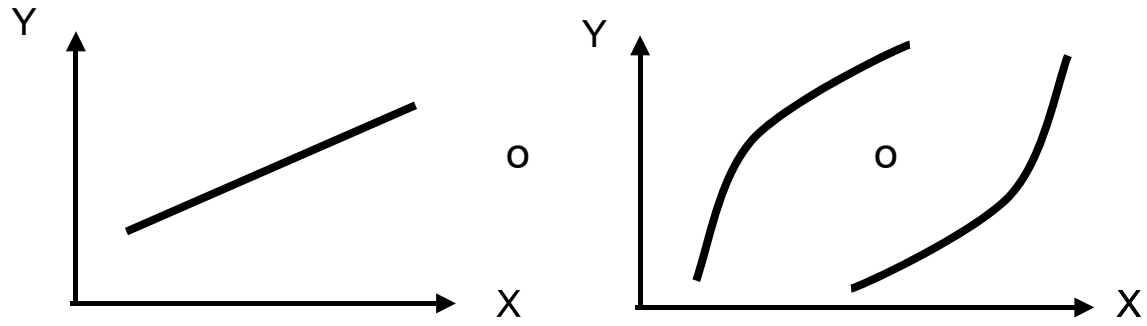
Y = Produzione, reddito

Pendenza

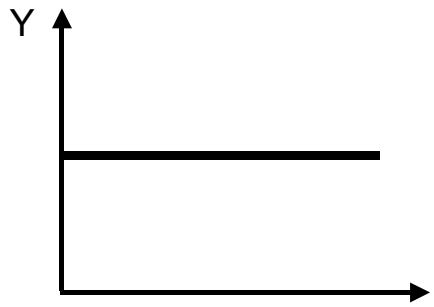
Pendenza **negativa** (pendenza **<** 0)



Pendenza **positiva** (pendenza **>** 0)



Casi speciali

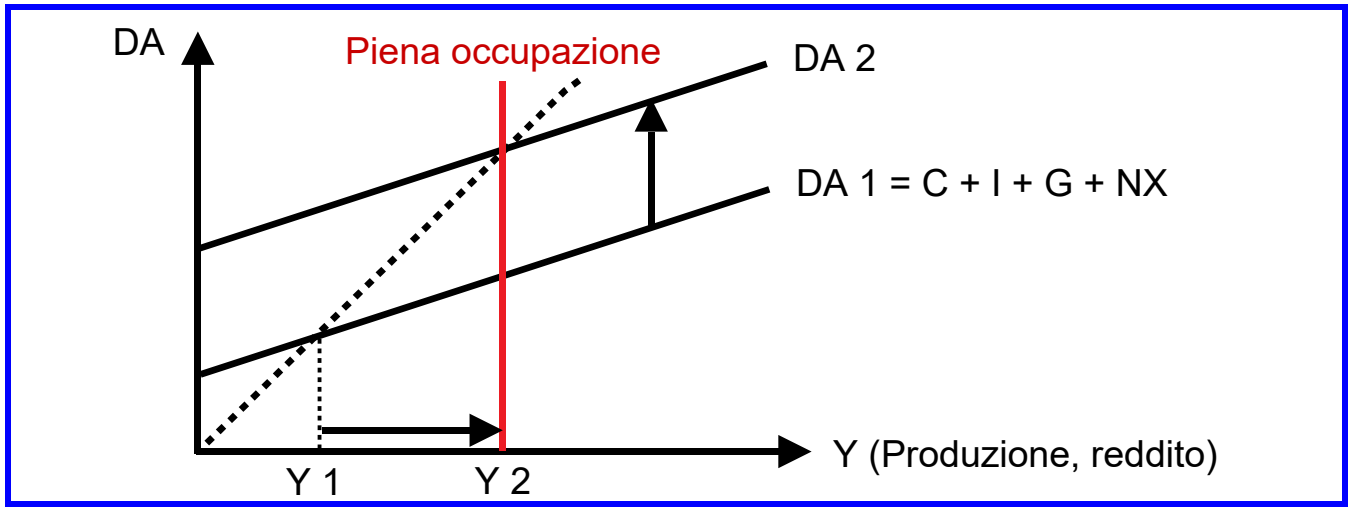
Pendenza = **0**	Pendenza = ∞
	

Fonte: Baumol William J., Blinder Alan S., Solow John L.: Economics, Principles and Policy, 14a ed., p. 16

Politica fiscale - Keynes

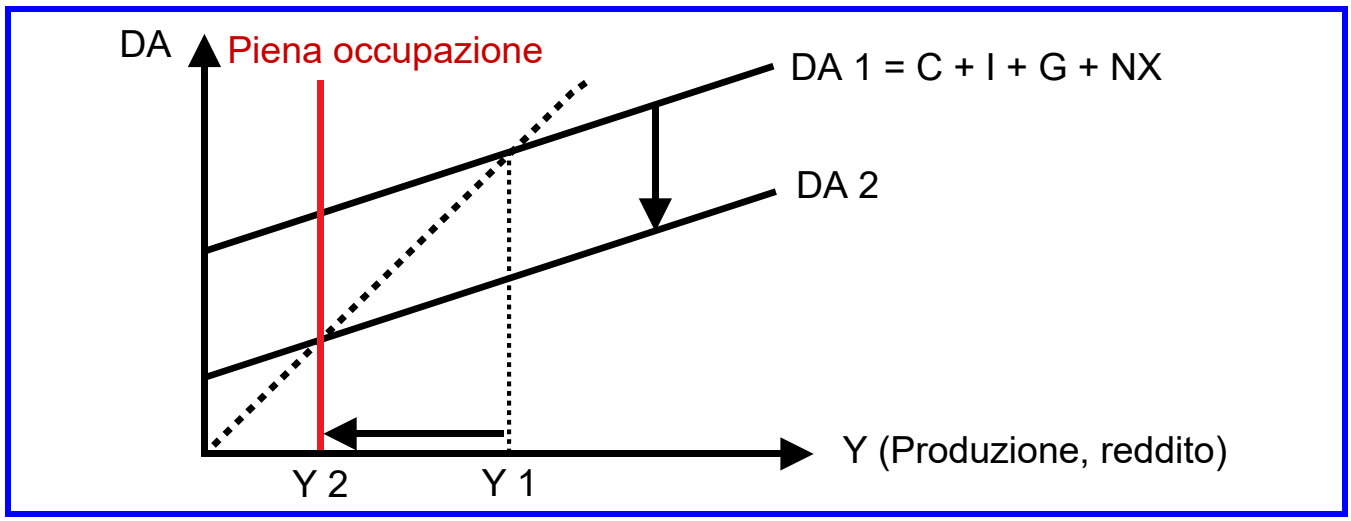
① Politica fiscale in caso di **recessione**

→ *G+ o imposte-*



② Politica fiscale in caso di **picco**

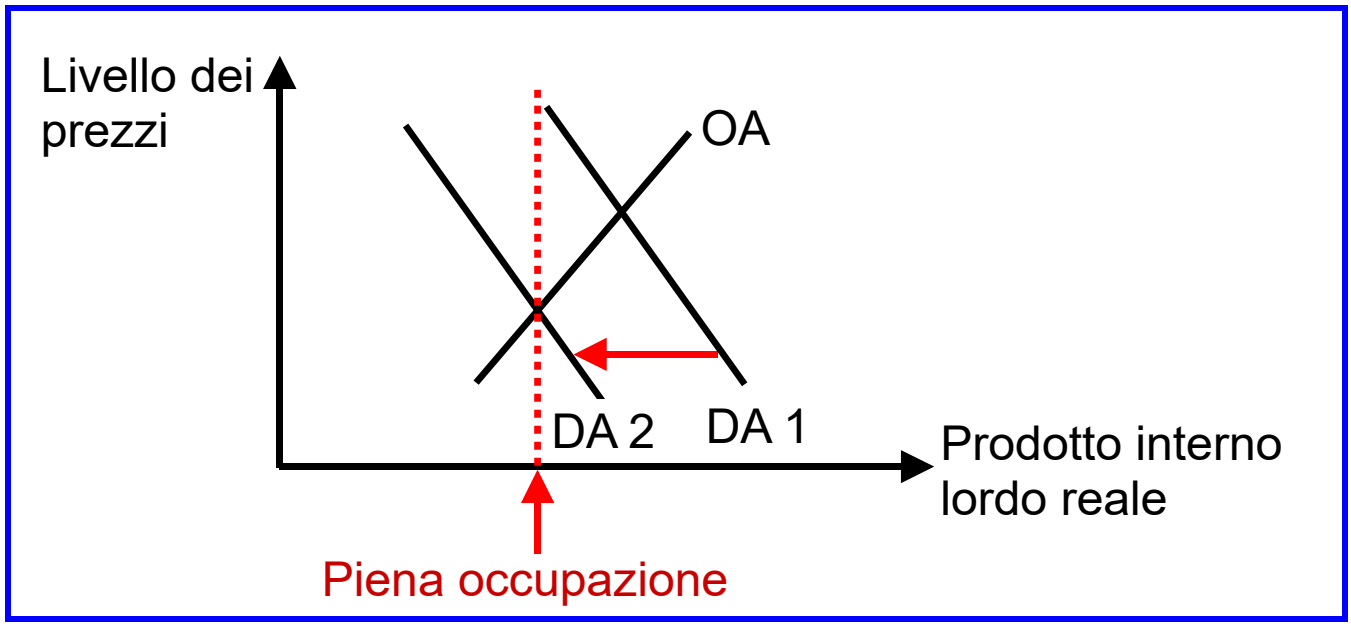
→ *G- o imposte+*



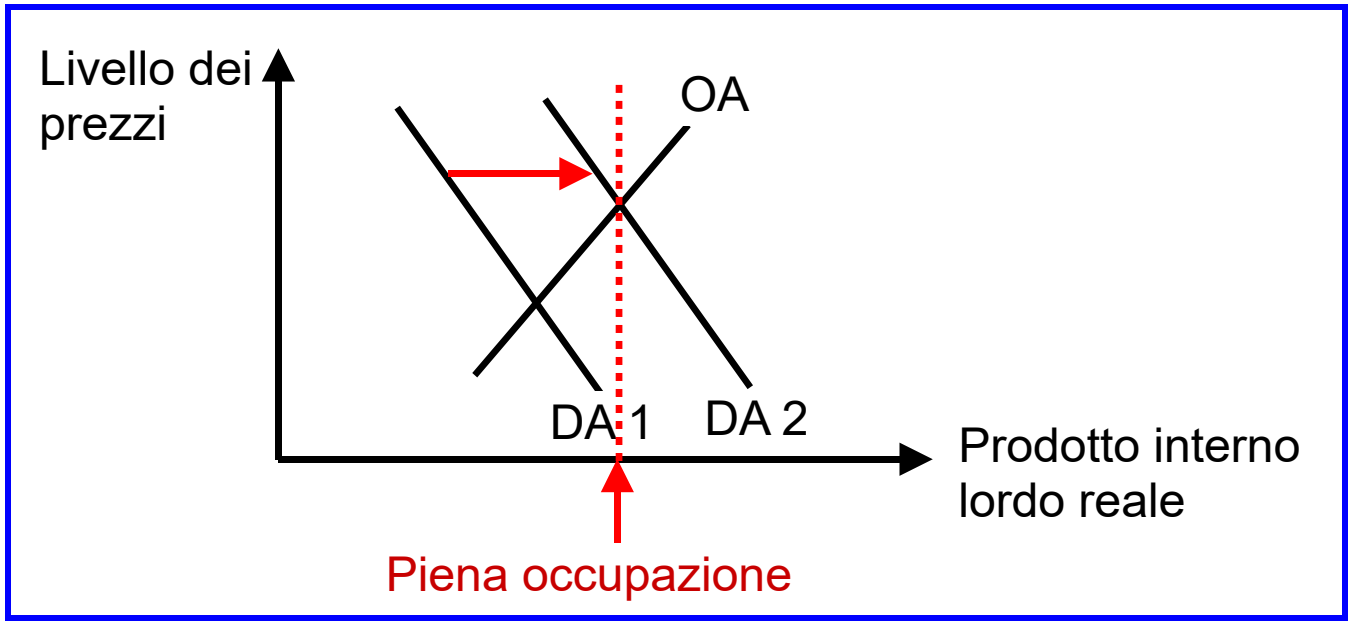
DA = Domanda aggregata	C = Spesa per consumi
I = Spesa per investimenti	G = Spesa pubblica
NX = Esportazioni nette (= Esportazioni - importazioni)	

Politica fiscale - Modello DA-OA

① Politica fiscale in caso di **picco**



② Politica fiscale in caso di **recessione**



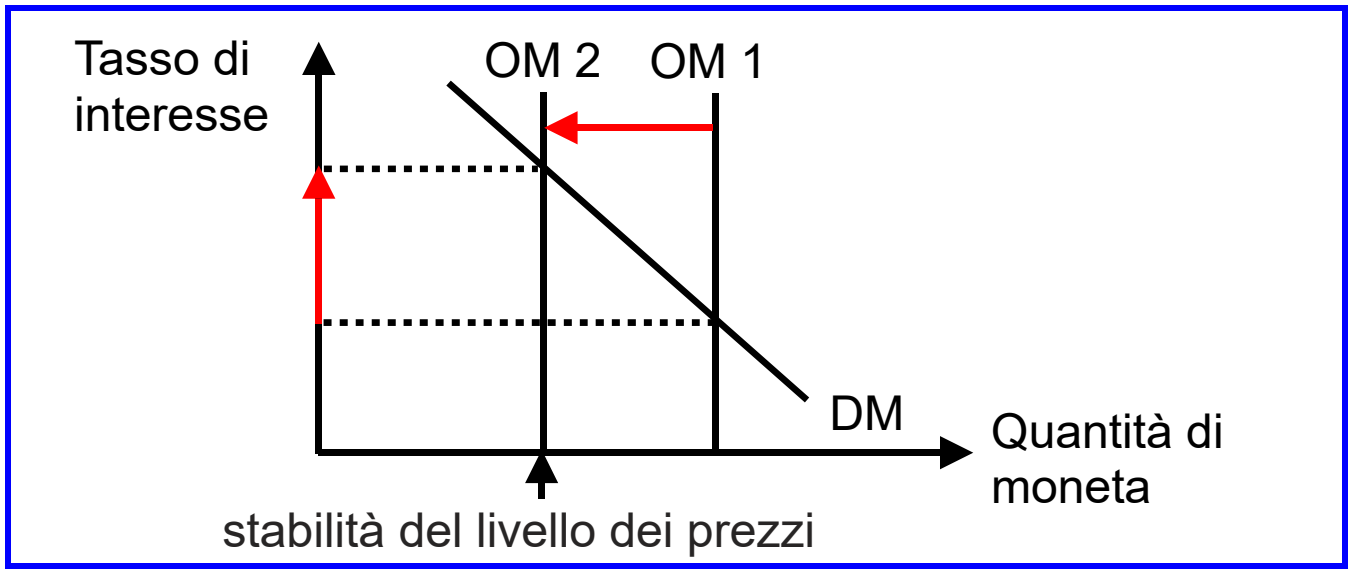
DA = Domanda aggregata (Spesa per consumi, per investimenti, spesa pubblica, esportazioni nette)

OA = Offerta aggregata

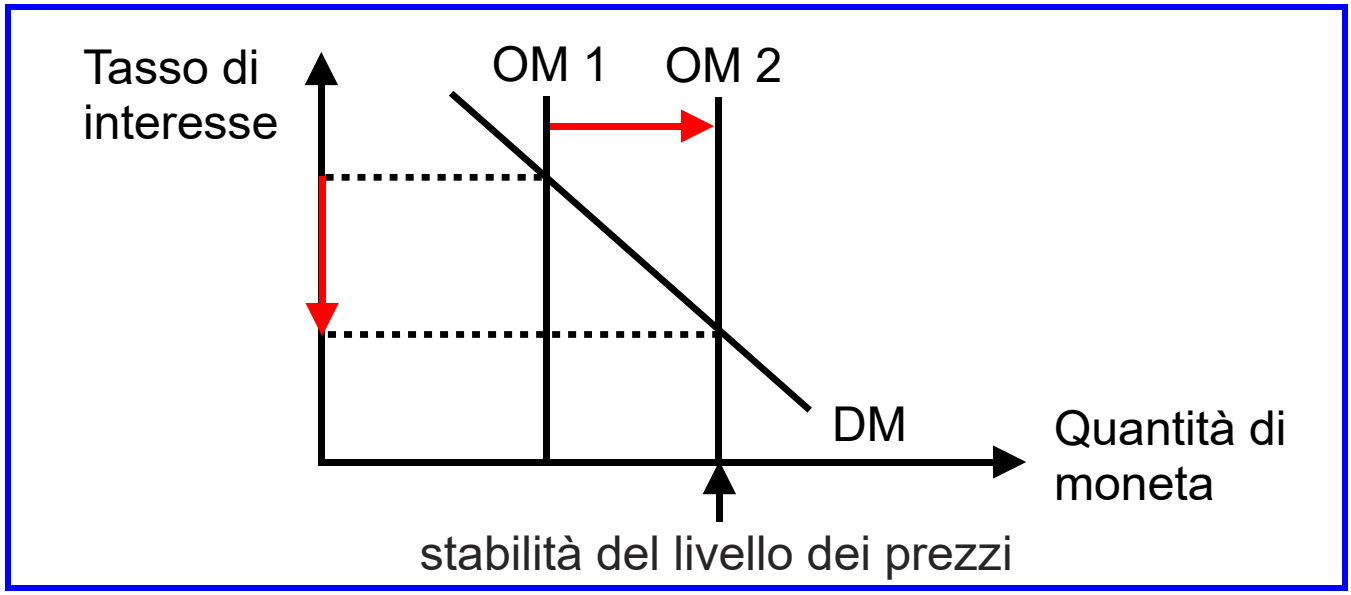
Politica monetaria

Si assume che la stabilità del livello dei prezzi sia l'obiettivo principale della politica monetaria.

