



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

Corso di Laurea Triennale in Scienze Internazionali e Diplomatiche

AA 2017-2018

CORSO DI ECONOMIA INTERNAZIONALE

~

Appunti di Teoria del Commercio Internazionale

Jacopo Zotti

jacopo.zotti@deams.units.it

Sommario

- A. INTRODUZIONE
- B. I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE
(ANALISI DI EQUILIBRIO PARZIALE)
- C. I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE
(ANALISI DI EQUILIBRIO GENERALE)
- D. OUTSOURCING E COMMERCIO DI BENI INTERMEDI

A.
INTRODUZIONE

ECONOMIA POLITICA

MACRO

MICRO

ECONOMIA INTERNAZIONALE

PARTE
MONETARIA

PARTE
REALE

ECONOMIA

ECONOMIA

Economia del Commercio Internazionale

=

studio degli scambi *reali* tra sistemi economici

Il sistema economico

Sistema economico

=

insieme di attori (economici) + relative interazioni (economiche)

TRE tipi di agenti

Soggetti privati:

a. lavoratori,

b. consumatori

c. risparmiatori

Imprese (private e pubbliche)

Proprietari di risorse naturali

DUE tipi di interazioni

mercati

settori produttivi (industrie)

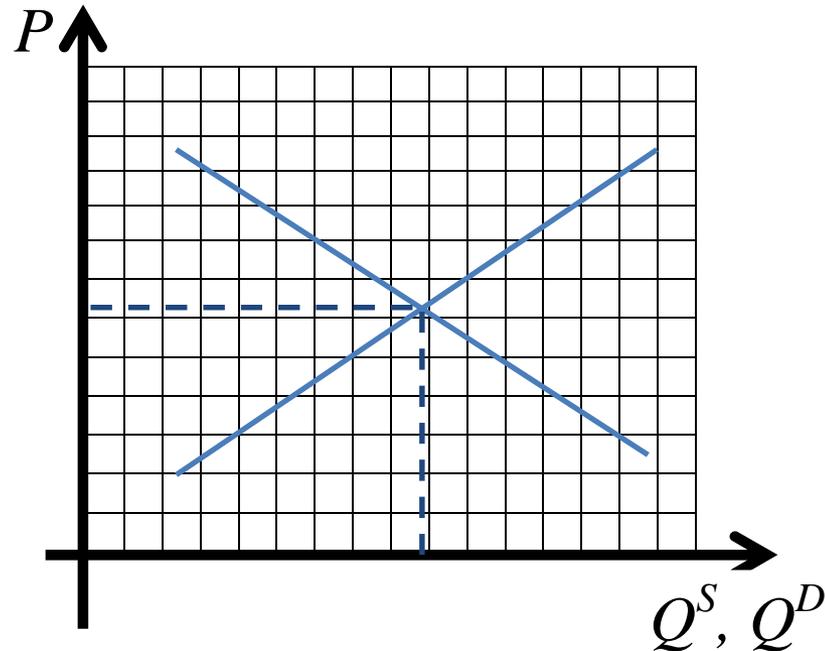
B.
I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE
(ANALISI DI EQUILIBRIO PARZIALE)

Introduzione

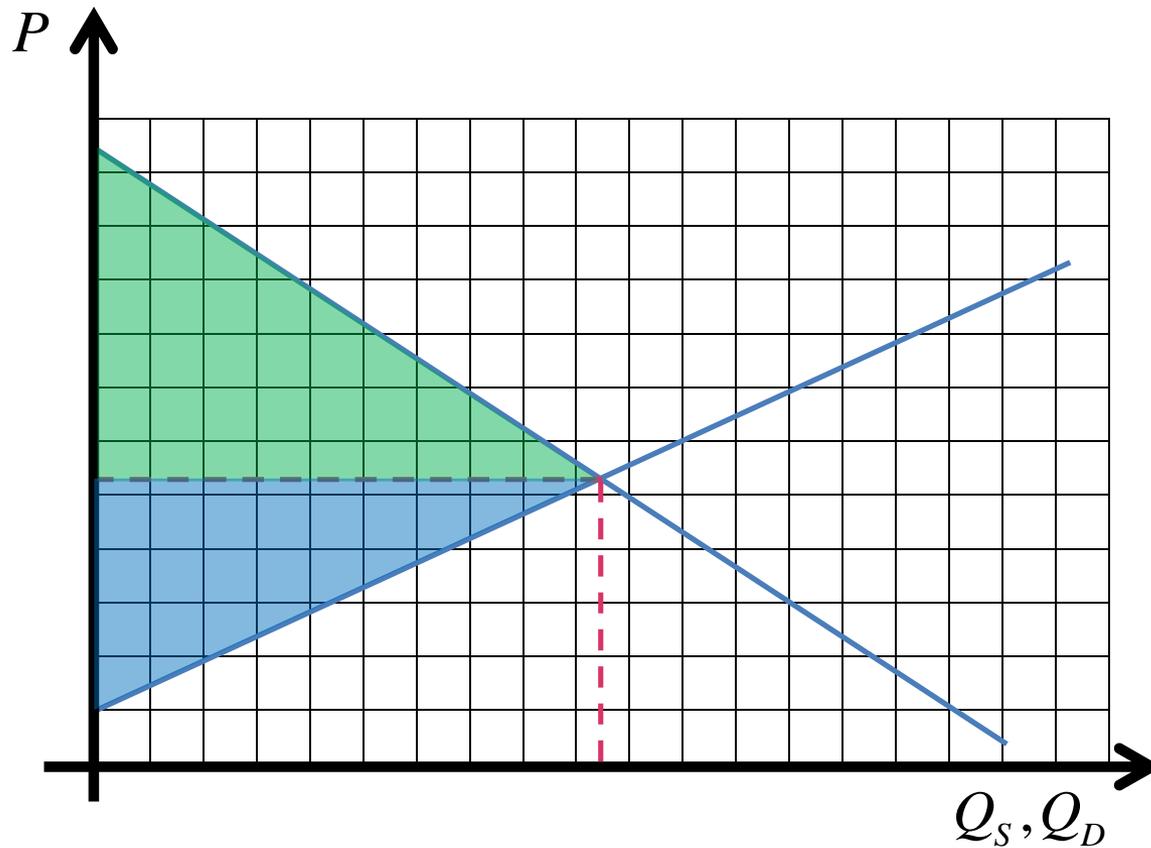
equilibrio parziale = equilibrio su un solo mercato
(il resto del sistema economico è esogeno)



MODELLO DOMANDA-OFFERTA
(concorrenza perfetta + completa assenza di distorsioni)



Misurazione dei benefici netti del commercio internazionale attraverso variazioni di surplus congiunto (complessivo) nel confronto tra autarchia e apertura commerciale



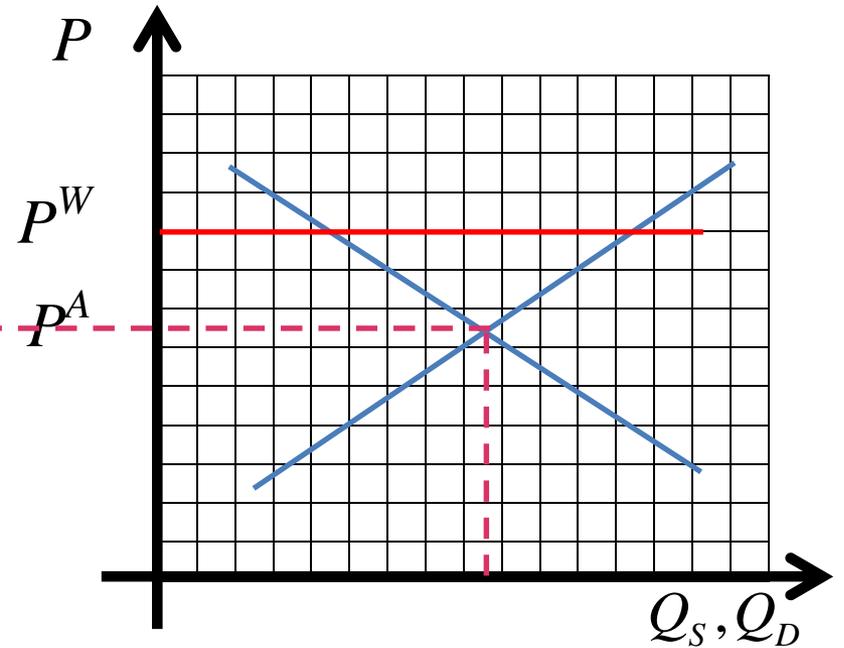
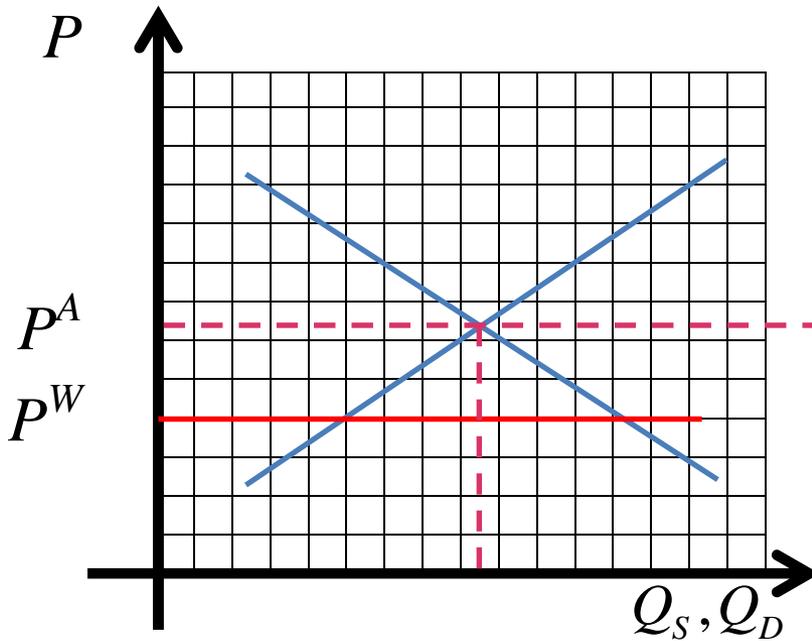
Apertura commerciale