① in caso di **inflazione**

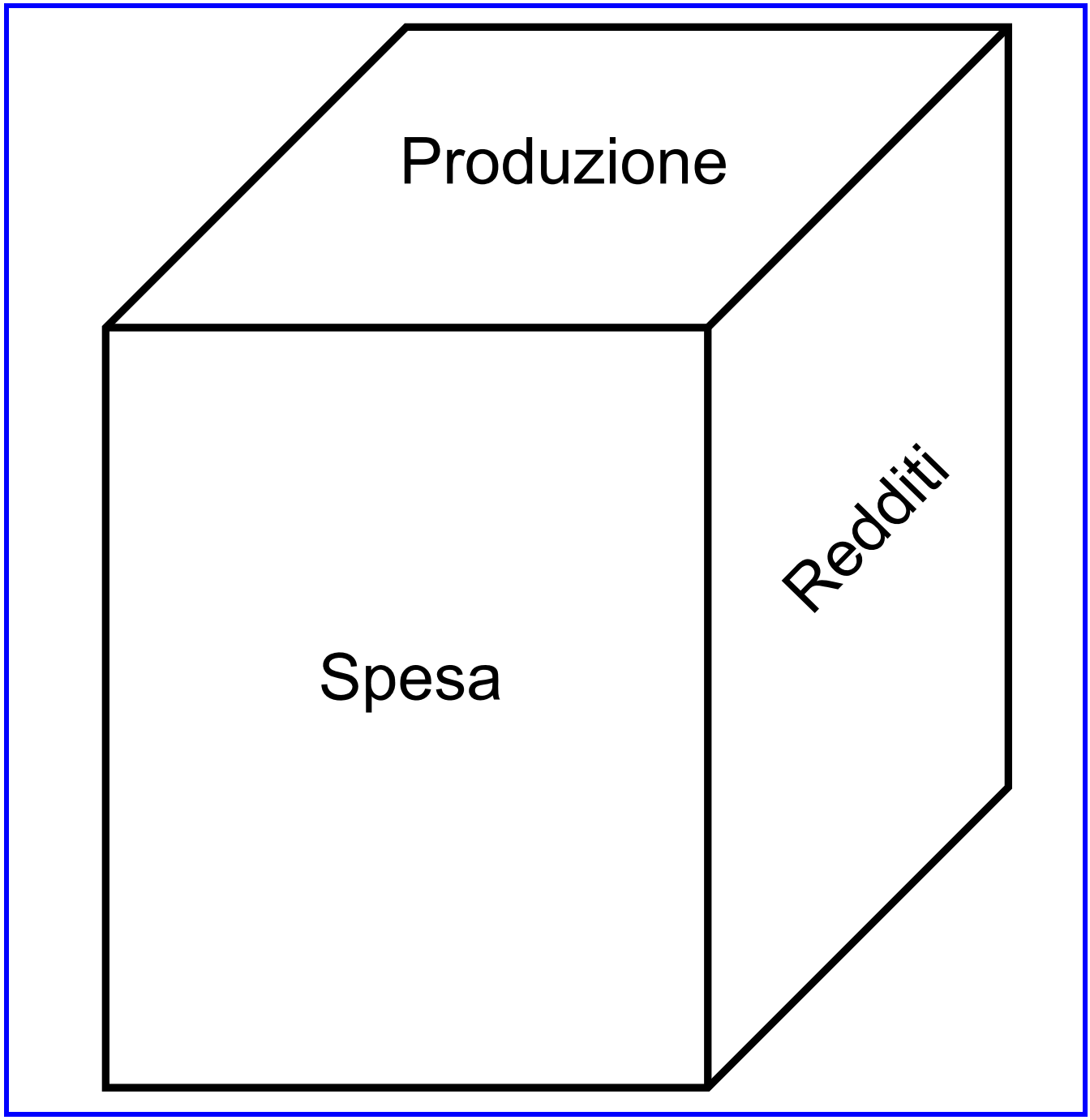


② in caso di **deflazione**



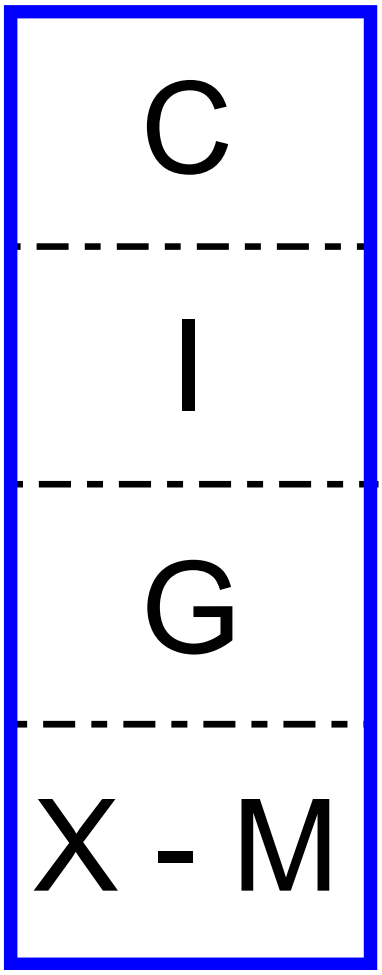
OM = Offerta di moneta
DM = Domanda di moneta

Prodotto interno lordo
- metodi di calcolo



Prodotto interno lordo - metodo della spesa

Componenti (dove X > M)

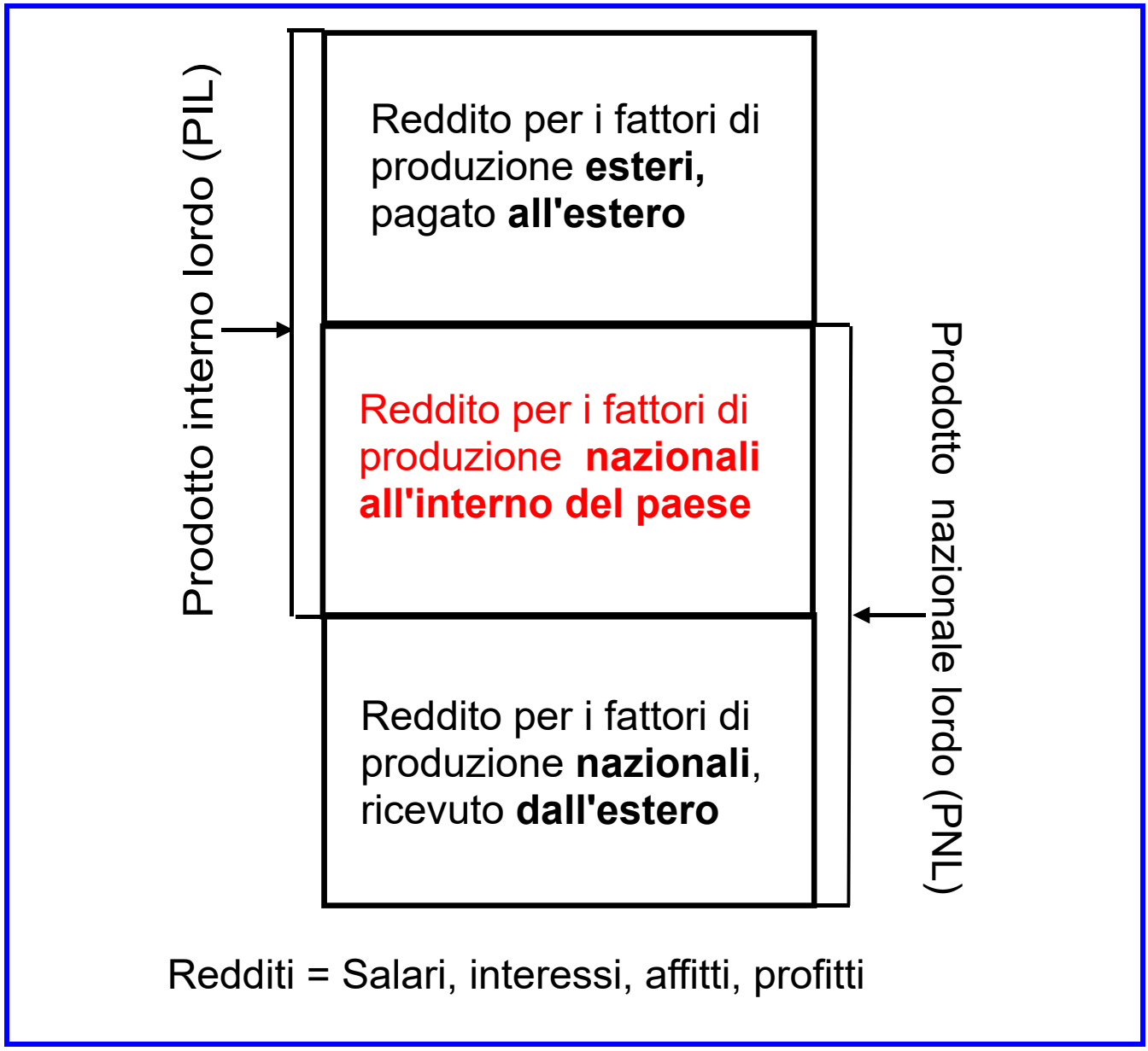


- Se X = M, il prodotto interno lordo è la somma di C, I e G.
- Se X < M, la somma di C, I e G si riduce di 'X - M'.

Abbreviazioni:

C	= Spesa per consumi
I	= Spesa per investimenti
G	= Spesa pubblica
X - M	= Esportazioni - importazioni (esportazioni nette)

Prodotto interno lordo e prodotto nazionale lordo



PIL → Produzione **interna** con tutti i fattori di produzione

PNL → Produzione in tutto il mondo da parte dei fattori di produzione **nazionali**

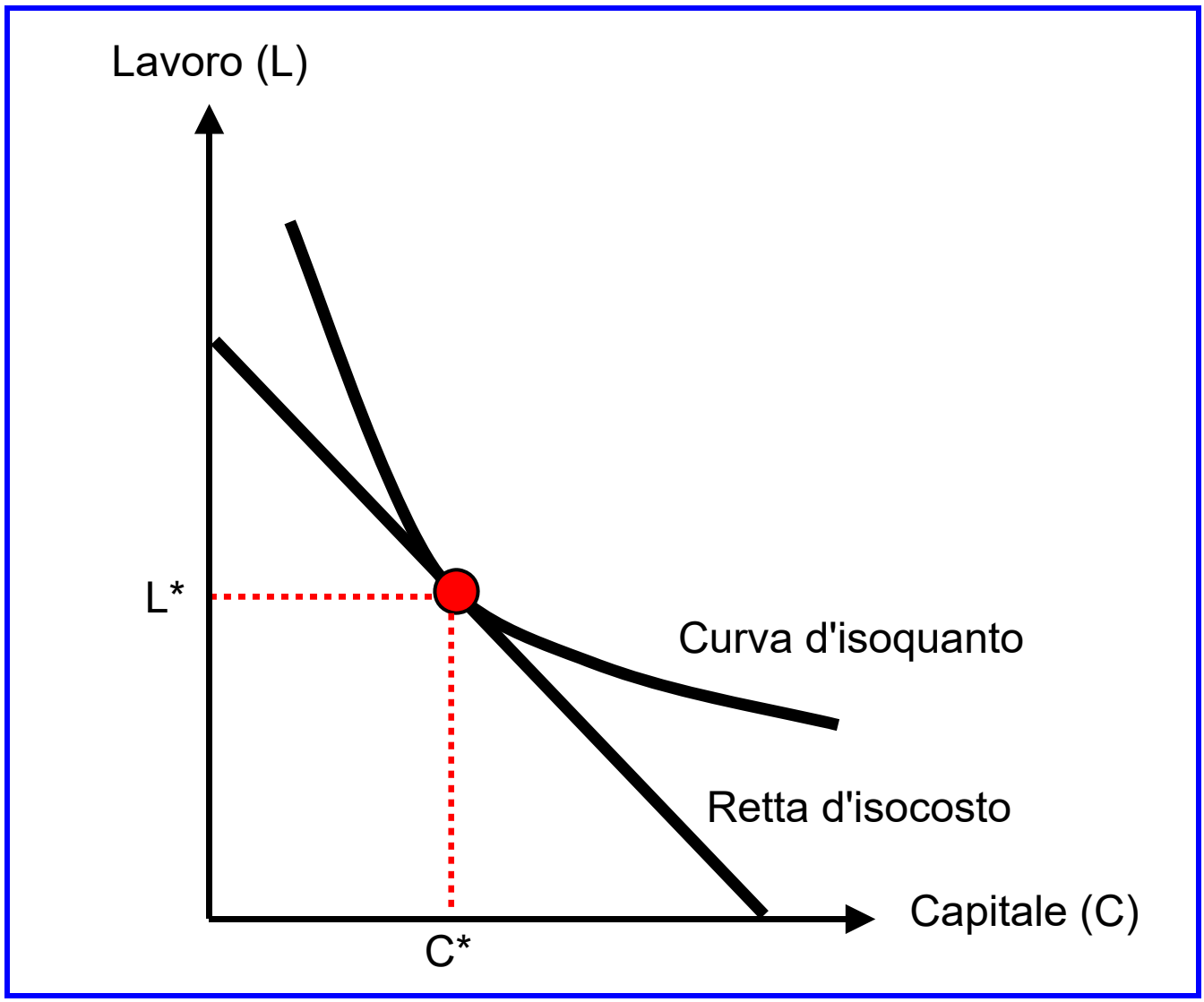
Produzione (costo minimo)

Il costo di produzione minimo si trova nel punto in cui la retta d'isocosto e la curva d'isoquanto hanno la stessa pendenza, cioè dove la retta d'isocosto tocca la curva d'isoquanto.

Informazioni ...

- sulla curva d'isoquanto. Cliccare qui!

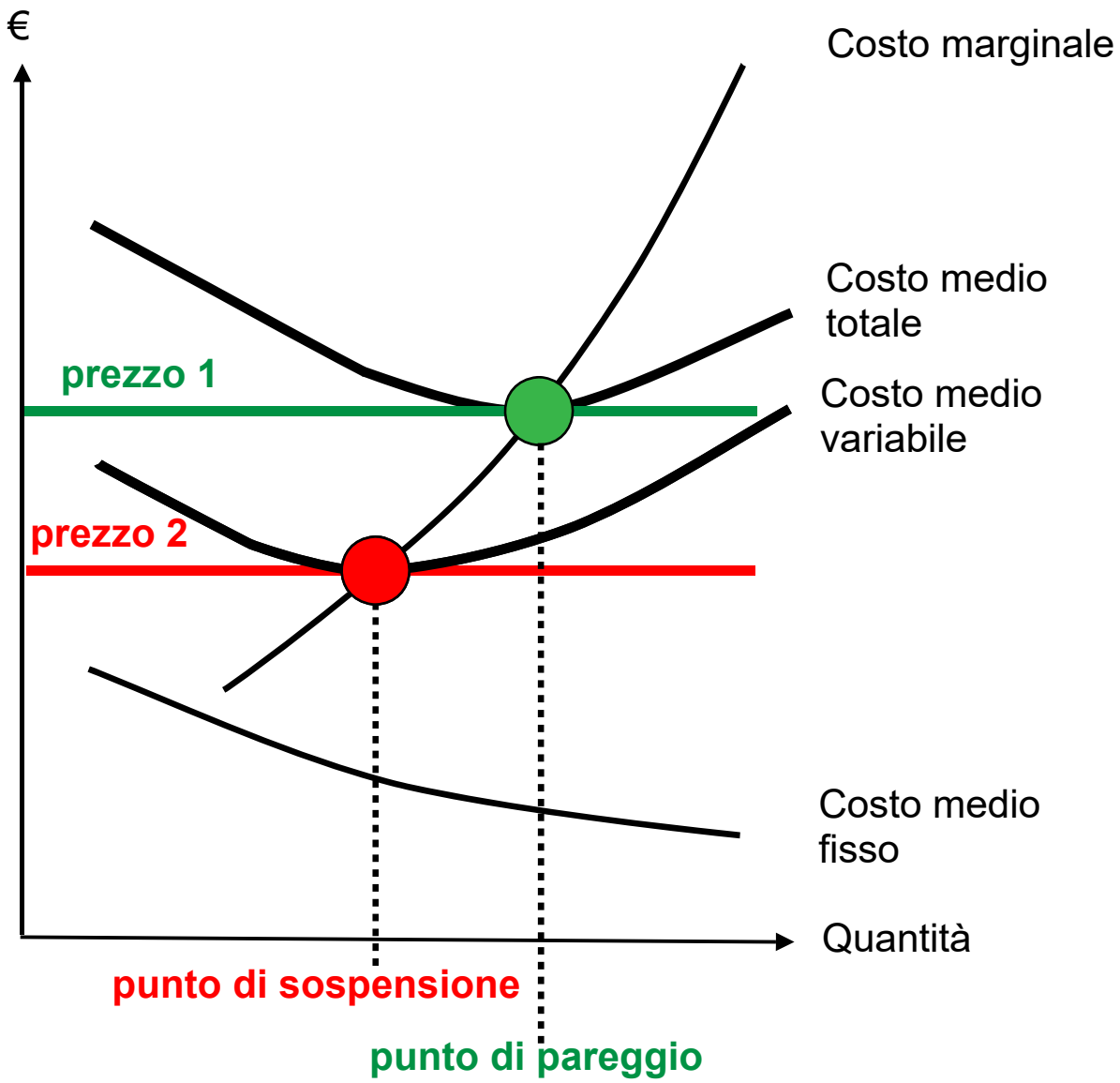
- sulla retta d'isocosto. Cliccare qui!



Punto di pareggio e di sospensione

Si assumono i punti seguenti:

- un'impresa concorrenziale; è un 'price taker'.
- breve periodo; quindi ci sono costi fissi e variabili.

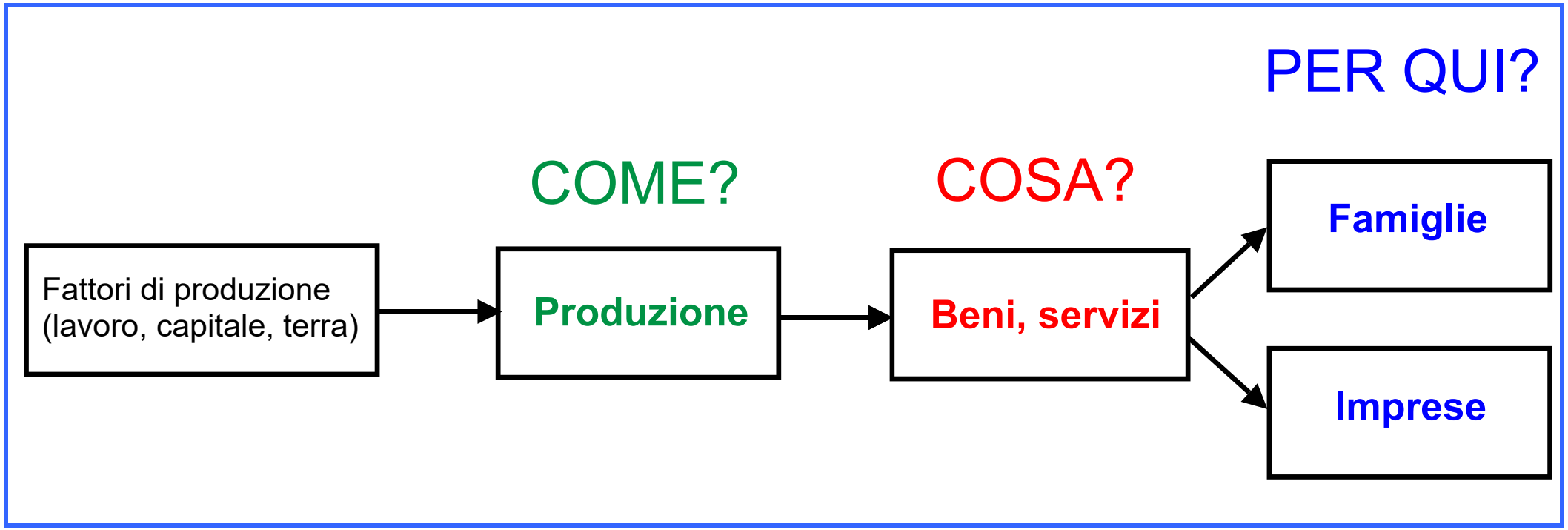


punto di pareggio → prezzo = ricavo medio = costo medio totale
Non c'è profitto o perdita al punto di pareggio.

punto di sospensione → prezzo = costo medio variabile
Quando il prezzo è inferiore al costo medio variabile, non c'è offerta per il momento.

Questioni fondamentali di ogni economia

- **COME** produrre?
- **COSA** produrre?
- **PER CHI** produrre?

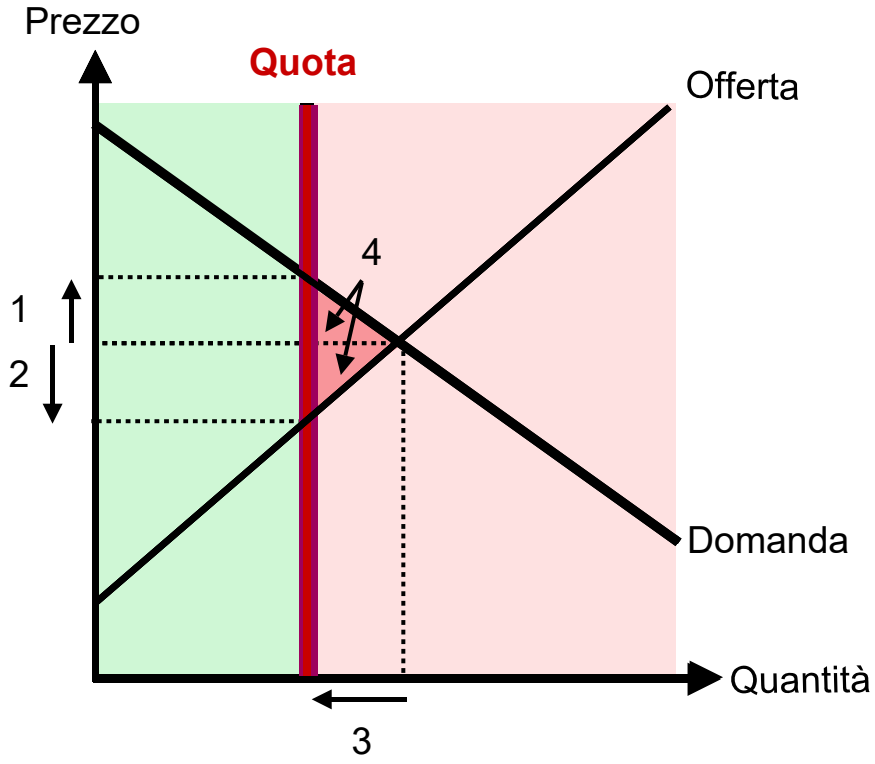


Quota di produzione

① Caratteristiche delle quote di produzione

Lo Stato stabilisce la quantità che ogni produttore è autorizzato a produrre. Qualsiasi produzione superiore a tale quantità è illegale. Le quote di produzione possono anche essere collegate a prezzi minimi per evitare una sovrapproduzione inefficiente.

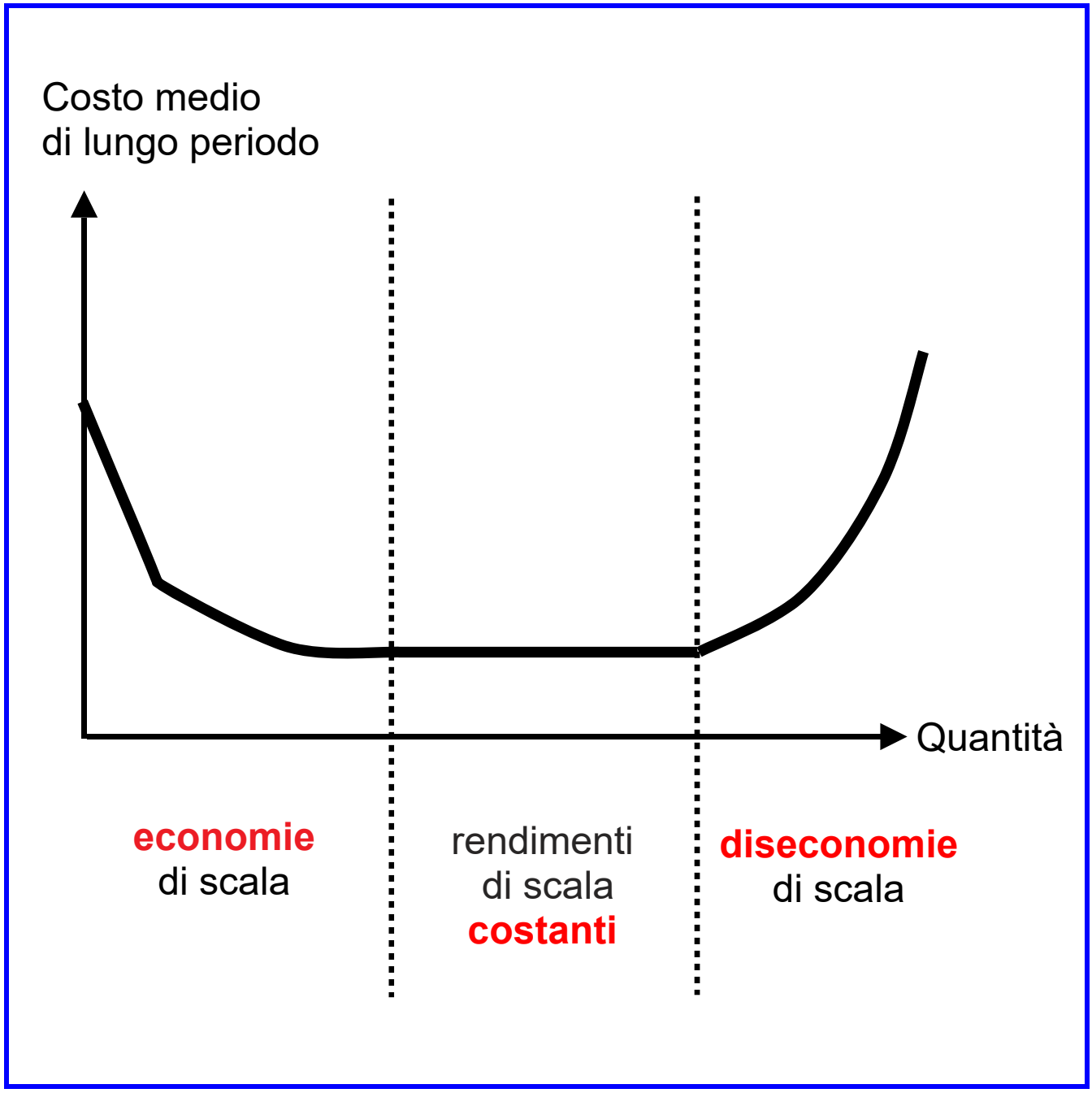
② Impatti delle quote di produzione



Impatti da 1 a 4:

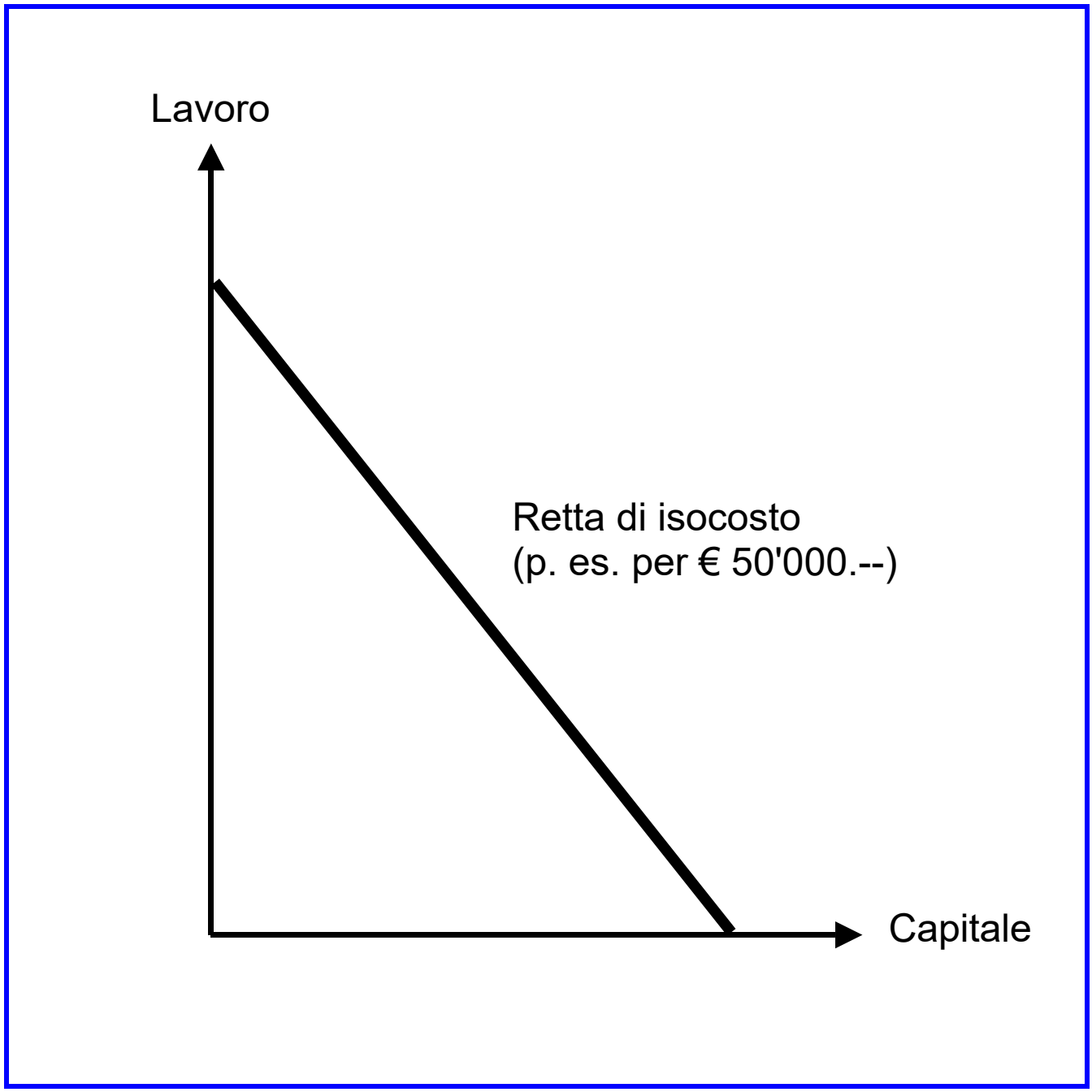
1 Aumento del prezzo
2 Diminuzione del costo marginale
3 Diminuzione della quantità prodotta rispetto all'equilibrio di mercato
4 Perdita secca

Rendimenti di scala

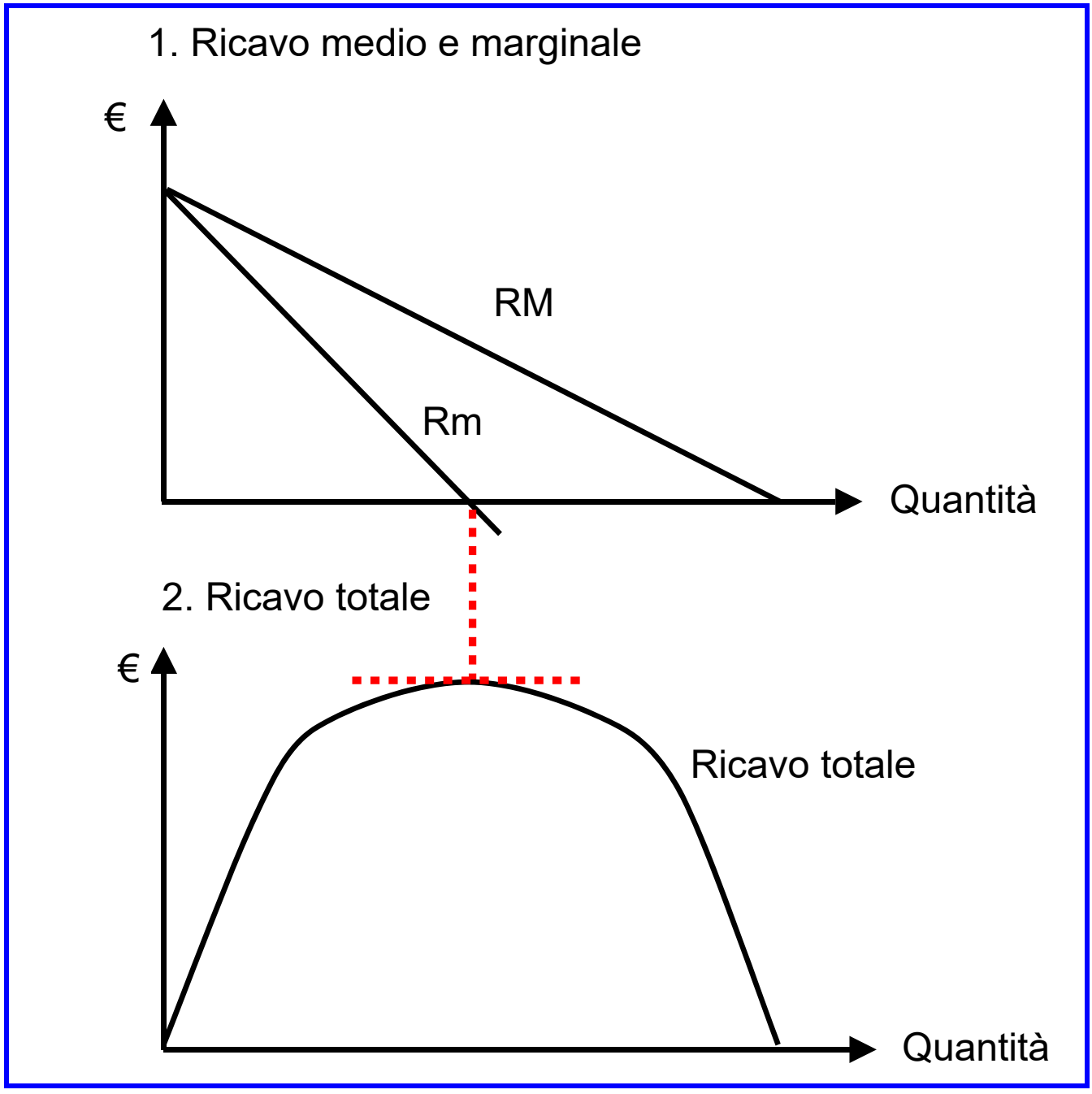


Retta di isocosto

Una retta di isocosto rappresenta le combinazioni differenti di fattori di produzione divisibili (lavoro, capitale) che danno come risultato lo stesso costo.