DUE prezzi sono rilevanti:
il prezzo di autarchia + il prezzo mondiale

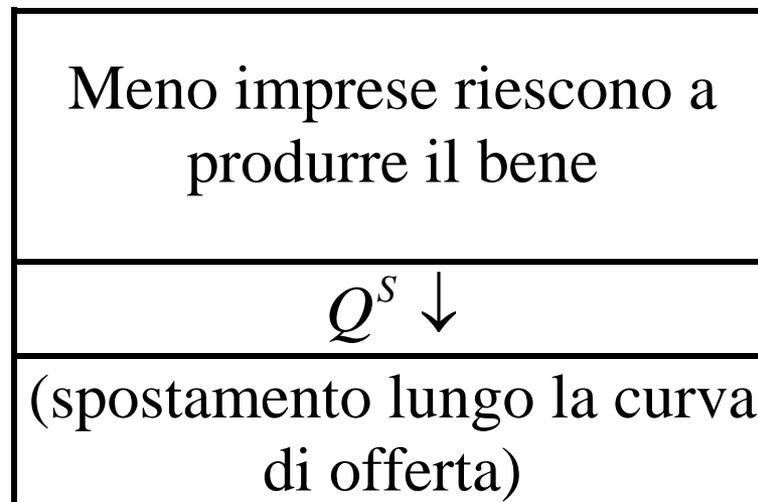
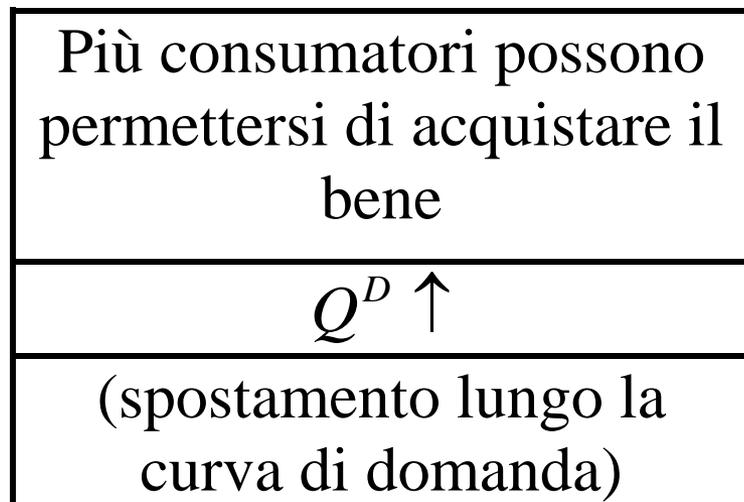


Due casi possibili:



CASO 1: il prezzo mondiale è inferiore del prezzo di autarchia

DUE EFFETTI:



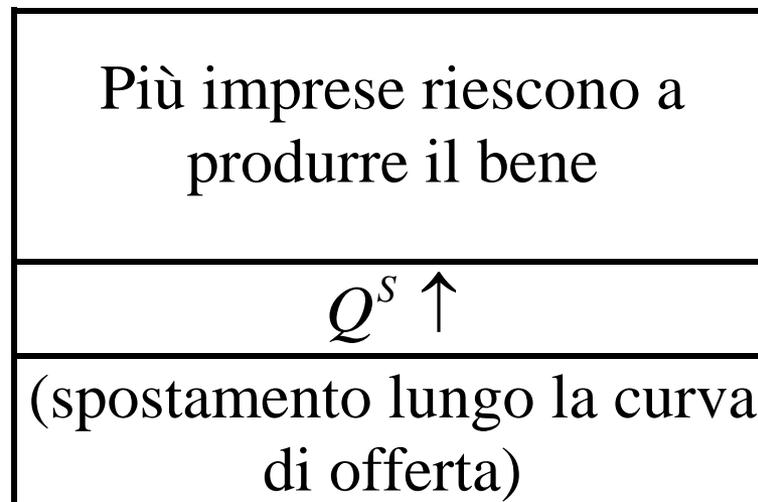
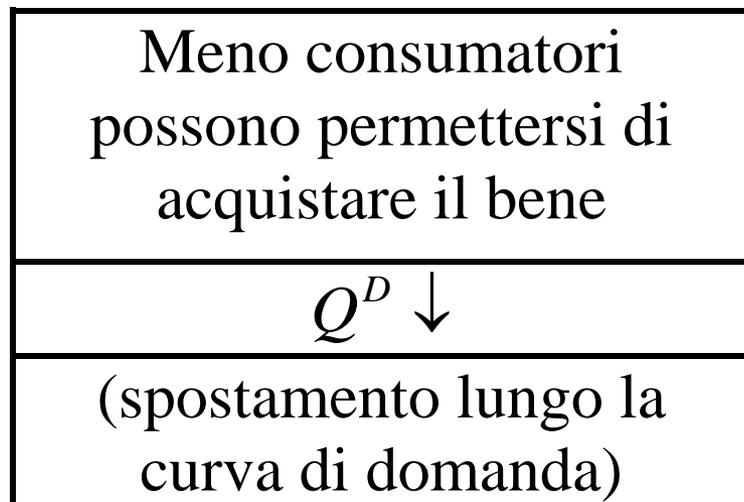
scarsità temporanea



IMPORTAZIONI

CASO 2: il prezzo mondiale è superiore del prezzo di autarchia

DUE EFFETTI:



abbondanza temporanea



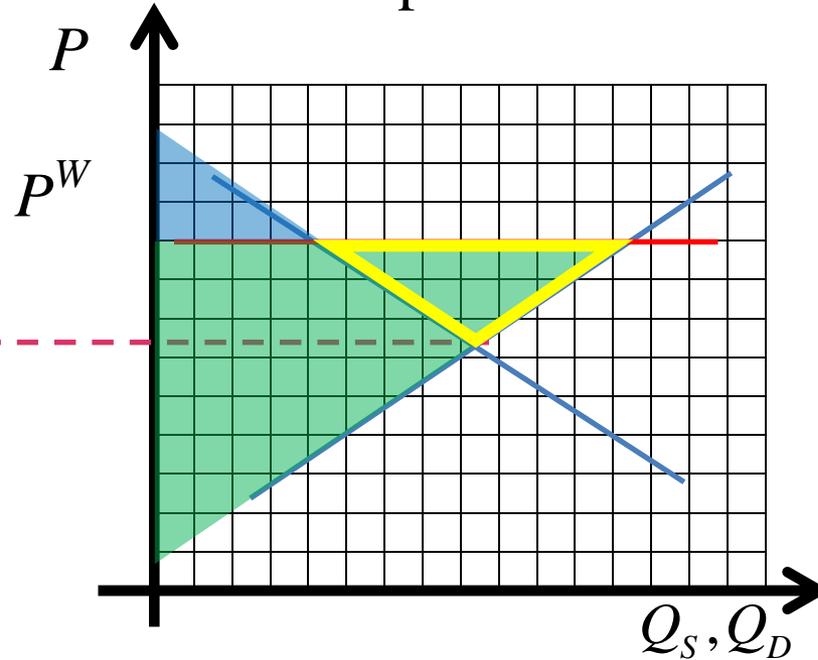
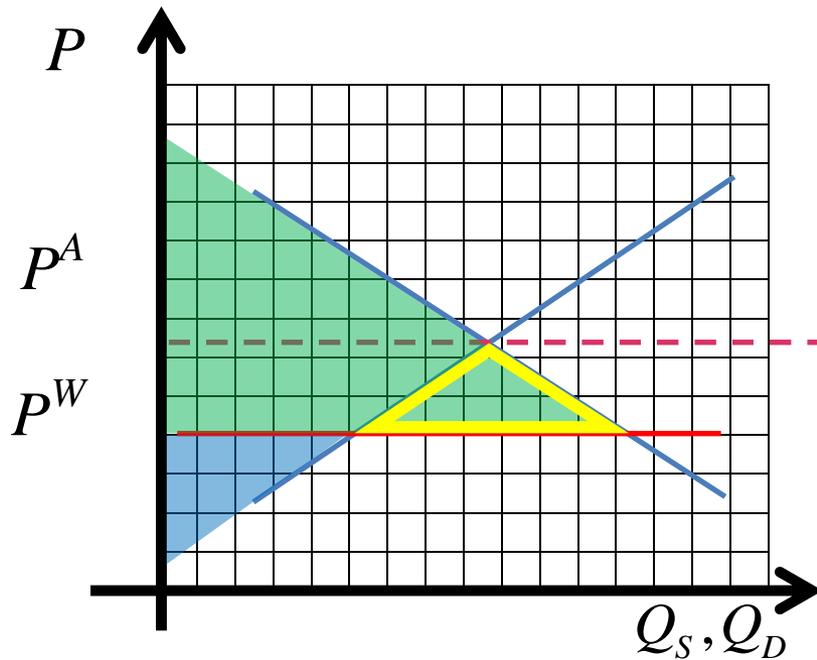
ESPORTAZIONI

L'analisi dei benefici netti: da autarchia ad apertura commerciale

Il prezzo mondiale è

inferiore

superiore





L'analisi del benessere mostra che:
l'apertura commerciale porta sempre a benefici netti positivi

ATTENZIONE!
I benefici sono complessivi

e...

complessivi \neq per tutti!