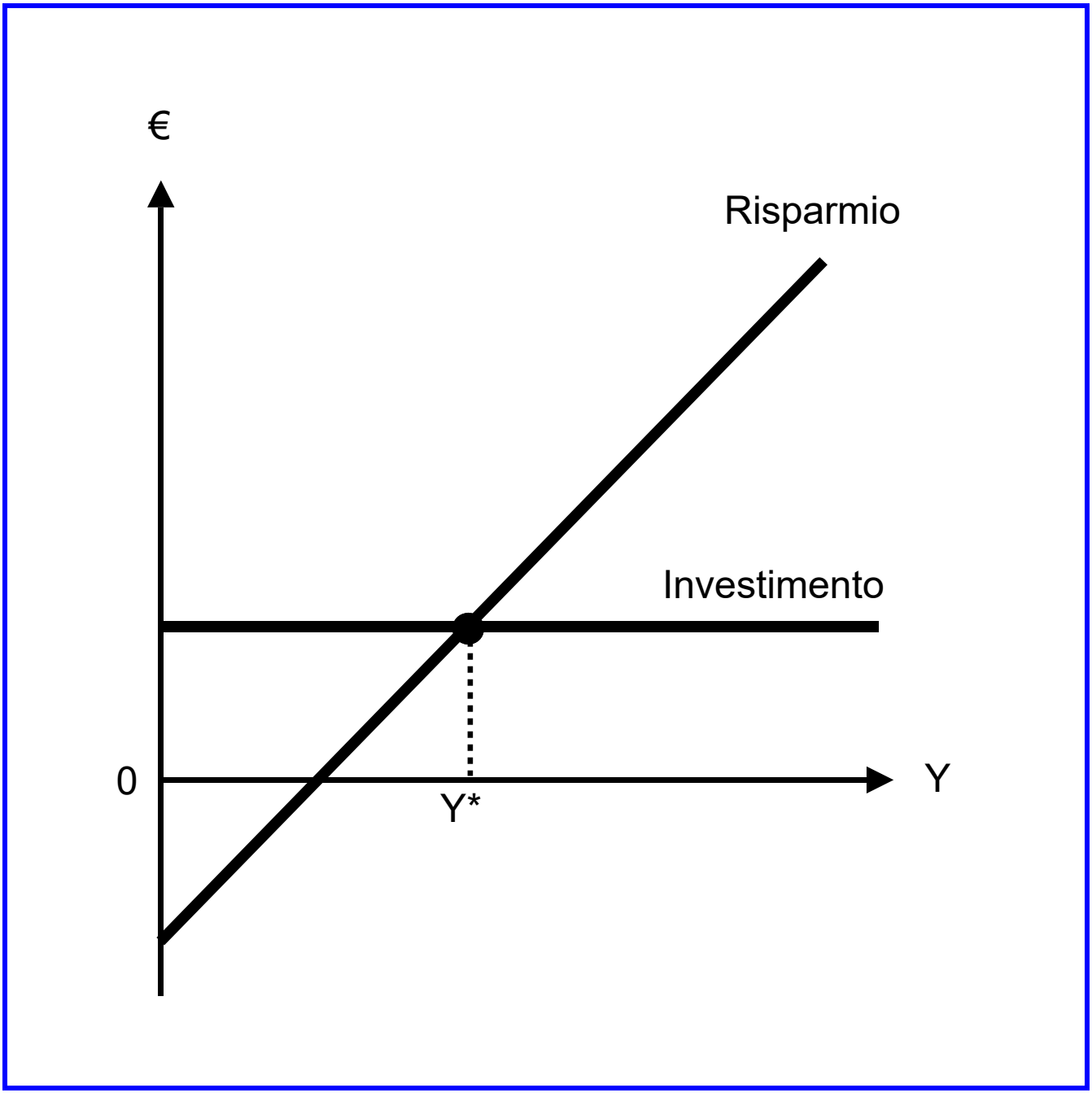


Ricavo medio, marginale e totale



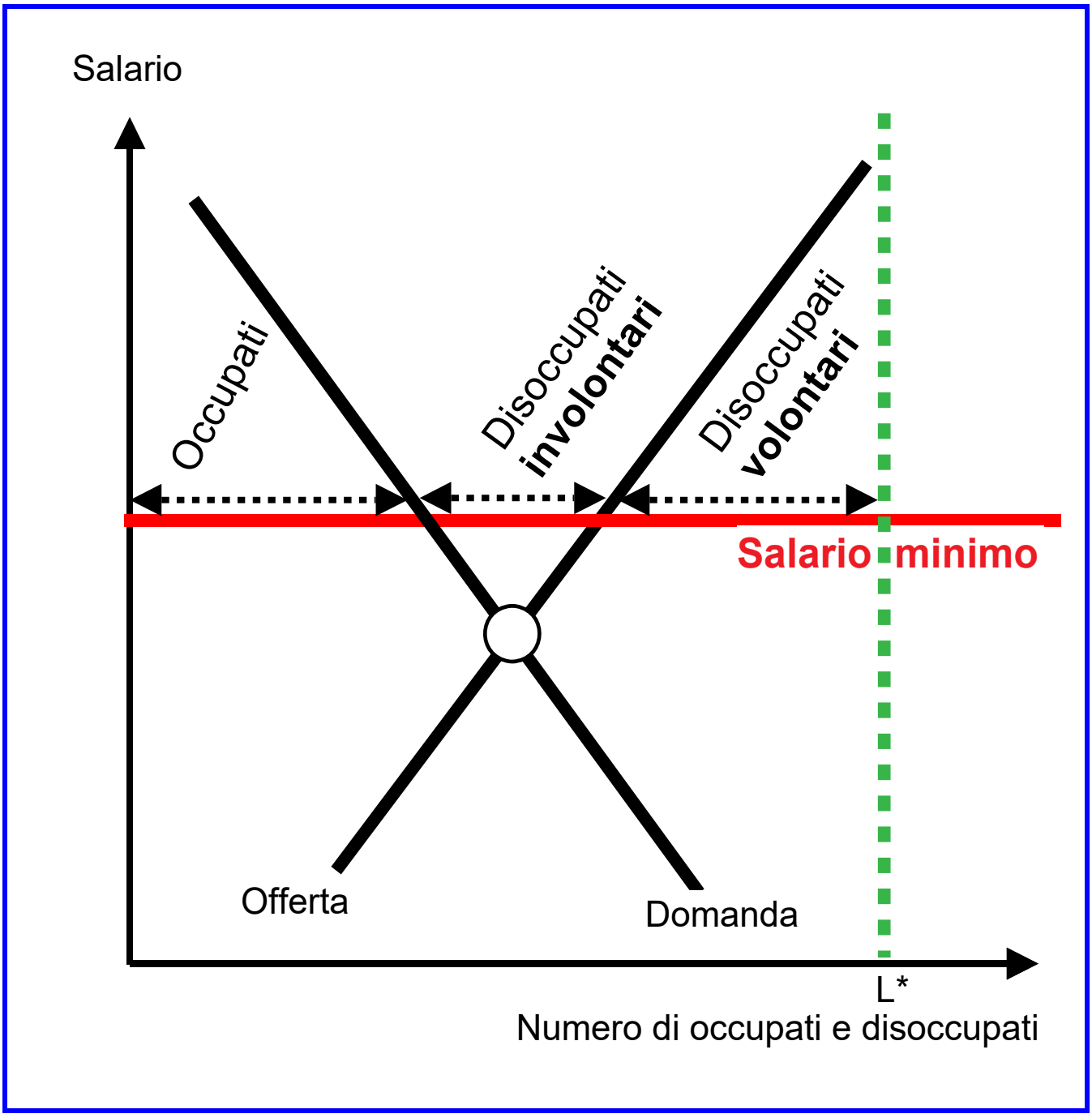
Rm = Ricavo marginale
RM = Ricavo medio

Risparmio ed investimento



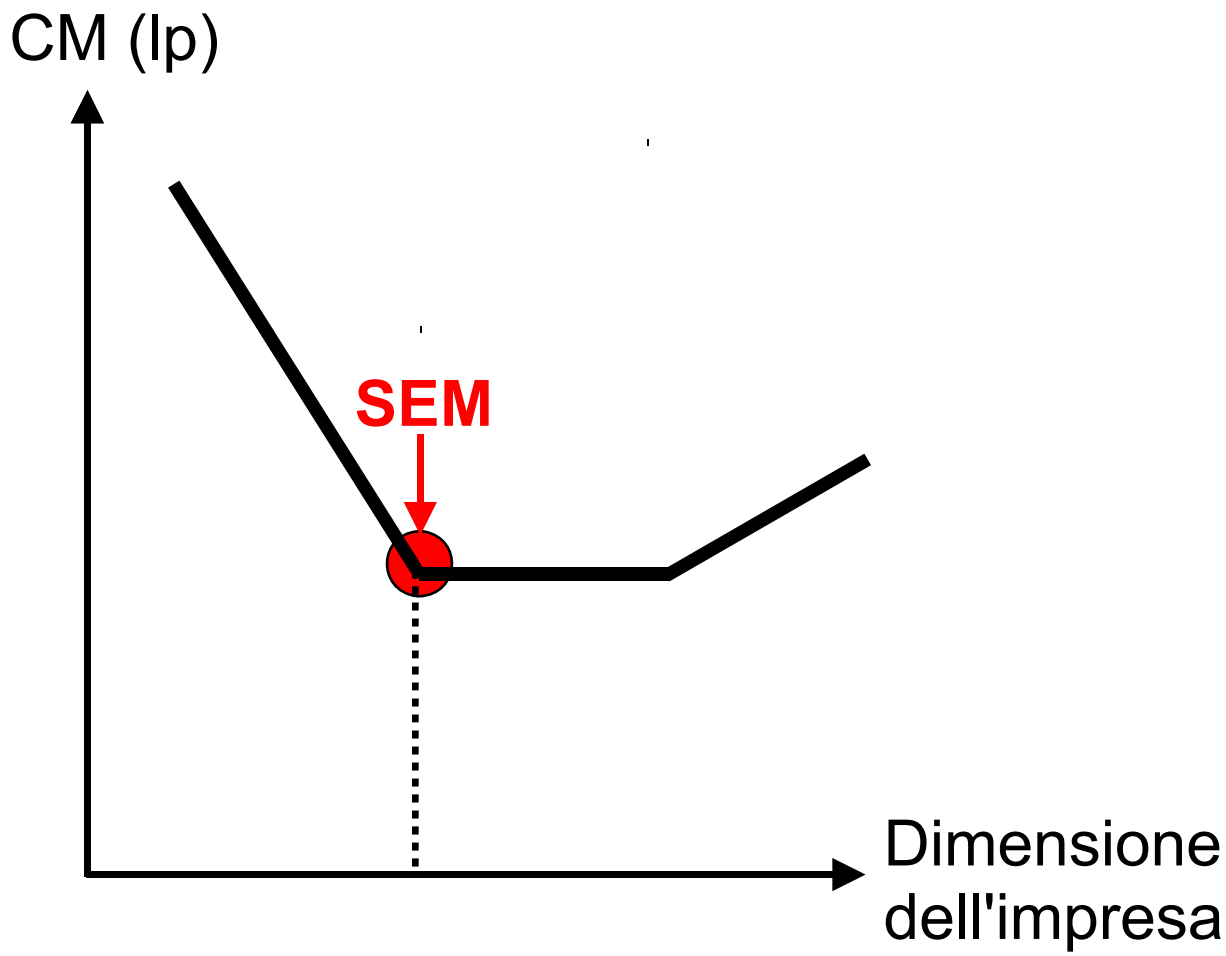
Y = Produzione, reddito
Y* = Equilibrio di Y

Salario minimo, occupati e disoccupati



L* = forza lavoro

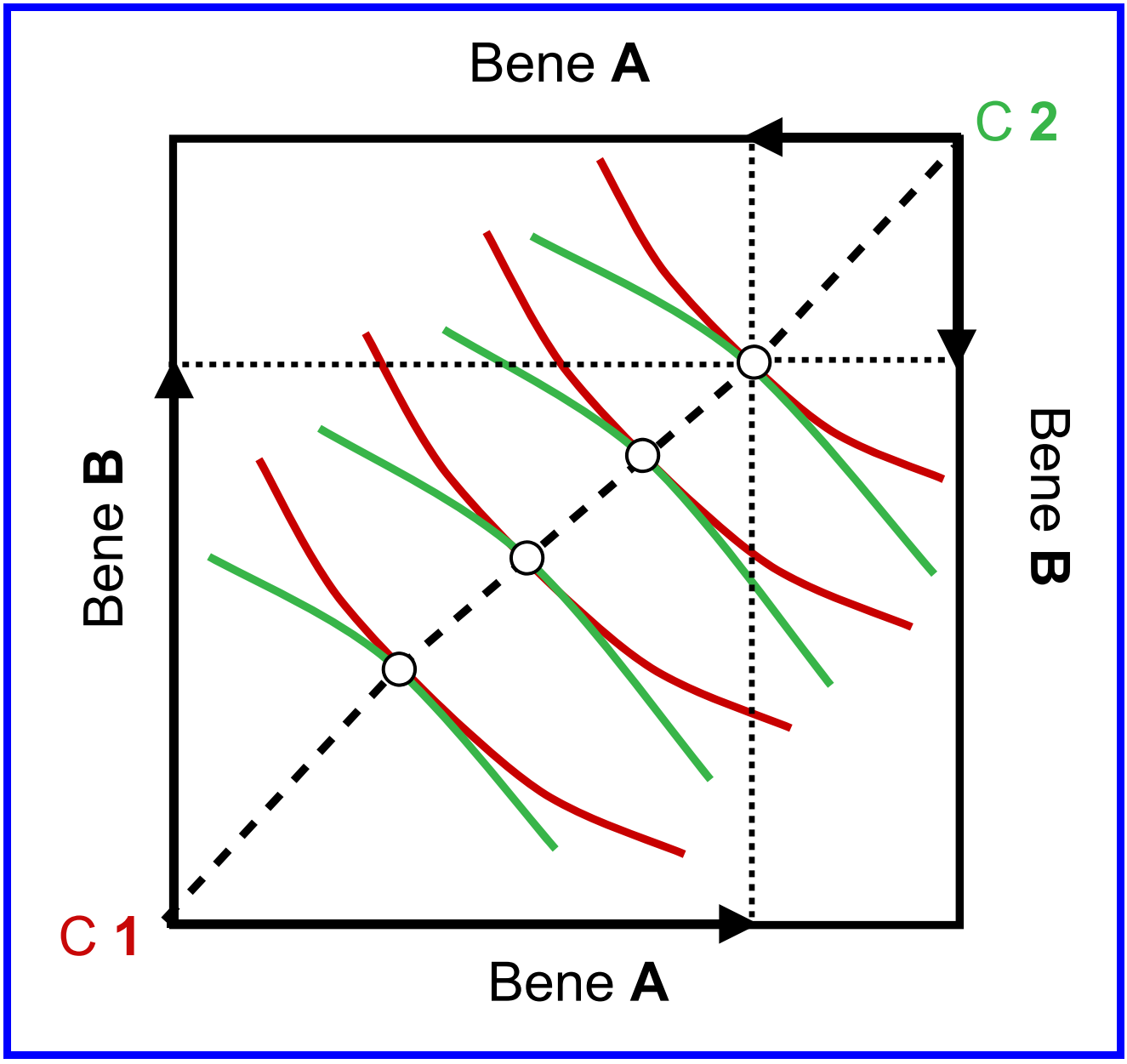
Scala efficiente minima



CM (lp) = Costo medio (a lungo periodo)
SEM = Scala efficiente minima

SME è la quantità di produzione il cui aumento non condurrebbe a una diminuzione del costo medio.

Scatola di Edgeworth



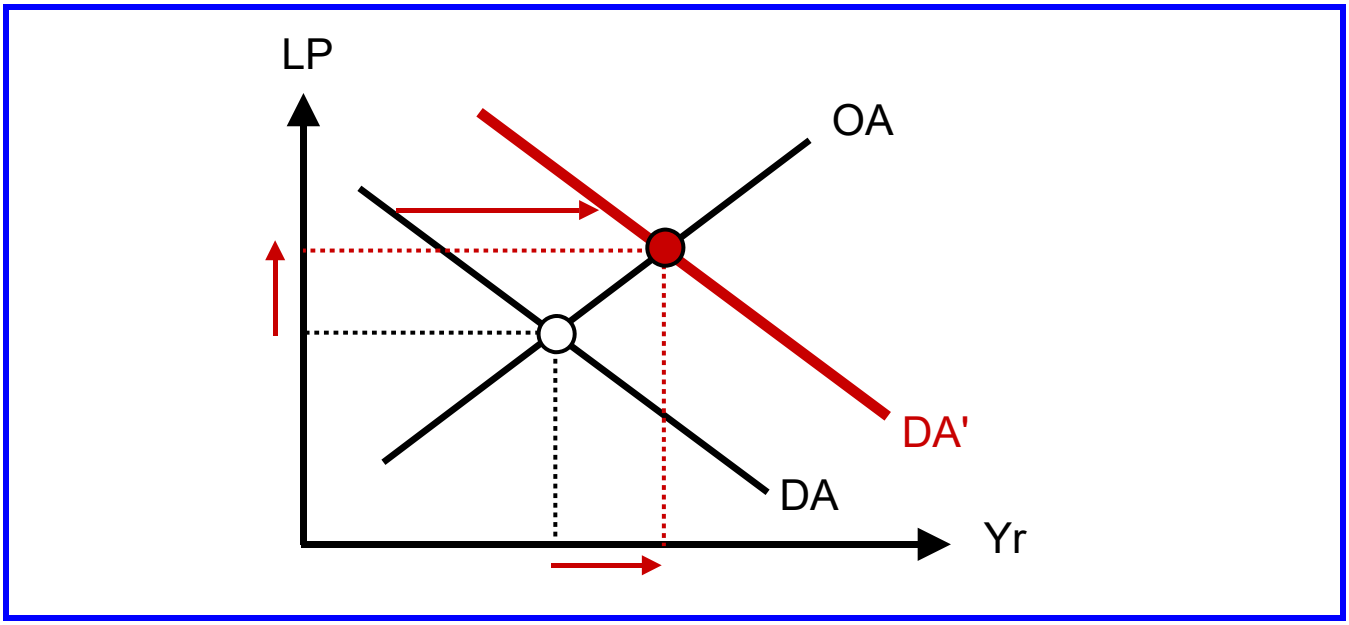
Questa scatola rappresenta una situazione con **2 beni** (A; B) e **2 consumatori** (C 1; C 2). Ogni punto di contatto delle curve di indifferenza verde e rossa rappresenta una possibile distribuzione. La distribuzione finale dipende dalla dotazione iniziale e dai redditi di C 1 e C 2.

Curva del contratto: tutti i punti di contatto sulla linea tratteggiata da C 1 a C 2

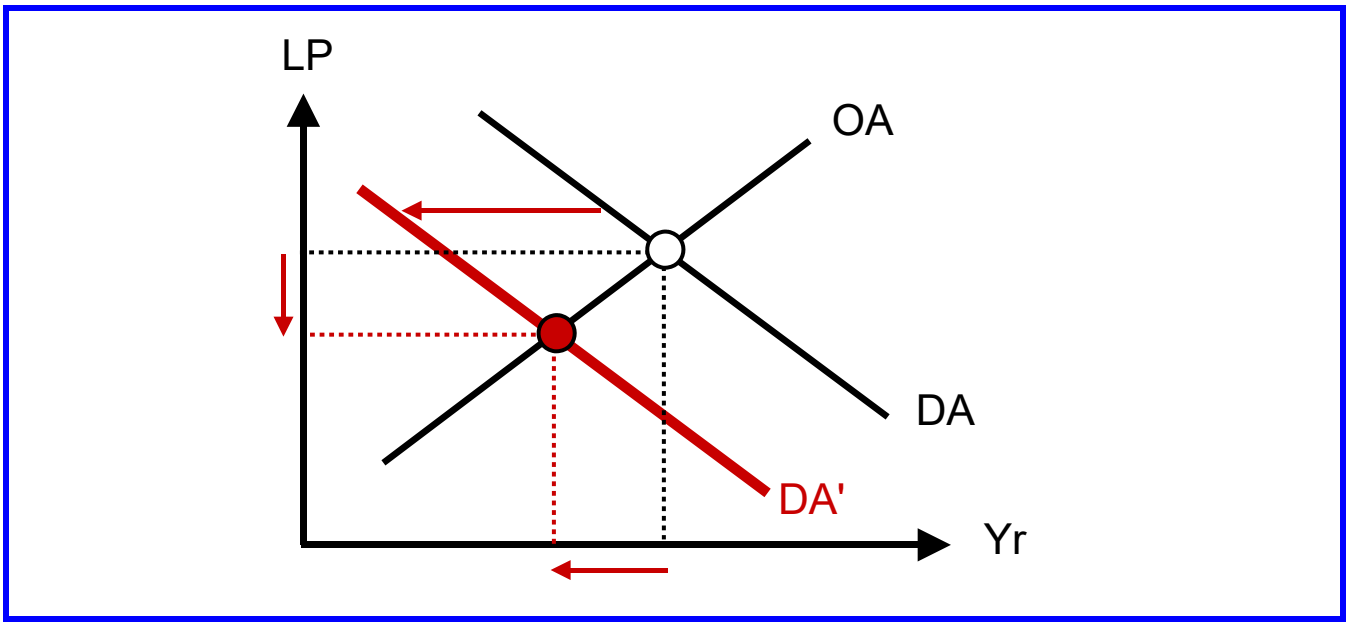
Scelta economica

Shocks della domanda

① Shock *positivo* della domanda



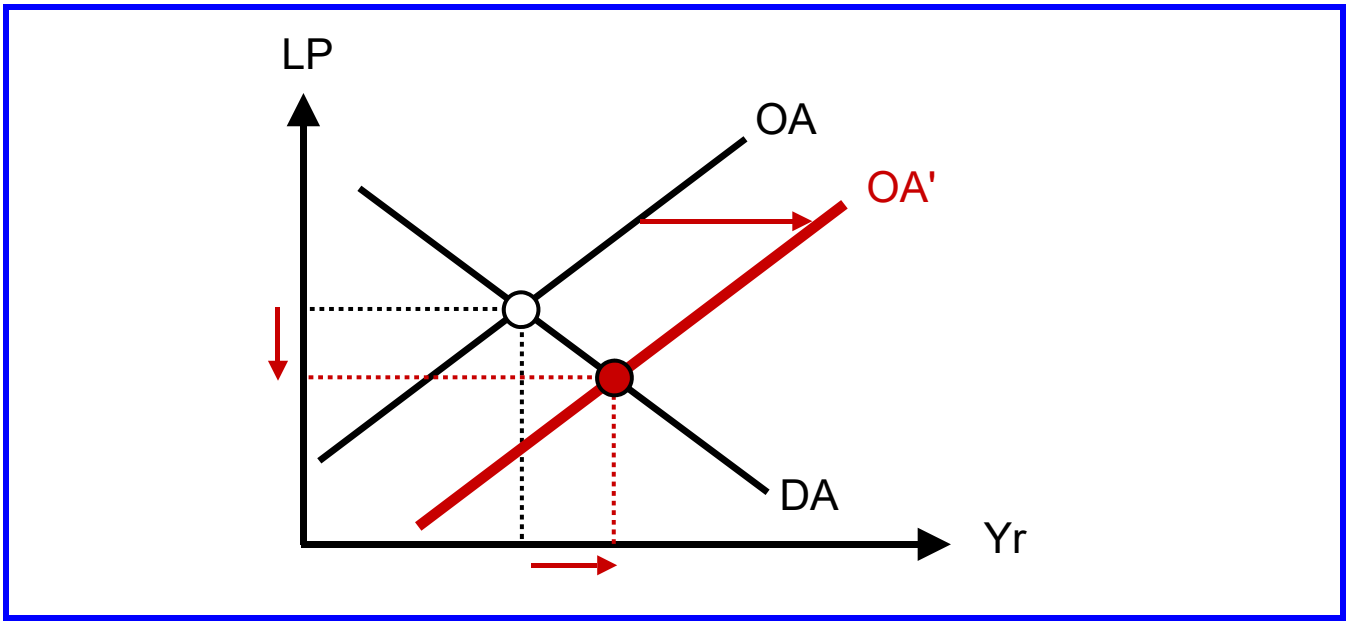
② Shock *negativo* della domanda



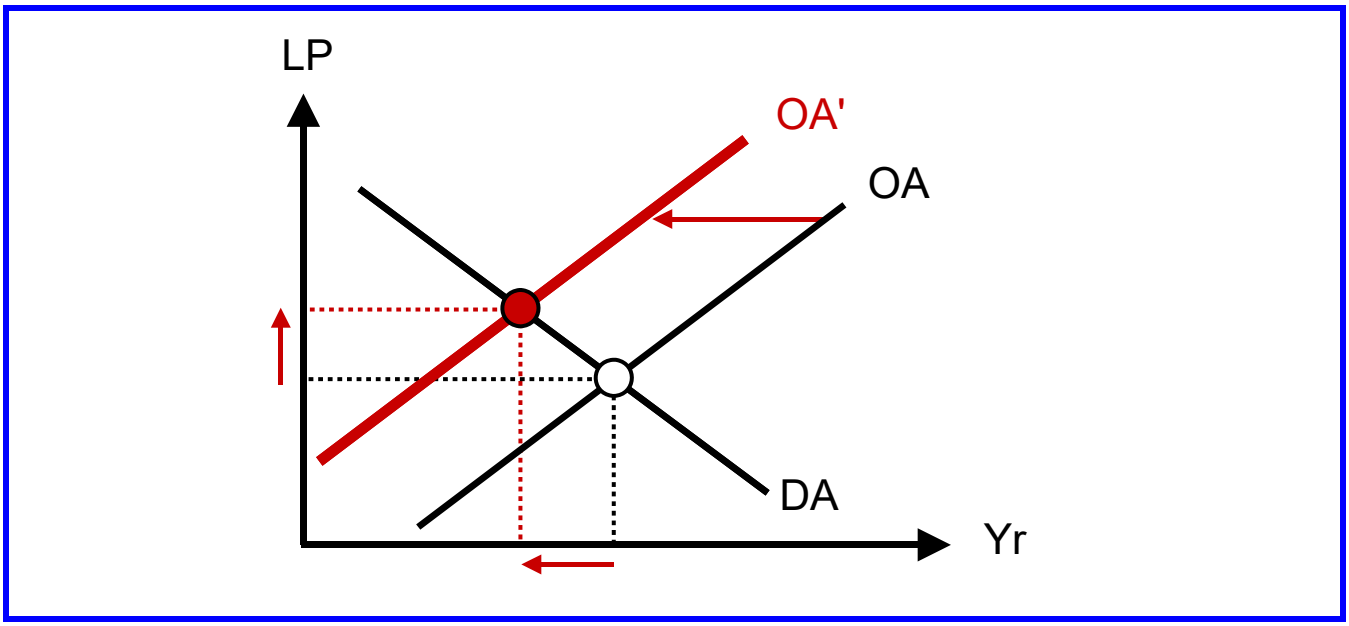
OA = Offerta aggregata	LP = Livello dei prezzi
DA = Domanda aggregata	Yr = Prodotto interno lordo reale

Shocks dell'offerta

① Shock *positivo* dell'offerta

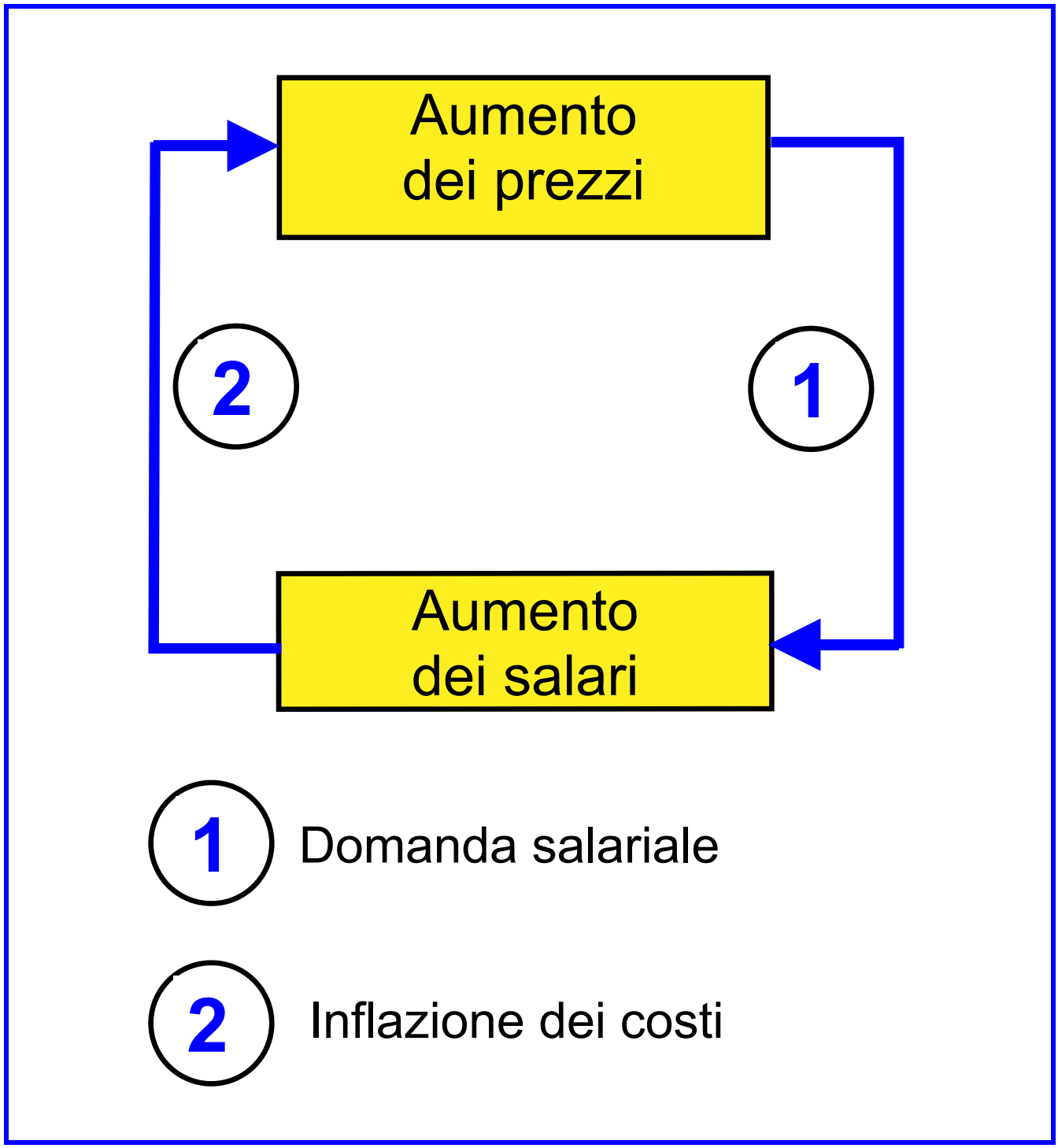


② Shock *negativo* dell'offerta



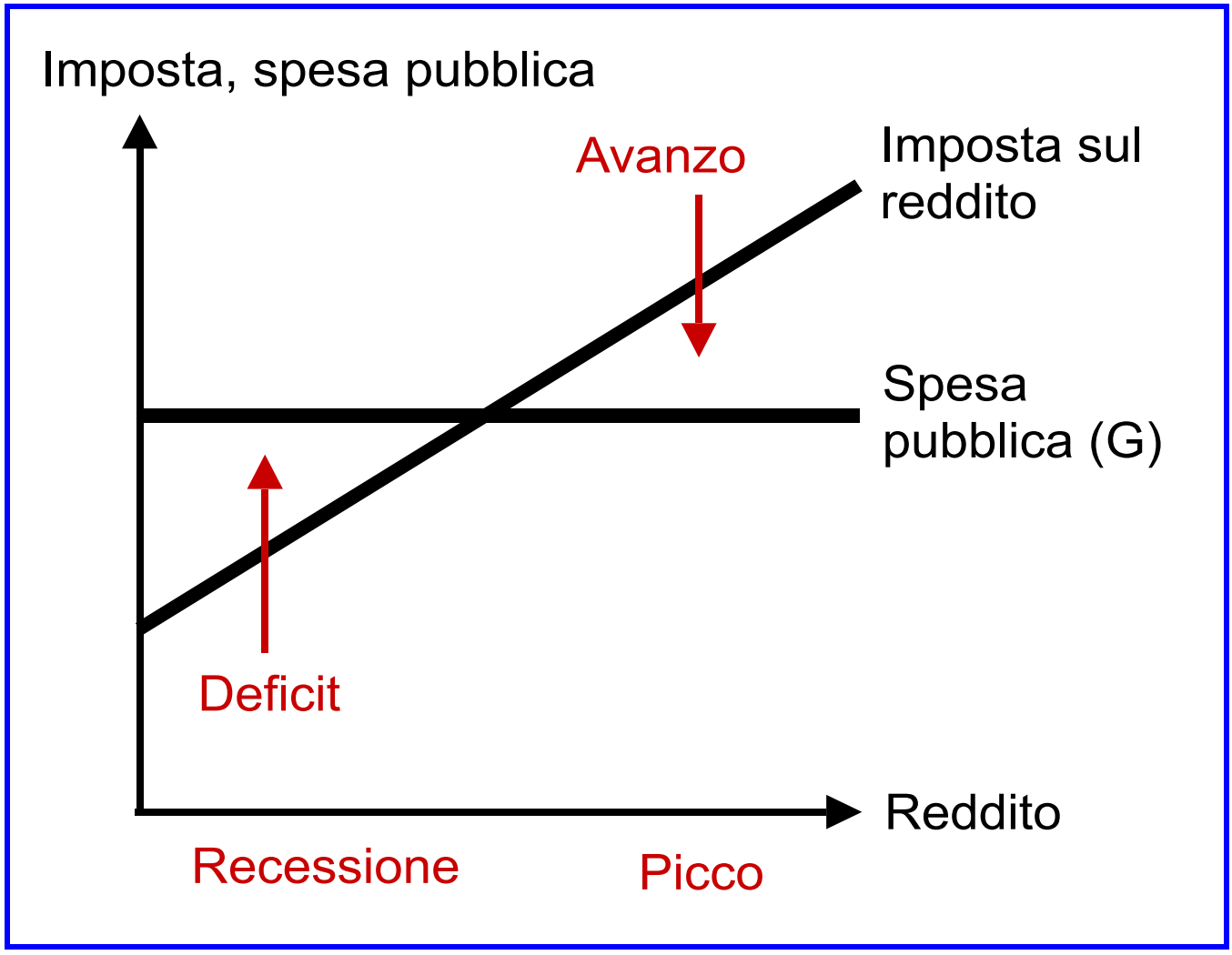
OA = Offerta aggregata	LP = Livello dei prezzi
DA = Domanda aggregata	Yr = Prodotto interno lordo reale

Spirale salari-prezzi



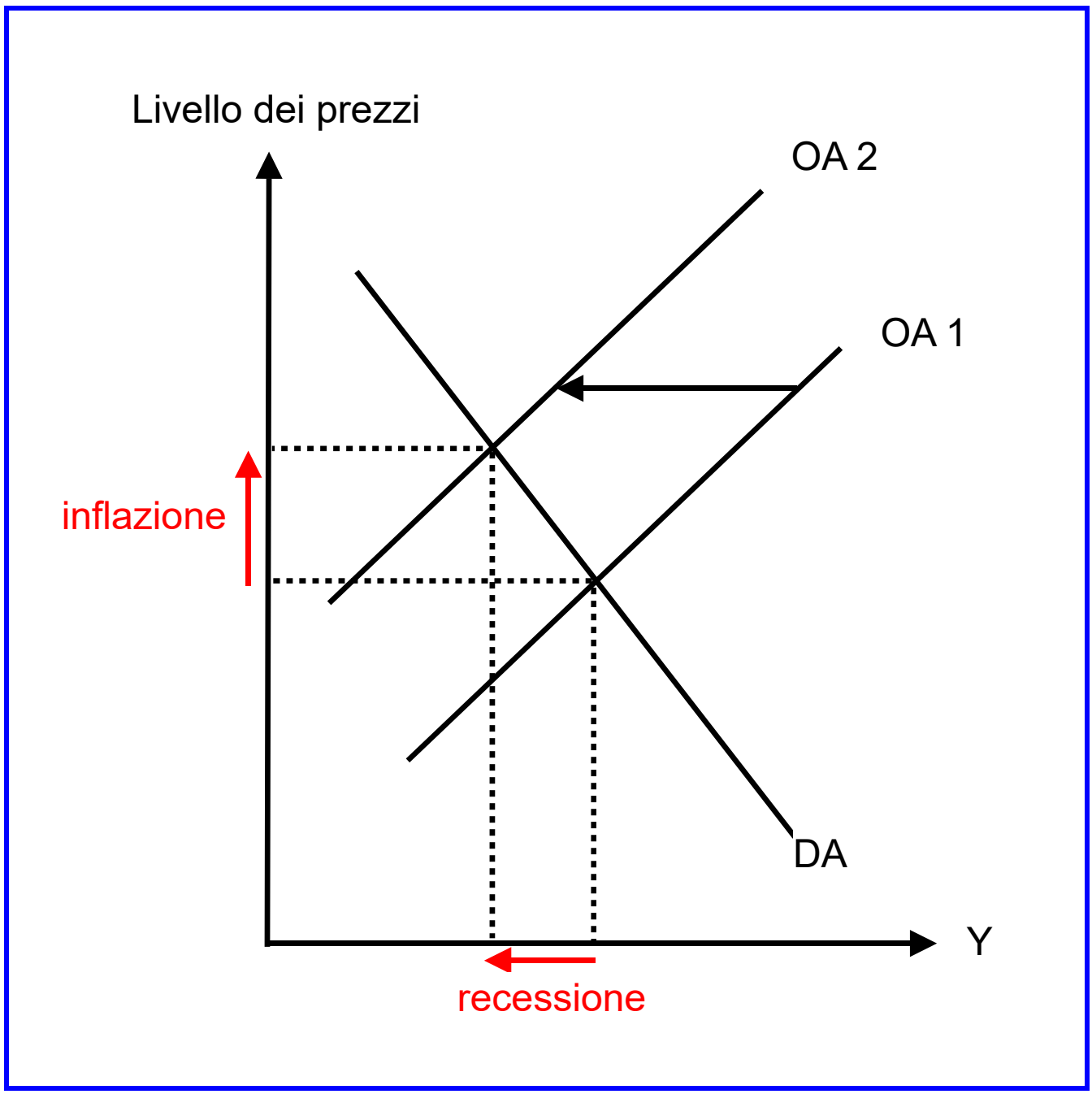
Stabilizzatore automatico (esempio imposta sul reddito)

Ciclo economico	Entrate fiscali (imposta progressiva)	Finanze pubbliche (G costante)
Recessione	diminuzione	deficit
Picco	aumento	avanzo