C.

I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE (ANALISI DI EQUILIBRIO GENERALE)

C.1 Introduzione

C.2 La funzione di produzione e il vantaggio assoluto

C.3 La frontiera delle possibilità produttive e il vantaggio comparato

C.4 La teoria tradizionale del commercio internazionale

Introduzione

equilibrio generale = equilibrio su tutti i mercati del sistema economico
(l'intero sistema economico è rappresentato dal modello)



MODELLI DI EQUILIBRIO GENERALE
(concorrenza perfetta + completa assenza di distorsioni)

I modelli di equilibrio generale, in diverse specificazioni, costituiscono lo strumento d'analisi della teoria tradizionale del commercio internazionale

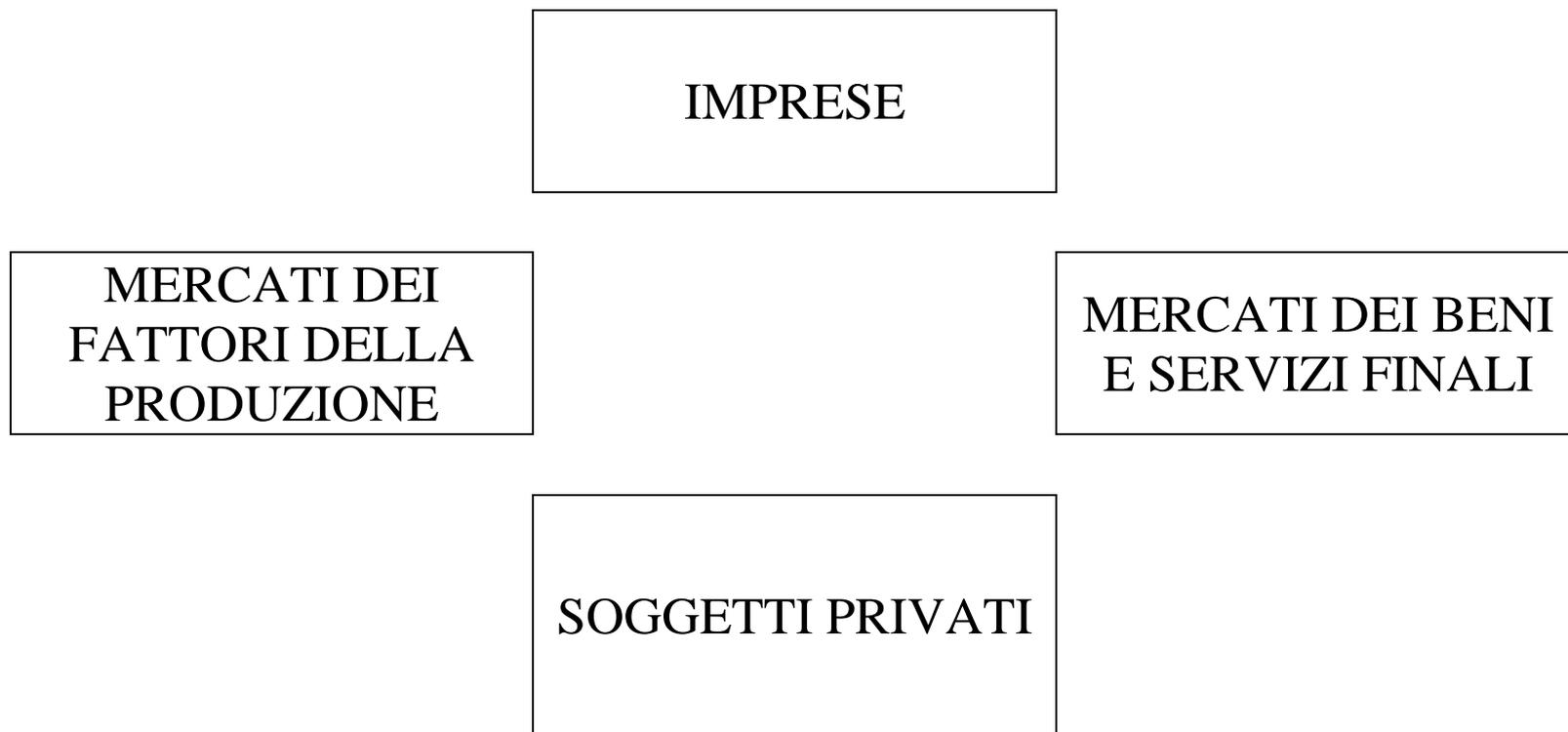


modelli statici

con DUE Paesi, DUE beni di consumo e UNO (o DUE) fattori produttivi



Il più semplice modello di equilibrio generale (con produzione)

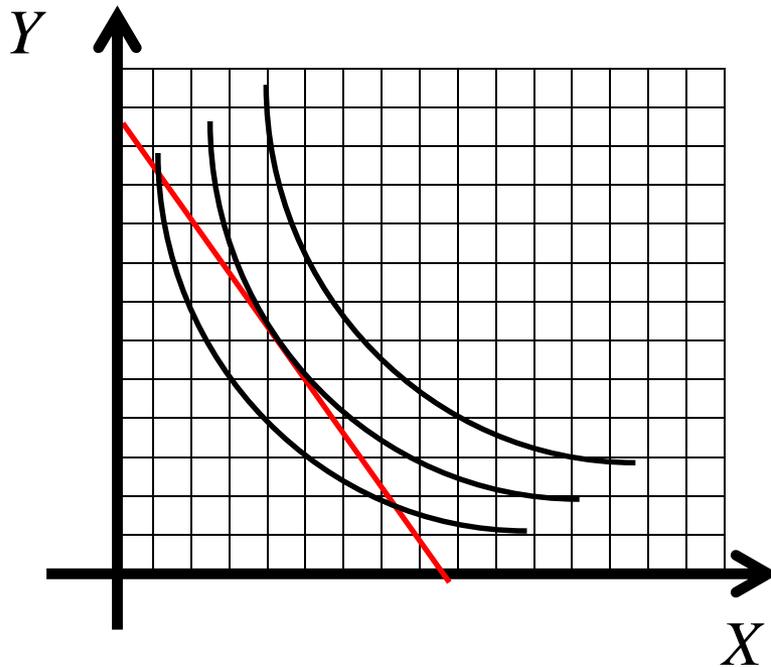


Rappresentazione grafica

funzione di utilità sociale + frontiera delle possibilità produttive (FPP)

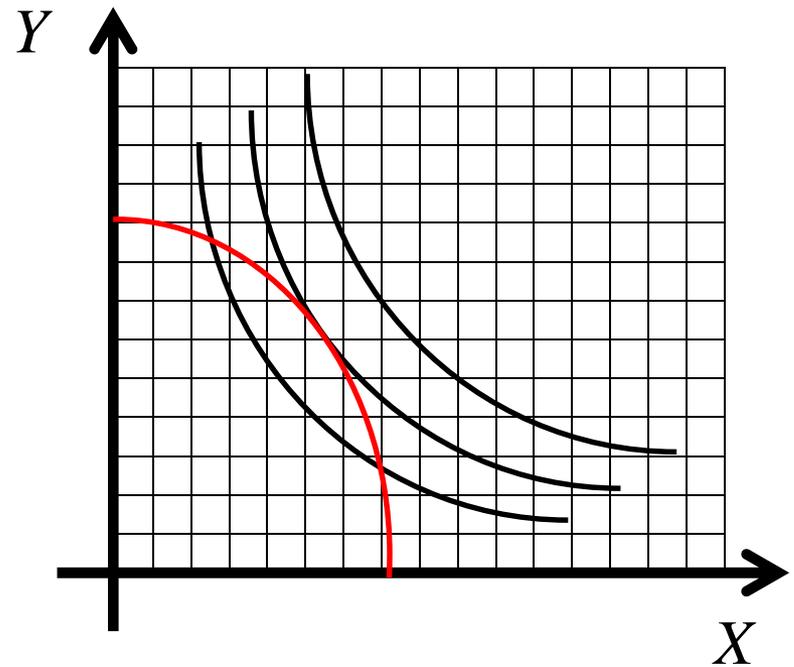
Caso A

rendimenti m. costanti



Caso B

rendimenti m. decrescenti



C.

I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE (ANALISI DI EQUILIBRIO GENERALE)

C.1 Introduzione

C.2 La funzione di produzione e il vantaggio assoluto

C.3 La frontiera delle possibilità produttive e il vantaggio comparato

C.4 La teoria tradizionale del commercio internazionale

La funzione di produzione in generale

Definizione: Funzione di produzione

... è quella relazione che, ad ogni livello di input, associa la *massima* quantità di output ottenibile da quell'input.