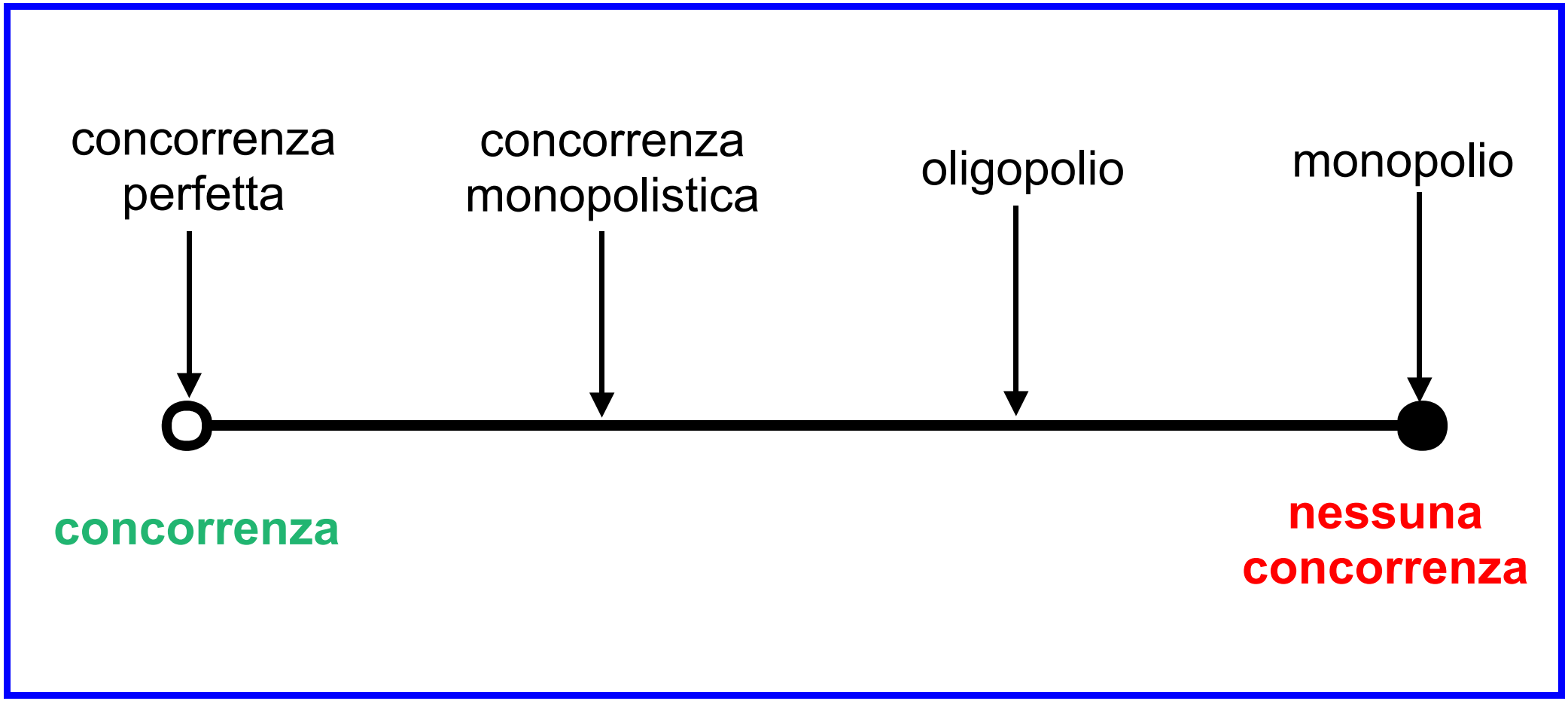
In una fase di recessione, imposte più basse stimolano i consumi privati, durante un picco, imposte più alte rallentano i consumi privati. Ecco perché l'imposta progressiva sul reddito stabilizza automaticamente l'economia, cioè senza bisogno di cambiare la legge (→ stimolo in una recessione, rallentamento in un picco).

Stagflazione



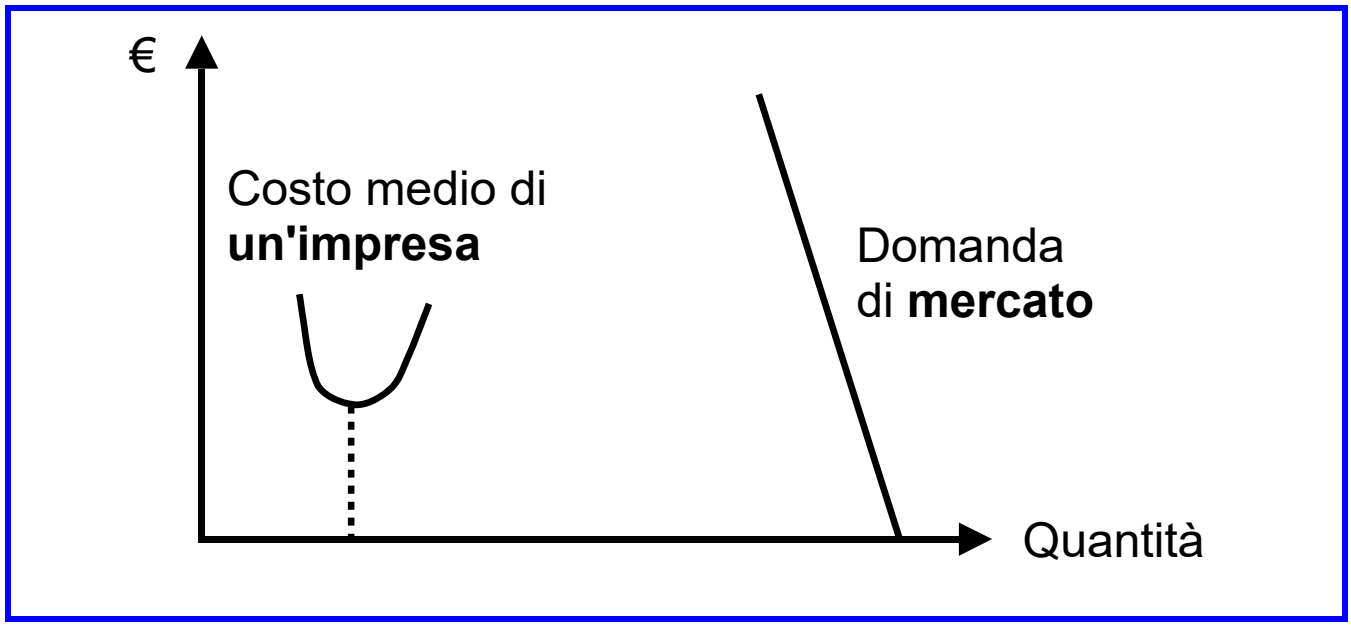
Y = Produzione, reddito
DA = Domanda aggregata
OA = Offerta aggregata

Struttura di mercato e concorrenza

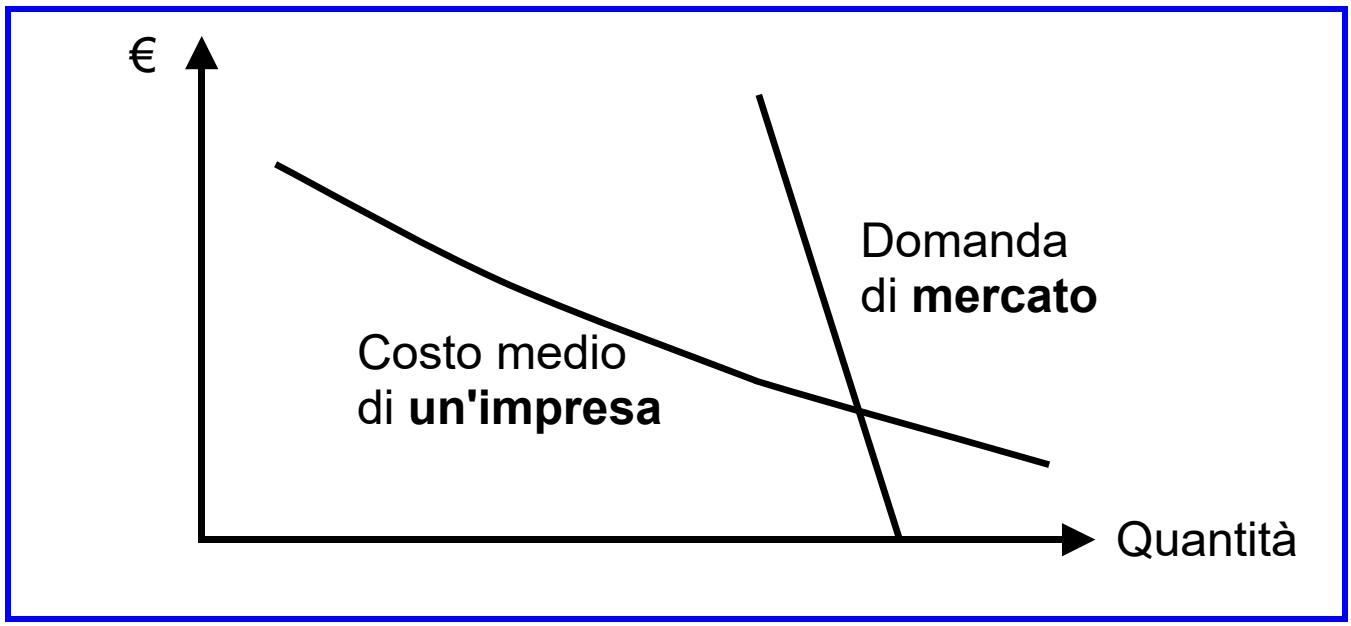


Struttura di mercato e costo

① **Alcune imprese** offrono il bene.

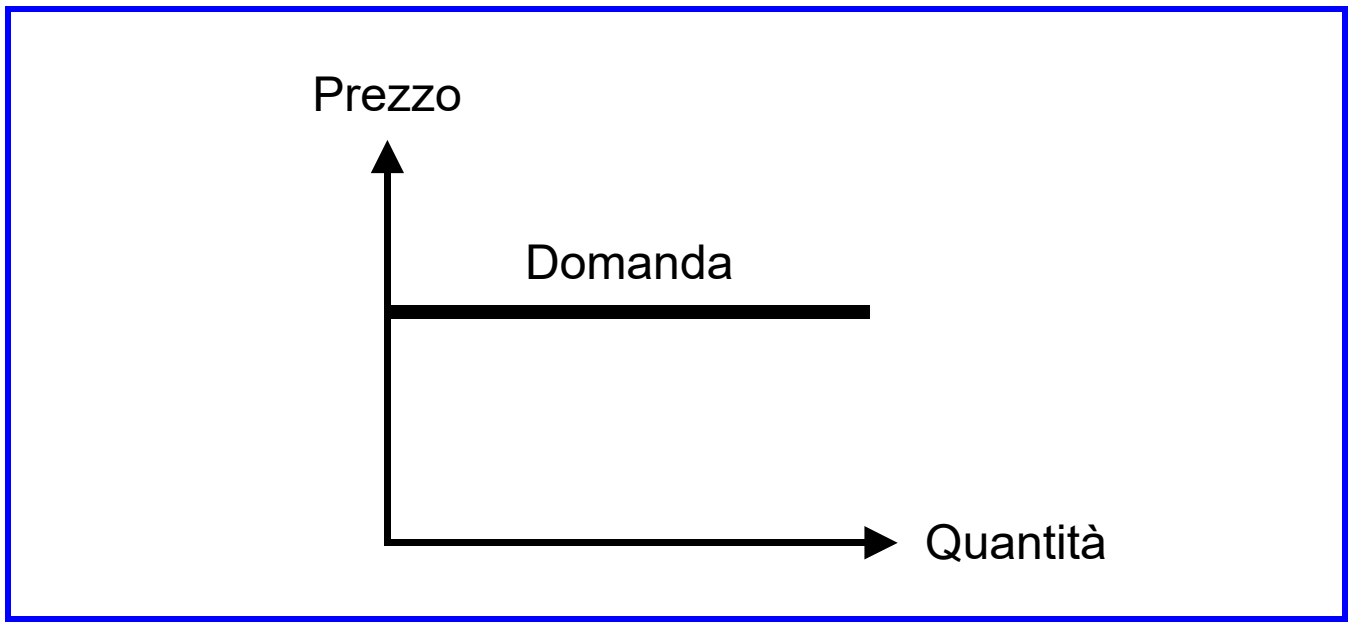


② Un **monopolio** naturale è probabile.