... è quella relazione che, ad ogni livello di output, associa la *minima* quantità di input necessaria per la produzione di quell'output.



input = fattori produttivi:

capitale + lavoro
&
risorse naturali + energia + semilavorati

output = prodotti:

beni e servizi

Caso 1:

La funzione di produzione con un solo input (il lavoro)

$$Q = Q(L)$$

Q = quantità di output (numero di unità di prodotto)

L = quantità di lavoro (numero di unità di lavoro)

Funzione di produzione lineare (ricardiana):

$$Q = a \cdot L, \quad a > 0$$

Esempio:

$$Q = 3 \cdot L$$

“In questo caso è: $a = 3$ ”

Definizione: produttività (del lavoro)

... è la quantità di output che si ottiene da un'unità di input (lavoro), $L = 1$.

Nel caso lineare:

$$\begin{array}{ccc} L = 1 & \rightarrow & Q = a \cdot L \\ & & \downarrow \\ & & Q(1) = a \cdot 1 \\ & & \downarrow \\ & & Q = a \end{array}$$

“Nel caso lineare, la produttività è pari ad a .”

Definizione: prodotto marginale (del lavoro)

... è la quantità di output che si ottiene impiegando un'unità aggiuntiva di input (lavoro).

*“Nel caso lineare,
il prodotto marginale è pari ad a .”*

**IPOTESI FONDAMENTALE:
CONCORRENZA PERFETTA SUL MERCATO DEL
LAVORO**

**SALARIO
=
PRODOTTO MARGINALE DEL LAVORO**

Definizione: il reciproco della produttività (del lavoro)

... è la quantità di lavoro necessaria per produrre una unità di output, $Q = 1$.

Nel caso lineare:

$$Q=1 \quad \rightarrow \quad \begin{array}{c} Q = a \cdot L \\ \downarrow \\ 1 = a \cdot L \\ \downarrow \\ L = \frac{1}{a} \end{array}$$

“Nel caso lineare, la quantità di lavoro necessaria per produrre una unità di output è pari a $1/a$.”

Esempio:

“Uno studente lento (*slow*) impiega due ore (input) per studiare una pagina di libro (output)”:

$$L_S = 2 \quad Y_S = 1$$

$$\downarrow$$
$$1 = a_S \cdot 2$$

$$\downarrow$$
$$a_S = \frac{1}{2}$$

La sua funzione di produzione risulta quindi:

$$Y_S = \frac{1}{2} \cdot L_S$$

“Uno studente veloce (*fast*) studia tre pagine di libro (output) in un’ora (input)”:

$$L_F = 1 \quad Y_F = 3$$

↓

$$3 = a_F \cdot 1$$

↓

$$a_F = 3$$

La sua funzione di produzione è quindi:

$$Y_F = 3 \cdot L_F$$



Tempo necessario per studiare una pagina di libro (in ore):

studente lento (<i>slow</i>)	studente veloce (<i>fast</i>)
2	$\frac{1}{3}$

Caso 2:

La funzione di produzione con due input (lavoro e capitale)

$$Q = Q(K, L)$$

Q = quantità di output (numero di unità di prodotto)

K = quantità di capitale (numero di unità di capitale)

L = quantità di lavoro (numero di unità di lavoro)

Funzione Cobb-Douglas

$$Q = A \cdot (K^\alpha \cdot L^{1-\alpha})$$

Esempio:

$$Q = 5 \cdot (K^{0,35} \cdot L^{0,65})$$

Definizione: produttività totale (dei fattori produttivi)

... è la quantità di output che si ottiene impiegando un'unità di ciascun input.

Nel caso Cobb-Douglas:

$$Q = A \cdot (K^\alpha \cdot L^{1-\alpha})$$

$$K = L = 1 \rightarrow$$

$$\downarrow$$
$$Q(1,1) = A \cdot 1^\alpha \cdot 1^{1-\alpha}$$

“Nel caso Cobb-Douglas, la produttività totale (dei fattori produttivi) è pari ad A.”

Definizione: prodotto ad alta intensità di capitale (lavoro)
... è quel bene la cui produzione (confrontata con quella di un altro bene) richiede relativamente molto capitale (lavoro) e poco lavoro (capitale).

Nota bene: Il concetto “ad alta intensità di...”

1. presuppone un termine di confronto
2. si applica a un'impresa, un settore produttivo (industria) a un sistema economico

Nel caso Cobb-Douglas:

prodotto ad alta intensità di capitale (lavoro)
=
elasticità di produzione del capitale (α) alta (bassa)

Vantaggio *assoluto*

Intuitivamente:

vantaggio assoluto = “maggiore abilità *in termini assoluti*”

Nota bene: Il concetto di vantaggio assoluto

1. presuppone un termine di confronto
2. si applica a un'impresa, ad un settore produttivo (industria), ad un sistema economico

Definizione: *vantaggio assoluto*

Nella produzione di un medesimo prodotto, il vantaggio *assoluto* è la maggiore produttività di un soggetto rispetto ad un altro.

Esempi:

Tecnologia dell'impresa A: $Q_A = 0,8 \cdot L_A$

Tecnologia dell'impresa B: $Q_B = 0,2 \cdot L_B$

*“L'impresa A ha un vantaggio assoluto
rispetto all'impresa B”*

Tecnologia del Paese M: $Q_M = 2 \cdot (K_M)^{0.25} \cdot (L_M)^{0.75}$

Tecnologia del Paese N: $Q_N = 5 \cdot (K_N)^{0.25} \cdot (L_N)^{0.75}$

*“Il Paese N ha un vantaggio assoluto
rispetto al Paese M”*

C.

I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE (ANALISI DI EQUILIBRIO GENERALE)

C.1 Introduzione

C.2 La funzione di produzione e il vantaggio assoluto

C.3 La frontiera delle possibilità produttive e il vantaggio comparato

C.4 La teoria tradizionale del commercio internazionale

L'intuizione

IPOTESI:

Nessun soggetto produce un solo prodotto

In particolare:

Nessun Paese produce un solo prodotto



Risorse limitate vengono impiegate **interamente**
per la produzione di prodotti diversi



COME ALLOCARE TALI RISORSE AL MEGLIO?



“La frontiera delle possibilità produttive permette un impiego ottimale di tali risorse.”

Per ogni (impresa, industria o) Paese
si può determinare una frontiera delle possibilità produttive

IPOTESI FONDAMENTALE:
il Paese produce due soli beni

Caso 1: La FPP con un solo input (il lavoro)

Esempio intuitivo: i beni siano

FRAGOLE (F)

MIRTILLI (M)



Funzioni di produzione:

$$F = f \cdot L^F$$

$$M = m \cdot L^M$$

dove:

L^F = quantità di (ore di) lavoro dedicato alla raccolta di F

L^M = quantità di (ore di) lavoro dedicato alla raccolta di M

Domanda:

Quante fragole si raccolgono in un'ora? Quanti mirtilli?

IMPORTANTE!
lavoro = risorsa limitata



Quantità totale di (ore di) lavoro al giorno: \bar{L}



$$\bar{L} = L^F + L^M \quad (1)$$

“La quantità totale di (ore di) lavoro \bar{L} è impiegata interamente o nella raccolta di fragole o in quella di mirtilli.”

ATTENZIONE!

L'equazione (1) rappresenta
la condizione di equilibrio sul mercato del lavoro.

DUE POSSIBILI CASI ESTREMI:



La quantità di lavoro \bar{L} è usata per raccogliere solo

fragole



$$L^F = \bar{L}$$

mirtilli



$$L^M = \bar{L}$$



la condizione di equilibrio (1) implica



$$L^F = L^F + L^M$$



$$L^M = 0$$



*“Non c’è tempo
per i mirtilli”*

$$L^F = \bar{L} \text{ e } L^M = 0$$

$$L^M = L^F + L^M$$



$$L^F = 0$$

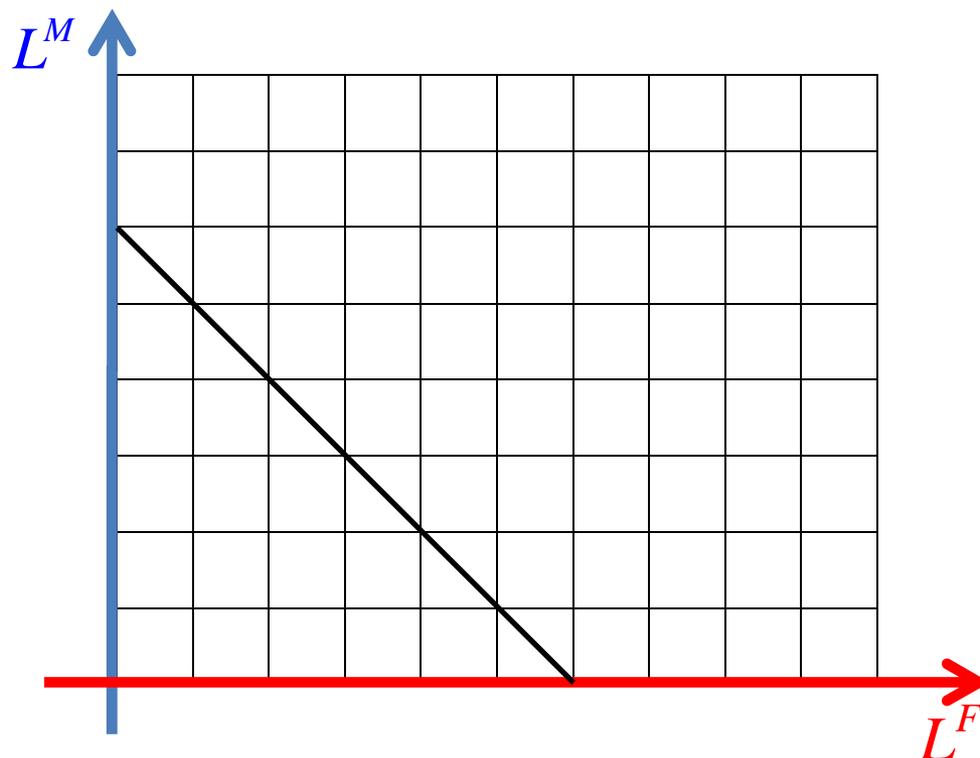


*“Non c’è tempo
per le fragole”*

$$L^M = \bar{L} \text{ e } L^F = 0$$

Riassumendo:

Graficamente



Domanda:

Qual è l'equazione di questa retta? Quanto vale \bar{L} ?