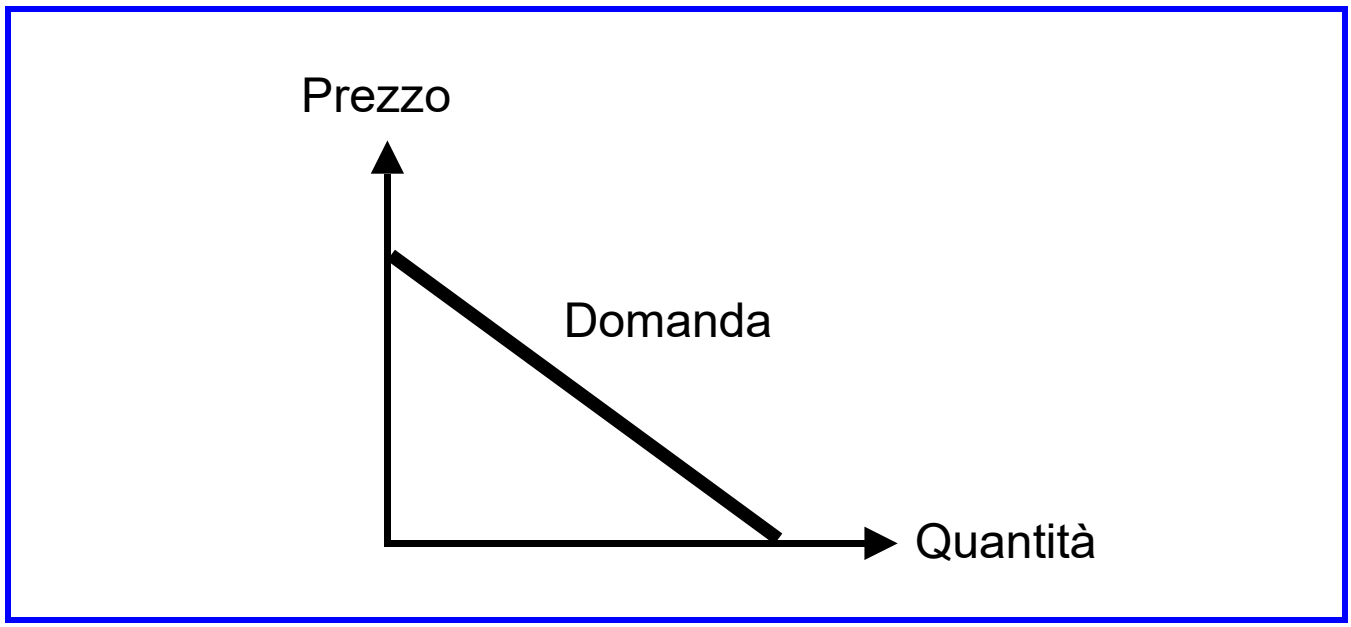


Struttura di mercato e domanda

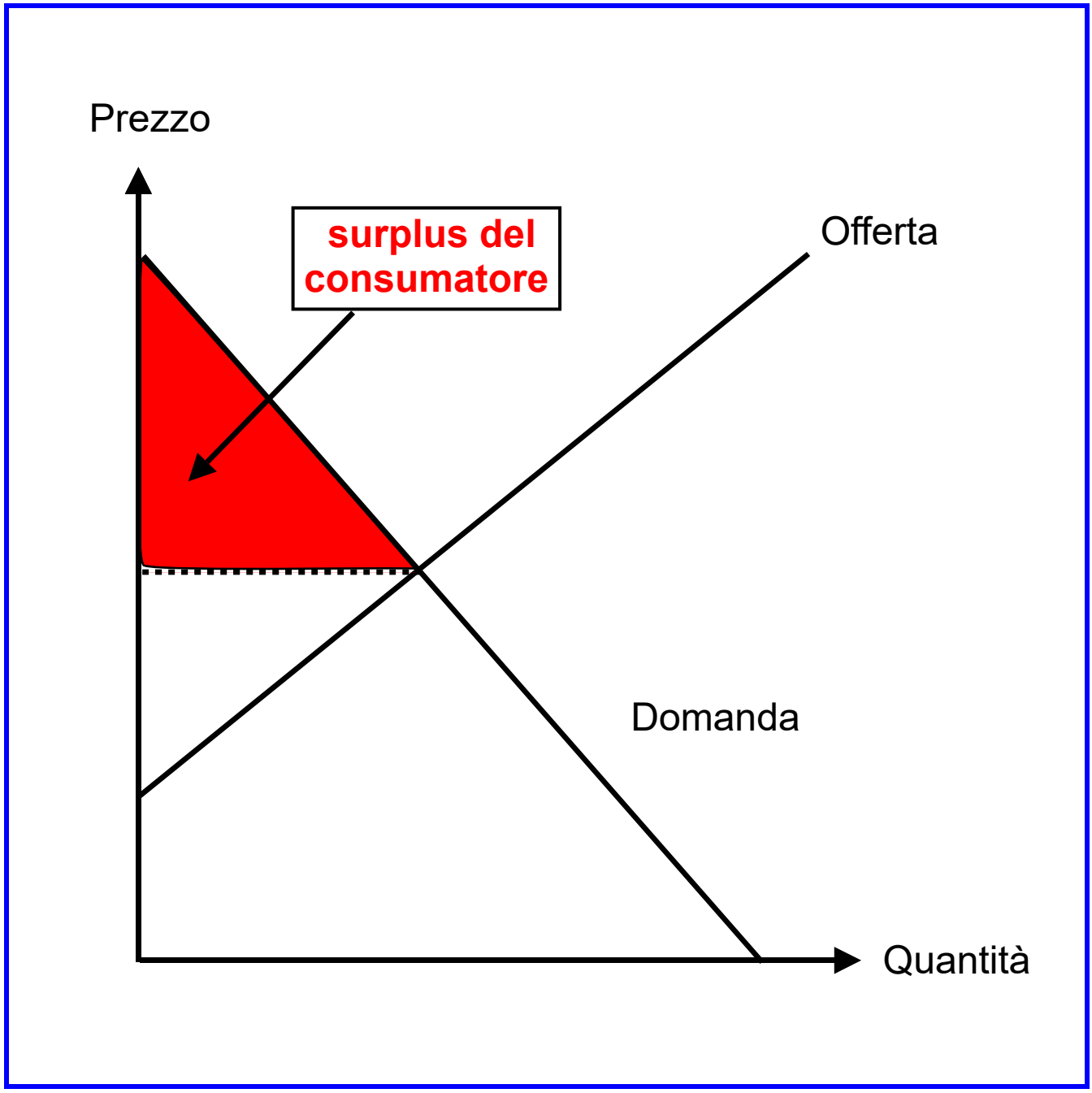
① Concorrenza perfetta



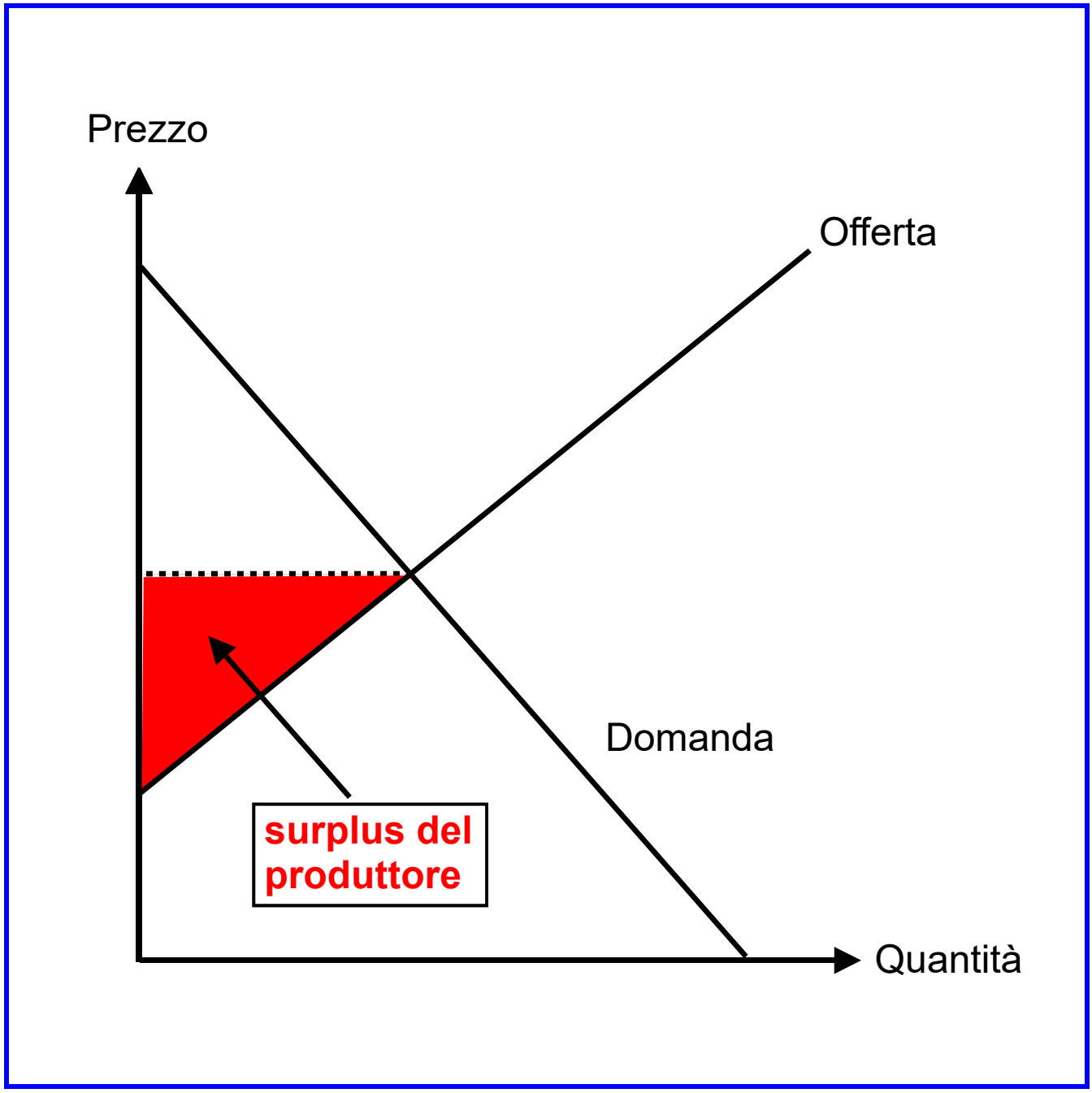
② Monopolio



Surplus del consumatore

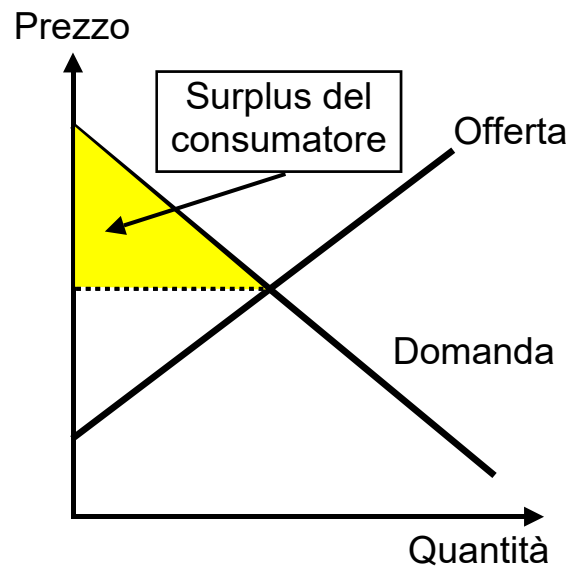


Surplus del produttore

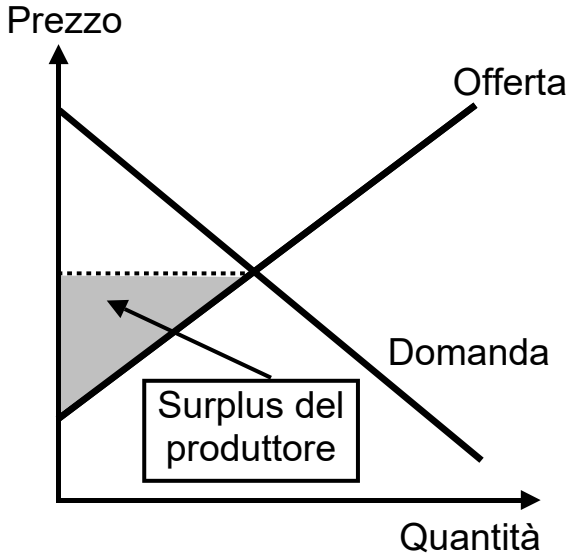


Surplus totale

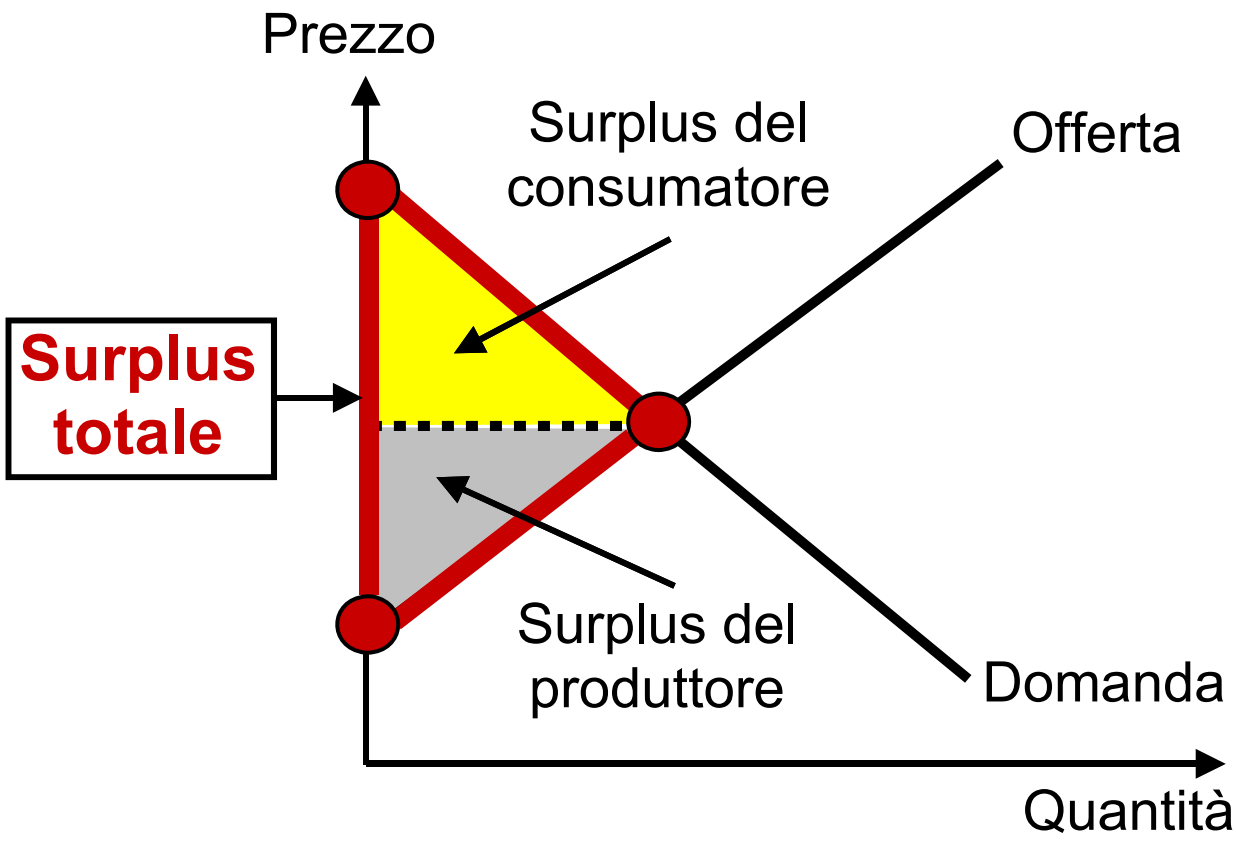
① Surplus del consumatore



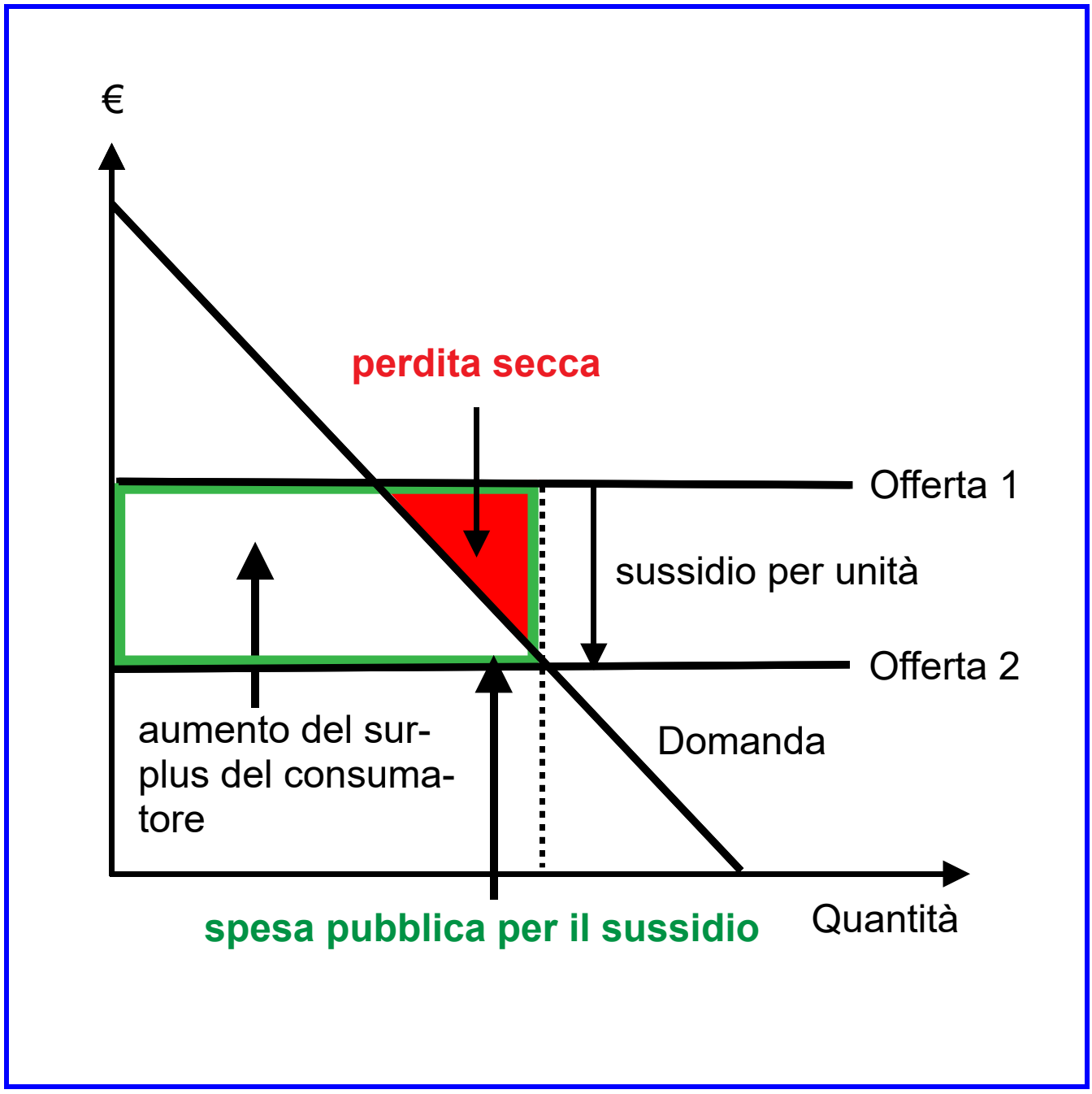
② Surplus del produttore



③ Surplus (S) totale = S del consumatore + S del produttore

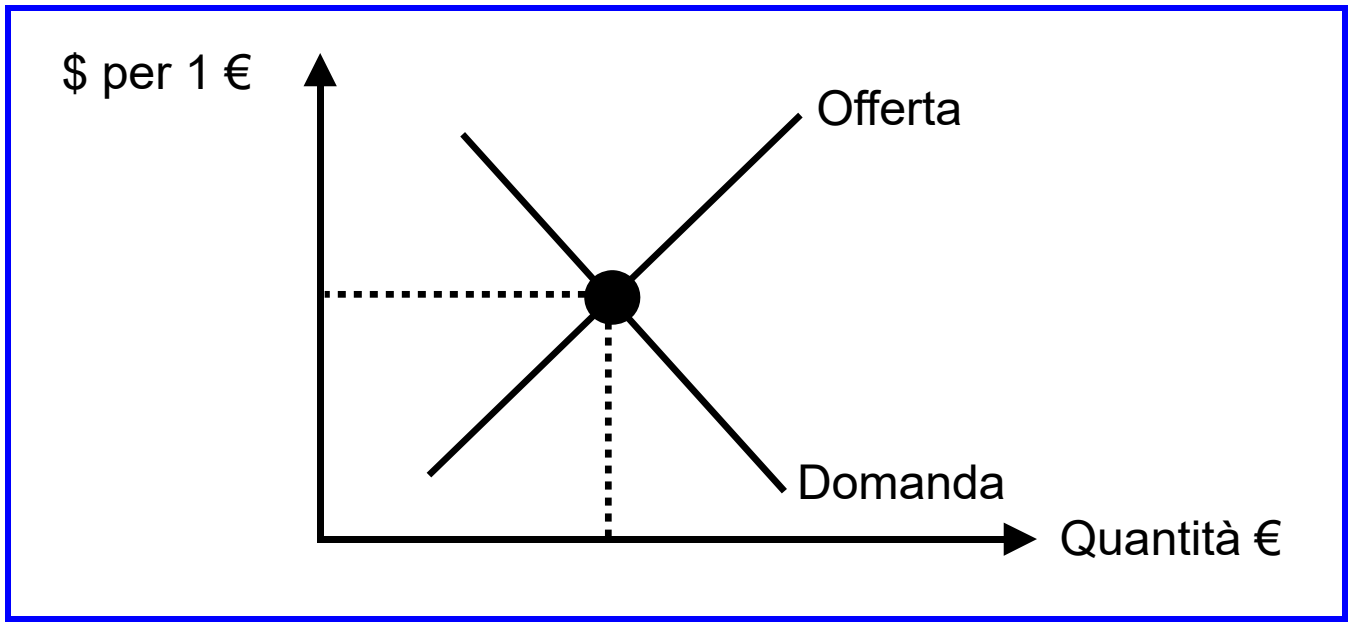


Sussidio e perdita secca

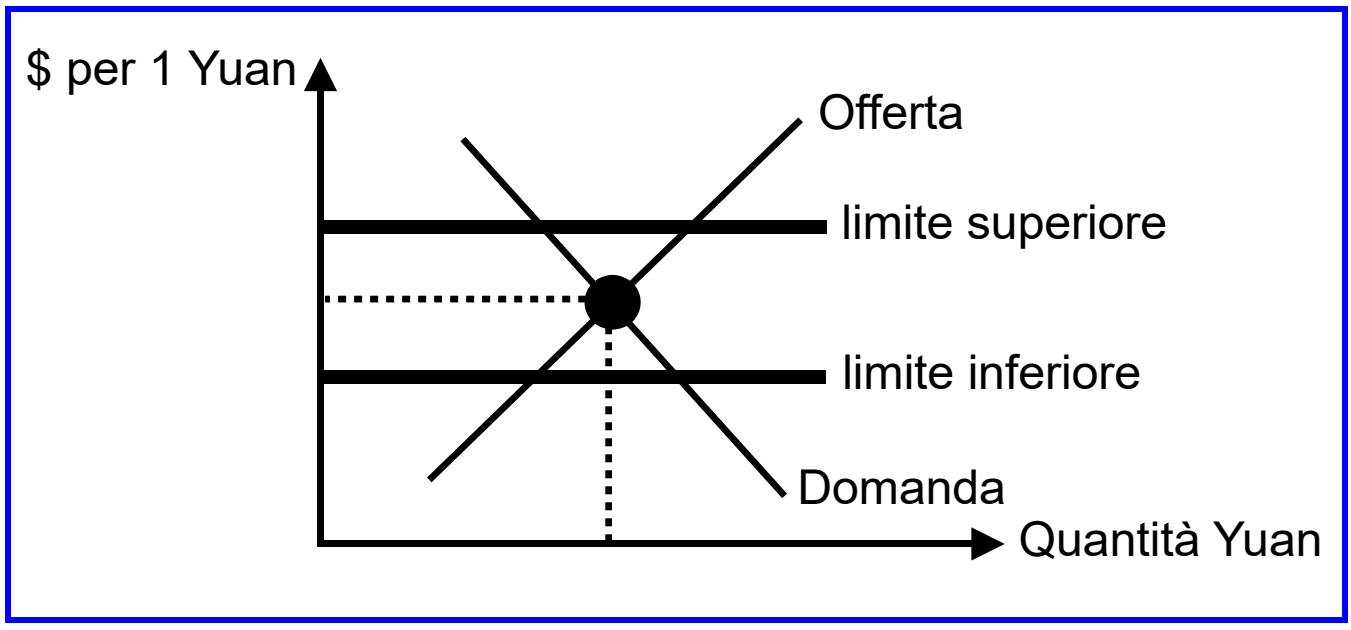


Tassi di cambio

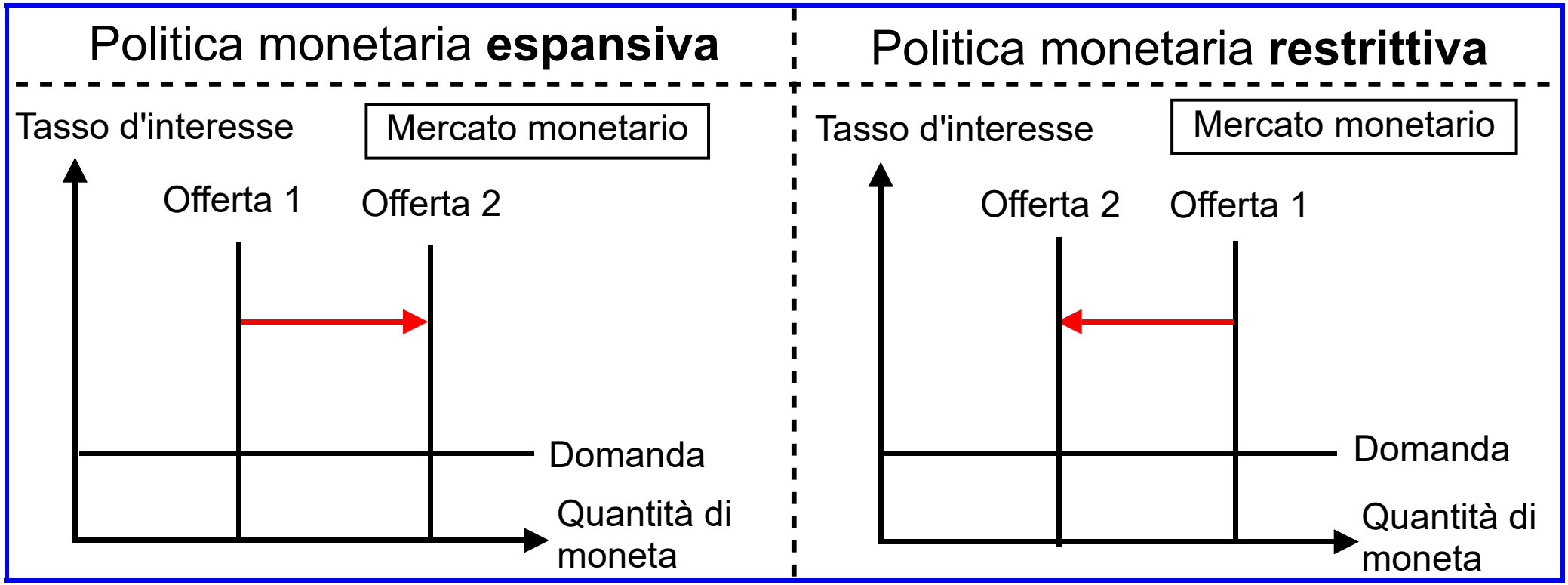
① Tasso di cambio **flessibile**



② Tasso di cambio **fisso**