ATTENZIONE!

L'allocazione del tempo tra le due attività influenza le quantità prodotte (ovviamente).



Nei due casi estremi

$$L^F = \bar{L} \text{ e } L^M = 0$$

$$L^M = \bar{L} \text{ e } L^F = 0$$

le quantità prodotte sono:

$$F^{MAX} = f \cdot \bar{L}$$

$$M^{min} = 0$$

$$F^{min} = 0$$

$$M^{MAX} = m \cdot \bar{L}$$

Esempio:

$$\bar{L} = 6, f = 1, m = 2$$

Le funzioni di produzione sono:

$$F = L^F$$

$$M = 2 \cdot L^M$$



Nei due casi estremi, le quantità prodotte sono

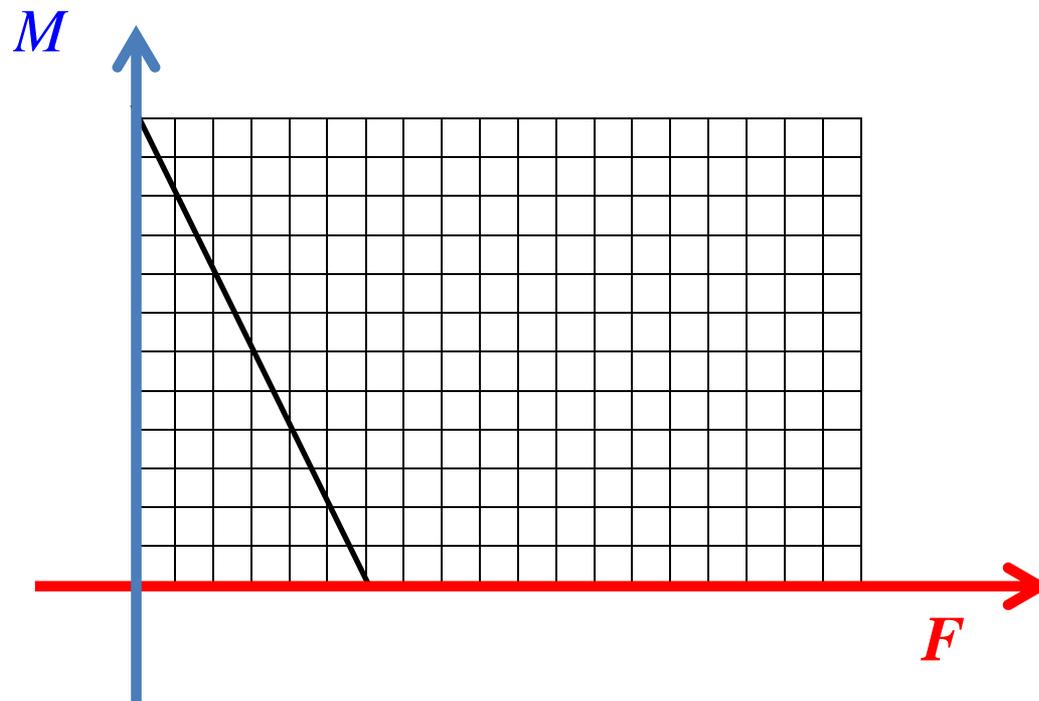
$$F^{MAX} = 6$$

$$M^{min} = 0$$

$$F^{min} = 0$$

$$M^{MAX} = 12$$

Graficamente:



Questa retta è la
FRONTIERA DELLE POSSIBILITÀ DI PRODUZIONE

Definizione: La frontiera delle possibilità produttive (FPP)
... è il luogo geometrico di tutte e sole le combinazioni di beni che si possono ottenere impiegando l'intero ammontare di input disponibile.

Domanda:

Che cosa rappresentano i punti al di sotto la curva? E quelli al di sopra?

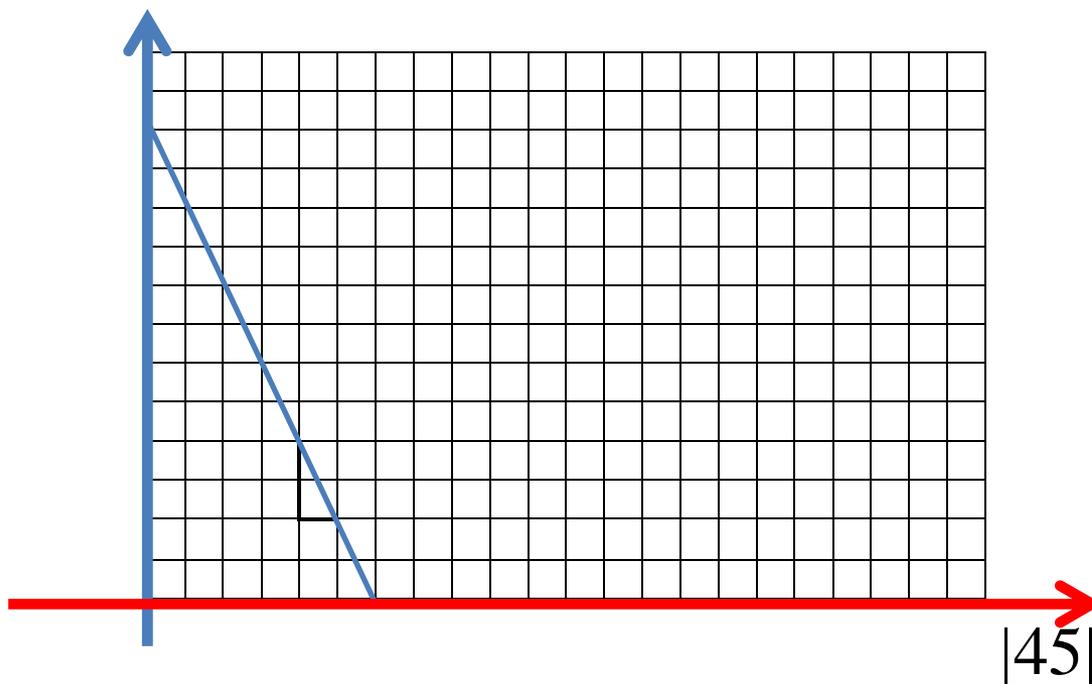
Nota: da qui, l'asse orizzontale riporta la quantità di fragole, l'asse verticale la quantità di mirtilli

La forma della FPP

L'inclinazione della FPP è negativa

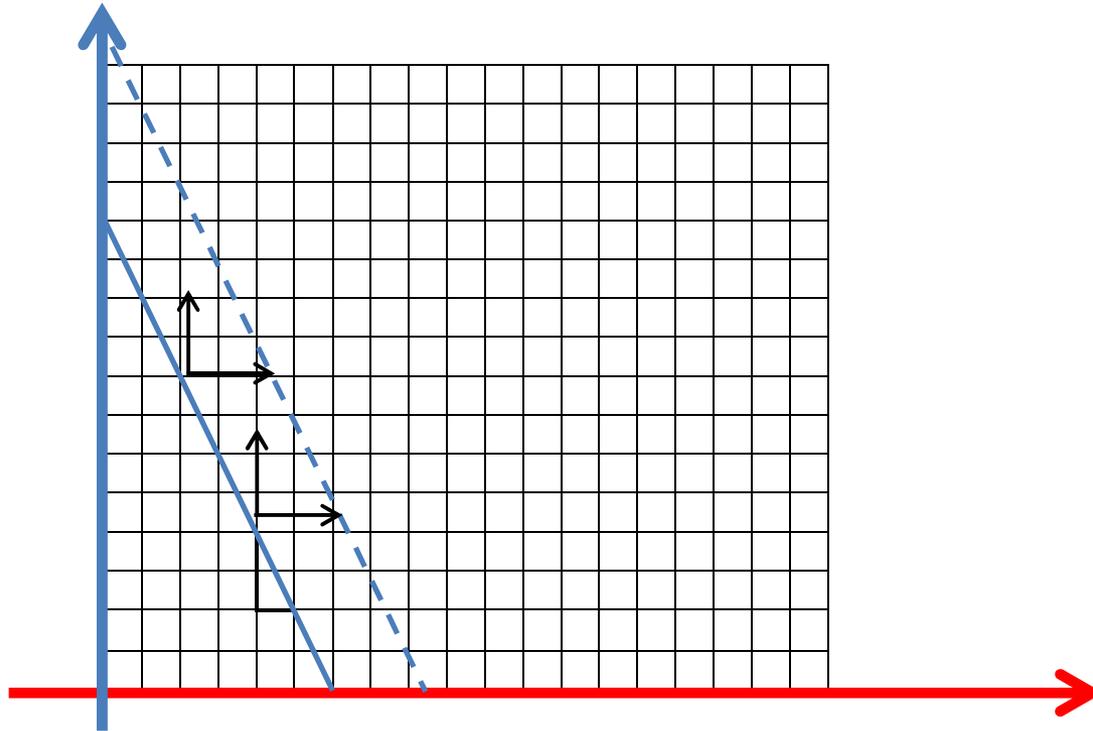
“La produzione di quantità maggiori di un prodotto richiede una riduzione delle quantità dell'altro prodotto.”

*spostamento
lungo la curva*



La posizione della FPP dipende dalla quantità di input disponibile.

“Maggiore è la quantità di input disponibile, maggiori sono le quantità di ciascun prodotto.”



Il significato economico della pendenza della FPP

OVVIAMENTE:

Il grafico mostra le quantità prodotte...

INTUIZIONE

... ma si possono leggere anche le quantità di input impiegate per produrre quelle quantità di output.

Come?

Usando il reciproco della produttività (del lavoro)¹



¹ *numero di ore necessarie per produrre un'unità di prodotto.*

In questo caso:

$$L_{(1)}^F = 1$$

$$L_{(1)}^M = \frac{1}{2}$$

Un quadretto su

asse orizzontale

asse verticale

corrisponde a

un'ora di tempo

mezzora di tempo

“In termini di tempo, un quadretto sull'asse orizzontale e uno su quello verticale hanno valore diverso.”

Uno spostamento lungo la FPP

Lucido 45:

Uno spostamento lungo la FPP indica una variazione delle quantità prodotte

due soli casi possibili (scarsità della risorsa tempo)

CASO 1

$F\downarrow + M\uparrow$

lettura verticale

CASO 2

$F\uparrow + M\downarrow$

$M\uparrow + F\downarrow$

lettura orizzontale

$M\downarrow + F\uparrow$

Letture verticale

Esempio (caso 1): $F \downarrow \Rightarrow M \uparrow$

1. La produzione di F diminuisce di 1 unità
2. Si libera 1 unità di lavoro (reciproco della produttività di F)
3. L'unità di lavoro viene impiegata nella produzione di M
4. La produzione di M aumenta di due unità (produttività di M)



*“Una minor produzione di F pari a 1 unità,
permette una maggior produzione di M pari a 2 unità.”*

Analogamente ($F \uparrow \Rightarrow M \downarrow$):

*“Una maggior produzione di F pari a 1 unità,
richiede una minor produzione di M pari a 2 unità.”*

Lettura orizzontale

Esempio (caso 2): $M \downarrow \Rightarrow F \uparrow$

1. La produzione di M diminuisce di 1 unità
2. Si libera $\frac{1}{2}$ unità di lavoro (inverso della produttività di M)
3. La $\frac{1}{2}$ unità di lavoro viene impiegata nella produzione di F
4. La produzione di F aumenta di mezza unità (produttività di F)



*“Una minor produzione di M pari a 1 unità,
permette una maggior produzione di F pari a $\frac{1}{2}$ unità.”*

Analogamente ($M \uparrow \Rightarrow F \downarrow$):

*“Una maggior produzione di M pari a 1 unità,
richiede una minor produzione di F pari a $\frac{1}{2}$ unità.”*



*La pendenza della FPP indica un rapporto di scambio:
quantità di un bene in cambio di 1 unità dell'altro bene*

+

CONVENZIONE:

La quantità unitaria è quella del bene posto in ascissa.

**La pendenza della FPP indica un *rapporto di scambio*:
quantità del bene posto in ordinata
per 1 unità del bene posto in ascissa**

La pendenza della FPP come costo opportunità del bene posto in ascissa

Lucido 50:

“Una maggior produzione di F pari a 1 unità, richiede una minor produzione di M pari a 2 unità.”

Definizione: costo opportunità

Dati due beni, X e Y , il costo opportunità di (una unità di) X è il numero di unità di Y a cui si deve rinunciare per produrre un'unità aggiuntiva di X .

La pendenza della FPP come prezzo del bene posto in ascissa

Una unità di lavoro può produrre

1 unità di
FRAGOLE

OPPURE

2 unità di
MIRTILLI



(siccome il lavoro ha sempre il medesimo valore)

1 unità di F è equivalente a 2 unità di M



Il prezzo di una unità di fragole è 2 (unità di mirtilli)

Tuttavia, vale anche la seguente:

$\frac{1}{2}$ unità di F è equivalente a $\frac{2}{2}$ unità di M

\Leftrightarrow

0,5 unità di F è equivalente a 1 unità di M

\Downarrow

Il prezzo di una unità di mirtilli è 0,5 (unità di fragole)

Domanda:

Si può leggere il prezzo dei mirtilli (in termini fragole) sul grafico della FPP?

Caso 2: La FPP con due input (lavoro e capitale)

Esempio intuitivo: i beni siano

FRUMENTO (F)

MAIS (M)



Funzioni di produzione:

$$F = f \cdot (K^F)^\varphi (L^F)^{1-\varphi}$$

$$M = m \cdot (K^M)^\mu (L^M)^{1-\mu}$$

dove:

L^i = quantità di (ore di) lavoro dedicato alla raccolta di i

K^i = quantità di (unità di) capitale dedicato alla raccolta di i

Domanda:

Quanto frumento si raccoglie in un'ora con un'unità di capitale? Quanto mais?

IMPORTANTE!

lavoro e capitale = risorse scarse



DUE condizioni di equilibrio per DUE mercati



$$\bar{L} = L^F + L^M$$

$$\bar{K} = K^F + K^M \quad (2)$$

ATTENZIONE!

L'allocazione delle risorse tra le due attività influenza le quantità prodotte (vedi lucido 41).



Nei due casi estremi

$$\begin{aligned} L^F &= \bar{L} \text{ e } L^M = 0 \\ K^F &= \bar{K} \text{ e } K^M = 0 \end{aligned}$$

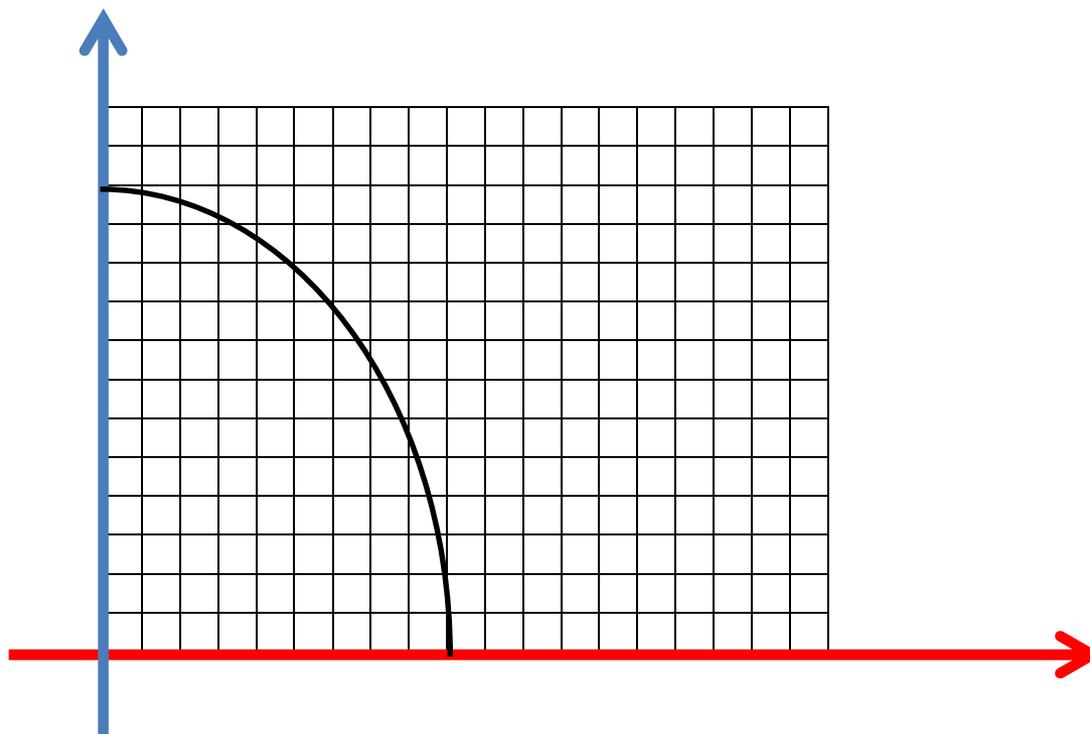
$$\begin{aligned} L^M &= \bar{L} \text{ e } L^F = 0 \\ K^M &= \bar{K} \text{ e } K^F = 0 \end{aligned}$$

le quantità prodotte sono:

$$\begin{aligned} F^{MAX} &= f \cdot \bar{K}^\varphi \bar{L}^{1-\varphi} \\ M^{min} &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F^{min} &= 0 \\ M^{MAX} &= m \cdot \bar{K}^\mu \bar{L}^{1-\mu} \end{aligned}$$

Graficamente:



OSSERVAZIONE IMPORTANTE:
L'inclinazione della FPP non è costante,
come invece nel caso della funzione di produzione lineare.