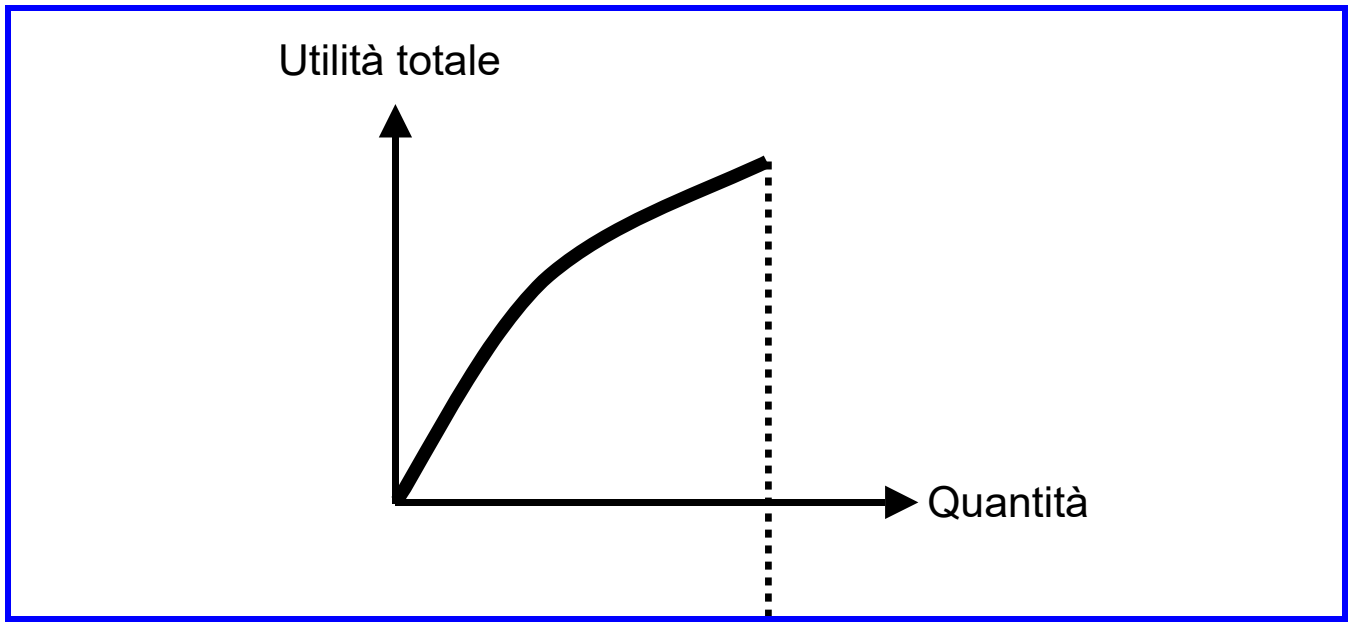
Trappola della liquidità



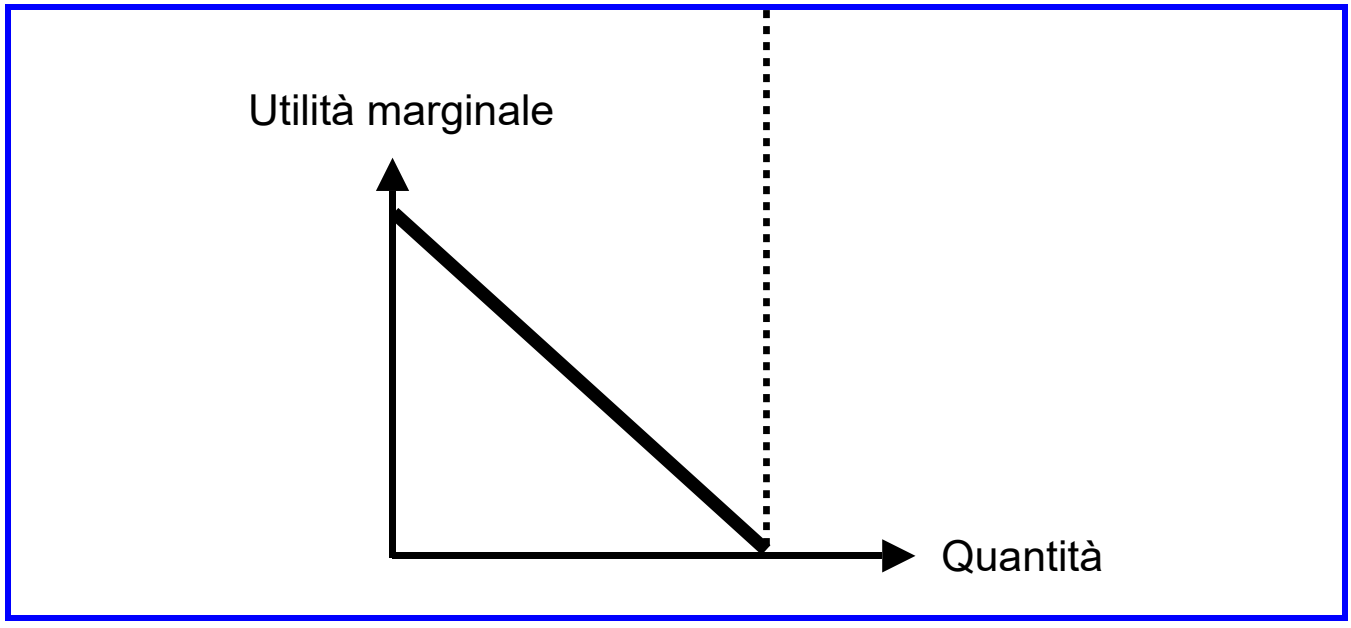
In entrambi i casi, non cambiano né i tassi d'interesse né gli investimenti corrispondenti.

Utilità totale e marginale

① Utilità **totale**

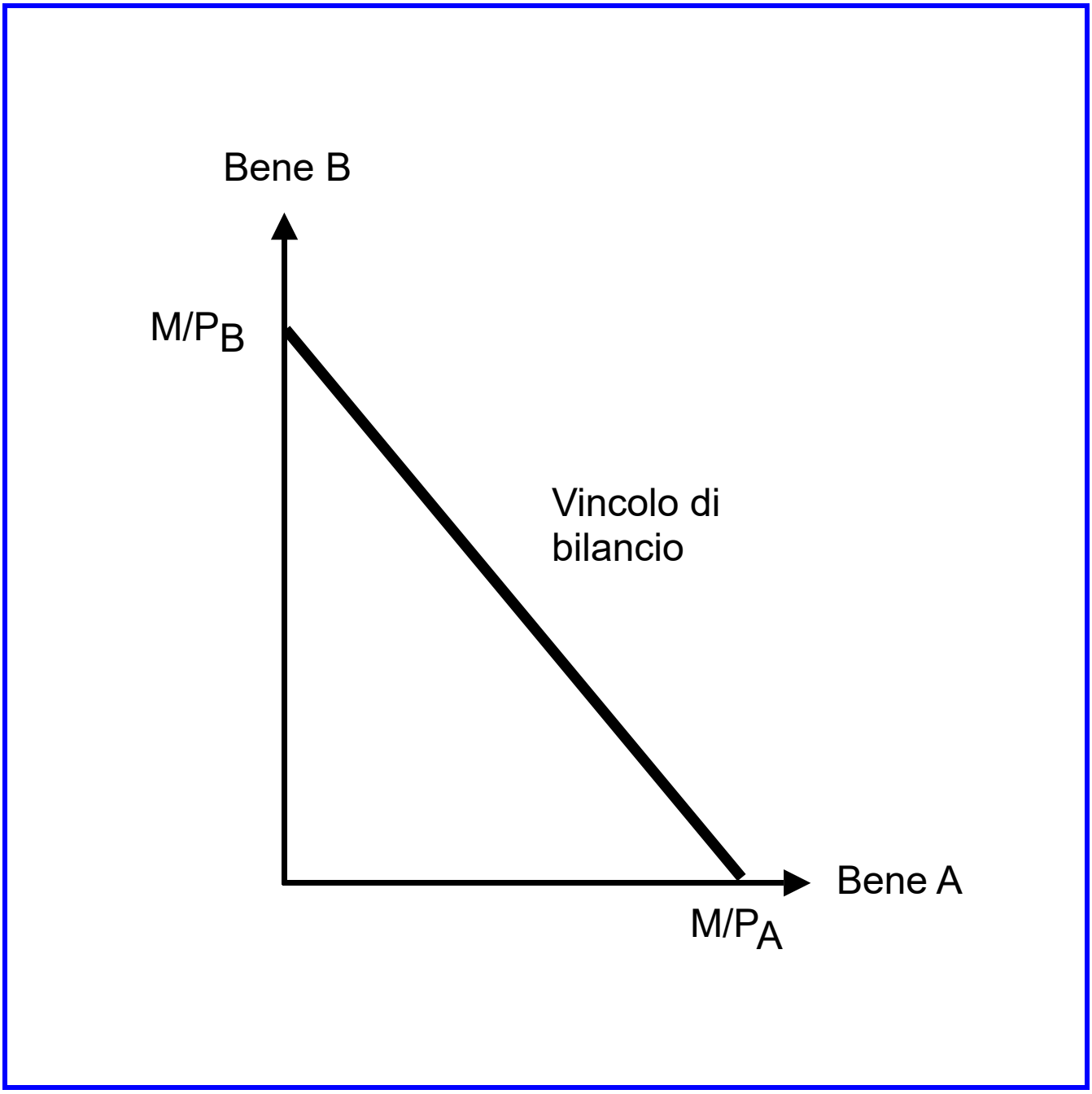


② Utilità **marginale**



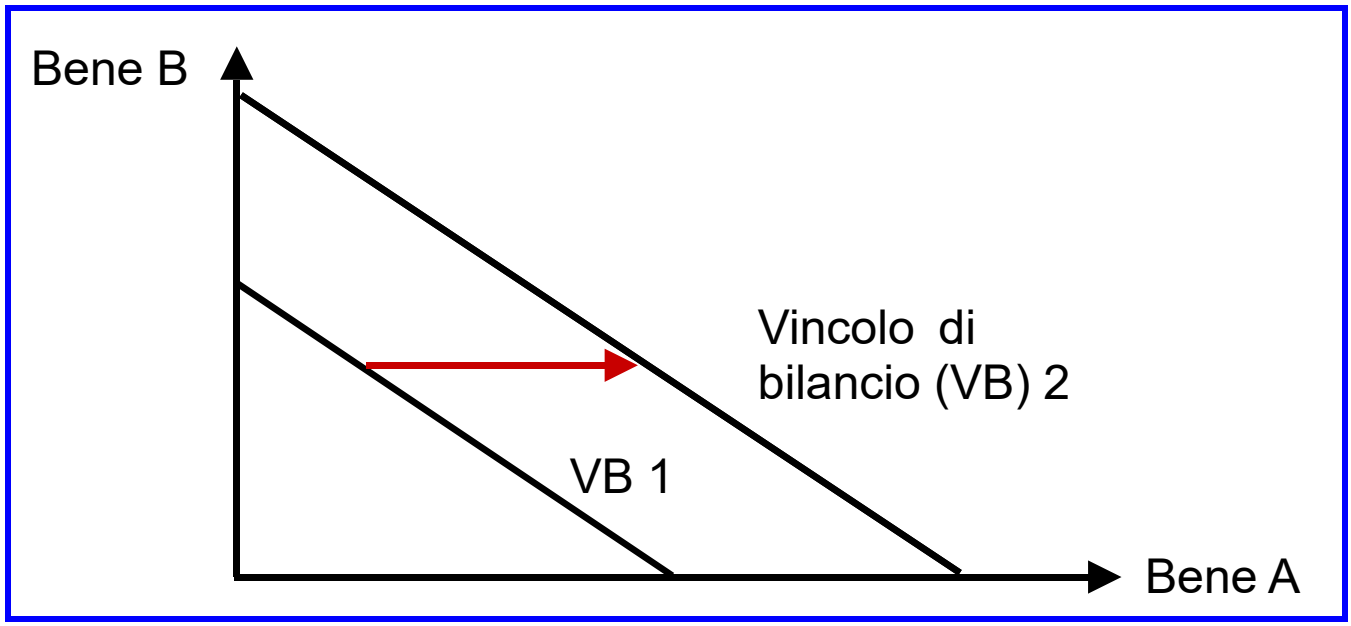
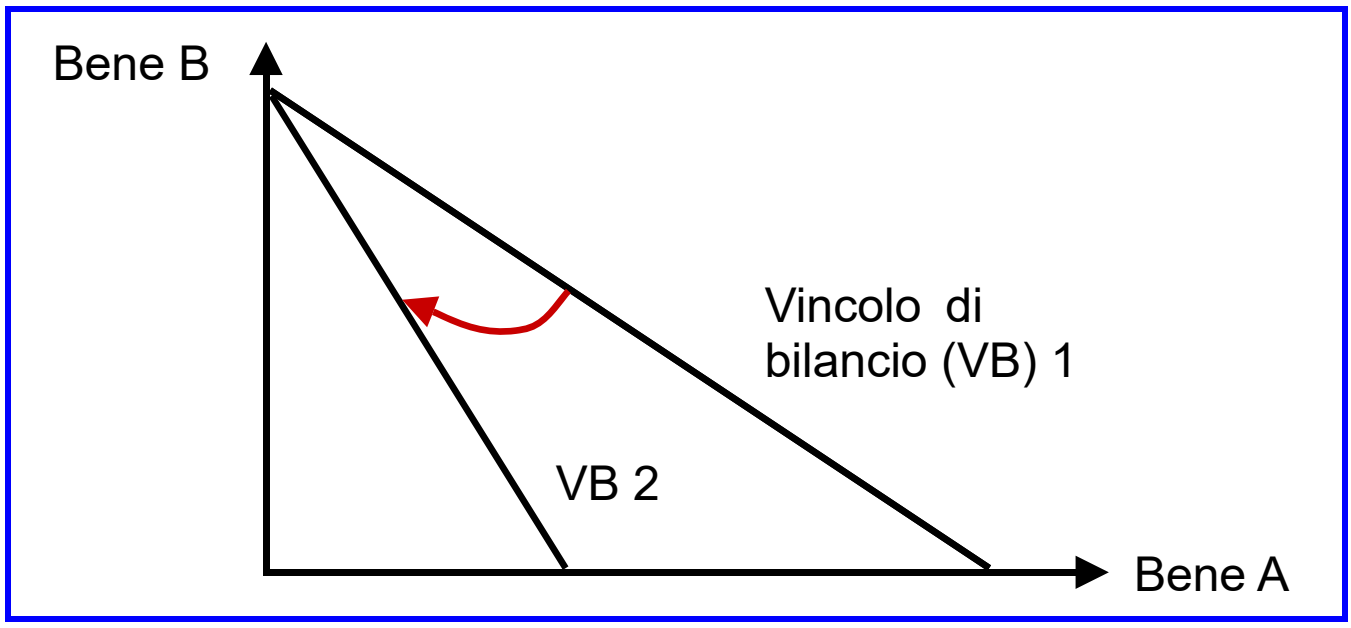
Vincolo di bilancio

Un consumatore con un reddito M può scegliere tra due beni divisibili, A e B, ai prezzi P_A e P_B. Il vincolo di bilancio rappresenta le combinazioni possibili dei due beni.



Vincolo di bilancio - cambiamenti

① Aumento o diminuzione del **reddito**
(qui: aumento del reddito)



② Aumento o diminuzione del **prezzo**
(qui: aumento del prezzo del bene A, prezzo del bene B invariato)