Vantaggio *comparato*

Intuitivamente:

Vantaggio *comparato* = “Maggiore abilità *in termini relativi*”

Nota bene:

Per il concetto di vantaggio *comparato* valgono le note del lucido 31.

Definizione: vantaggio *comparato*

Nella produzione di un medesimo bene, in seguito a una riduzione unitaria della produzione di un altro, il vantaggio *comparato* è la maggiore produttività di un soggetto rispetto ad un altro.

determinare il vantaggio comparato

=

confrontare le FPP di due Paesi

⇓

Vantaggio comparato nella produzione del bene X (Y)

⇔

FPP meno (più) inclinata

⇔

costo opportunità di X (Y) minore

⇔

prezzo di X (Y) minore

ATTENZIONE!

L'inclinazione della FPP è costante
solo se la funzione di produzione è lineare

corretto!

Tuttavia:

Solamente la porzione centrale di FPP è rilevante
(ipotesi di preferenze convesse)

C.

I BENEFICI NETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE (ANALISI DI EQUILIBRIO GENERALE)

C.1 Introduzione

C.2 La funzione di produzione e il vantaggio assoluto

C.3 La frontiera delle possibilità produttive e il vantaggio comparato

C.4 La teoria tradizionale del commercio internazionale

I modelli della teoria tradizionale: quadro d'insieme

TRE MODELLI FONDAMENTALI:

**IL MODELLO DI RICARDO
IL MODELLO DI HECKSCHER-OHLIN
IL MODELLO DI JONES-SAMUELSON (1971)**

DUE caratteristiche comuni:

modelli mondo con due paesi e due beni di consumo finale

+

**Il commercio si spiega sulla base del vantaggio comparato
di un paese rispetto all'altro**

DUE Paesi distinti \Leftrightarrow DUE FPP diverse



DUE FPP con inclinazioni diverse



Il Paese con FPP più (meno) inclinata possiede
un vantaggio comparato nella produzione del bene Y (X)
che, quindi, esporta

Intuizione

Paese con FPP “poco” inclinata



$\Delta X = -1 \Rightarrow$ aumento “ridotto” di Y

Paese con FPP “molto” inclinata



$\Delta X = 1 \Rightarrow$ riduzione “elevata” di Y

APERTURA COMMERCIALE

Esportazione di

Importazione di

1 unità di X

Importazione di

Esportazione di

una quantità “elevata” di Y

una quantità “ridotta” di Y

Effetti del commercio internazionale sui prezzi dei beni

Quantificare gli effetti

=

confrontare i prezzi *prima e dopo*
l'apertura al commercio internazionale

A partire dalla situazione di autarchia, ogni Paese inizia ad

esportare un prodotto (X)

in cambio dell'altro (Y)



$P_Y \downarrow$

esportare un prodotto (Y)

in cambio dell'altro (X)



$P_X \downarrow$

UNA DIFFERENZA FONDAMENTALE: L'ORIGINE DEL VANTAGGIO COMPARATO

M. di Ricardo: \neq produttività

M. di Heckscher-Ohlin: \neq dotazione dei fattori produttivi

M. di Jones-Samuelson: \neq dotazione dei fattori produttivi

Dotazione *assoluta* e dotazione *relativa* di un fattore produttivo

Definizione: Dotazione *assoluta* di fattore produttivo
Quantità di fattore produttivo presente in un'economia.

Definizione: Dotazione *relativa* di fattore produttivo
Quantità di fattore produttivo presente in un'economia *in relazione* alla quantità di un altro.



ATTENZIONE!

La dotazione assoluta di fattore produttivo non conta nulla!

Esempio:

Dotazione assoluta di capitale dell'economia i

$$\bar{K}_i$$

Dotazione relativa di capitale dell'economia i

$$\frac{\bar{K}_i}{\bar{L}_i}$$

Il modello di Ricardo: le ipotesi principali

1. Due Paesi, non necessariamente uguali per dimensione²
2. Due beni: bene X e bene Y ³
3. Un solo fattore produttivo: il lavoro
4. Tecnologia lineare
5. Omogeneità di ciascun bene a livello internazionale
6. Medesime preferenze a livello internazionale

DIFFERENZE TECNOLOGICHE

=

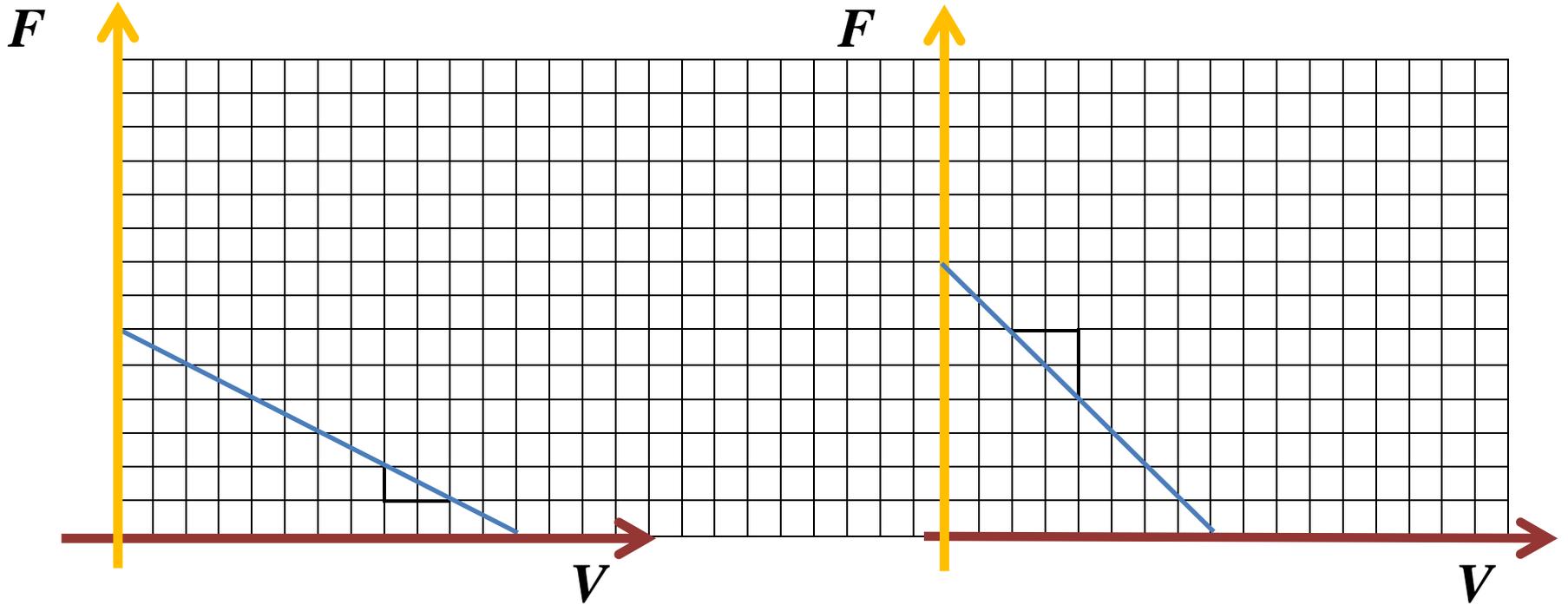
DIFFERENZE NELLA PRODUTTIVITÀ

² misurata in popolazione, che coincide con il numero di occupati

³ I due beni vengono rappresentati sugli omonimi assi.

PORTOGALLO

INGHILTERRA



“L’Inghilterra esporta formaggio (F) e importa vino (V).”

La specializzazione *completa* nel modello di Ricardo

FFP lineare

=

il vantaggio comparato non varia
al variare delle quantità prodotte



Il vantaggio comparato di un Paese non cambia mai

Sarà conveniente esportare
sempre maggiori quantità dello stesso bene.

*“Entrambi i Paesi si specializzano nella produzione
di uno solo dei due beni”.*

Effetti del commercio internazionale sulla remunerazione dei fattori produttivi

ATTENZIONE!
**LA TECNOLOGIA NON CAMBIA IN SEGUITO
ALL'APERTURA COMMERCIALE**



La remunerazione reale del lavoro non cambia!

MA...

cambia il suo potere d'acquisto:

il salario misurato in quantità di bene

$X (Y)$

$Y (X)$

rimane invariato (aumenta)



BENEFICI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE

Il modello di Heckscher-Ohlin (H-O): le ipotesi principali

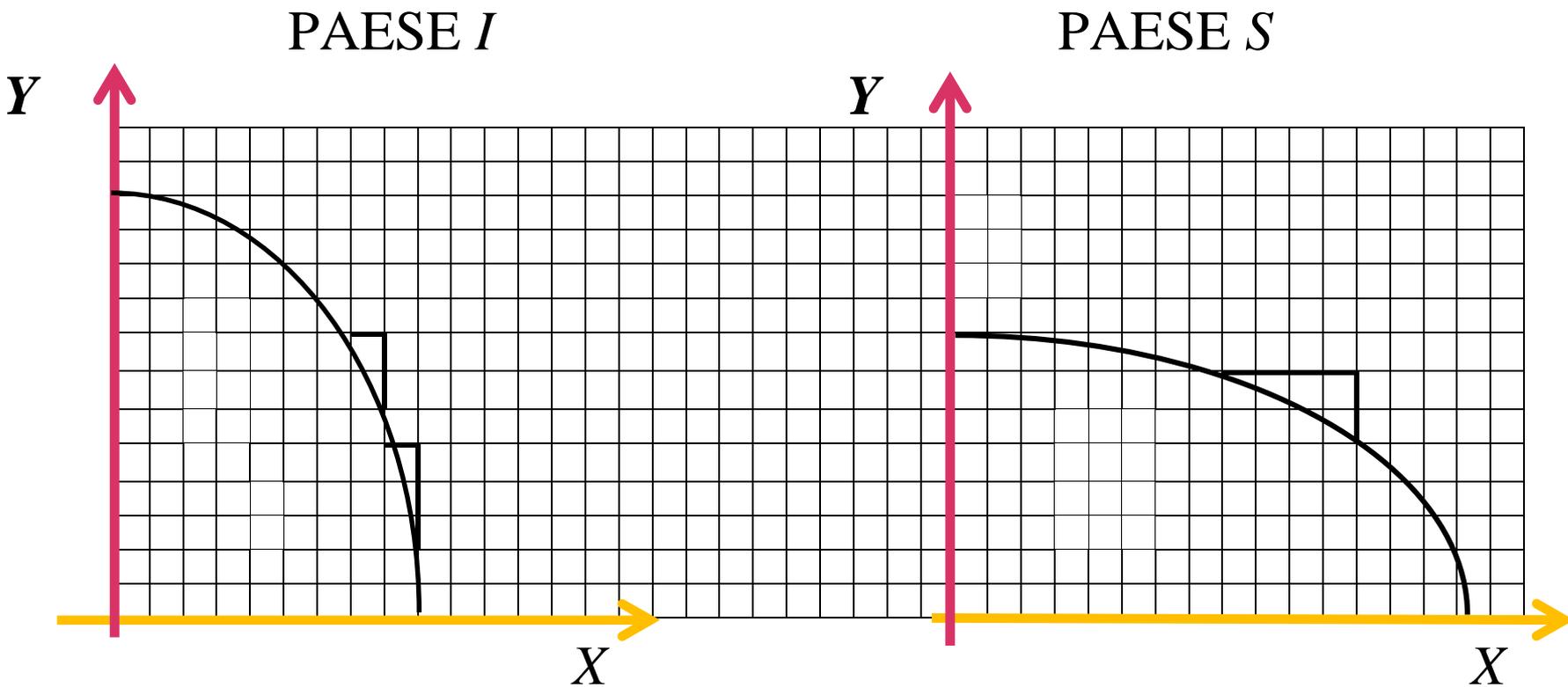
1. due fattori di produzione, K e L , disponibili in quantità fisse, perfettamente mobili nel sistema economico
2. omogeneità dei fattori della produzione nei due Paesi
3. le imprese di ciascun settore sono dotate della medesima tecnologia di produzione
4. funzioni di produzione a rendimenti di scala costanti e “regolari”
5. due beni: X (ad alta intensità di lavoro) e Y (alta intensità di capitale)
6. ciascuno dei due beni ha le medesime caratteristiche, indipendentemente dal paese di produzione (beni omogenei)
7. consumatori uguali (preferenze identiche)
8. concorrenza perfetta su tutti i mercati

Un' **unica** differenza tra Paese *I* e Paese *S*:
La dotazione relativa di fattori produttivi

In particolare:

Il Paese *I* è relativamente ricco di capitale (povero di lavoro),
il Paese *S* è relativamente ricco di lavoro (povero di capitale):

$$\frac{\bar{K}_I}{\bar{L}_I} > \frac{\bar{K}_S}{\bar{L}_S} \quad (3)$$



“Il Paese S esporta bene X e importa bene Y.”

La specializzazione *incompleta* nel modello di H-O

FFP non lineare

=

il vantaggio comparato varia al variare delle quantità prodotte



**Il vantaggio comparato di un Paese diminuisce
all'aumentare della produzione**

Sarà conveniente esportare
quantità maggiori dello stesso bene fino a quando il suo
prezzo (costo opportunità) non diventa “troppo alto”.

specializzazione incompleta

D.

OUTSOURCING E COMMERCIO DI BENI INTERMEDI

D.1 Introduzione

D.2 Un modello di outsourcing (Feenstra & Hanson, 1995)

Introduzione

Outsourcing = esternalizzazione

Parte delle attività svolte all'interno dell'impresa
viene affidata all'esterno, ad altre imprese

Esempi:
contabilità
promozione vendite
produzione componenti
assemblaggio



Outsourcing



commercio di semilavorati (beni e servizi intermedi)

In realtà:

l'outsourcing non è un fenomeno nuovo

NOVITÀ:

le imprese coinvolte nel commercio di semilavorati operano in Paesi *diversi* per livello di sviluppo economico



MONDO = Paesi *I* (industrializzati) + Paesi *E* (emergenti)

I due paesi sono (*diversamente*) dotati di TRE fattori produttivi:

capitale, K + lavoro qualificato, H + lavoro non qualificato, L

In entrambi i Paesi:

$$q_I > w_I \quad q_E > w_E$$

“Il salario dei lavori qualificati q è maggiore di quello dei lavoratori non qualificati w .”

INPUT	Paesi I	Paesi E
K	relativamente ricchi	relativamente poveri
H	relativamente ricchi	relativamente poveri
L	relativamente poveri	relativamente ricchi

$$(1) \Rightarrow \quad r_I < r_E \quad \Downarrow \quad w_I > w_E \quad e \quad q_I > q_E$$

$$(2) + (3) \Rightarrow \quad \frac{q_I}{w_I} < \frac{q_E}{w_E}$$

D.

OUTSOURCING E COMMERCIO DI BENI INTERMEDI

D.1 Introduzione

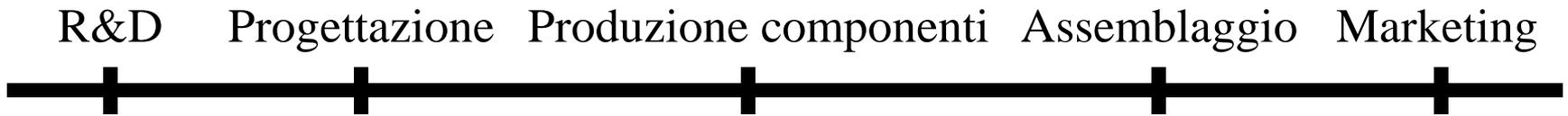
D.2 Un modello di outsourcing (Feenstra & Hanson, 1995)

Aspetti generali

Il modello studia le scelte dell'impresa in un contesto di economia aperta con commercio di semilavorati



L'attività dell'impresa come sequenza di attività:



Idealmente, ogni attività può essere esternalizzata



La decisione di esternalizzazione segue il criterio della minimizzazione dei costi



L'impresa esternalizza tutte e sole le attività
che le permettono di minimizzare i costi produzione

**IL MODELLO PERMETTE DI INDIVIDUARE
LE ATTIVITÀ DA ESTERNALIZZARE**

La funzione di produzione

Ad ogni attività corrisponde un semilavorato (bene o servizio)
che l'impresa acquista esternamente



La funzione di produzione dell'impresa può essere scritta nella
forma

$$Q = F(S_1, S_2, S_3, \dots, S_i, \dots, S_n)$$

*“L'output dell'impresa risulta dalla combinazione di n
semilavorati”*

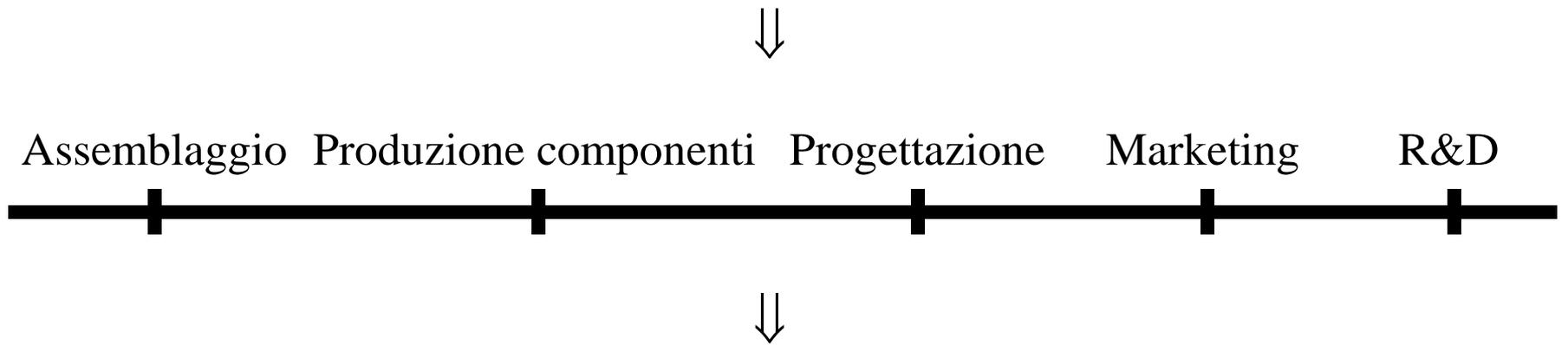
Ogni semilavorato viene prodotto usando capitale, lavoro qualificato e lavoro non qualificato:

$$S_i = F(K_i, H_i, L_i)$$

DUE IPOTESI IMPORTANTI:

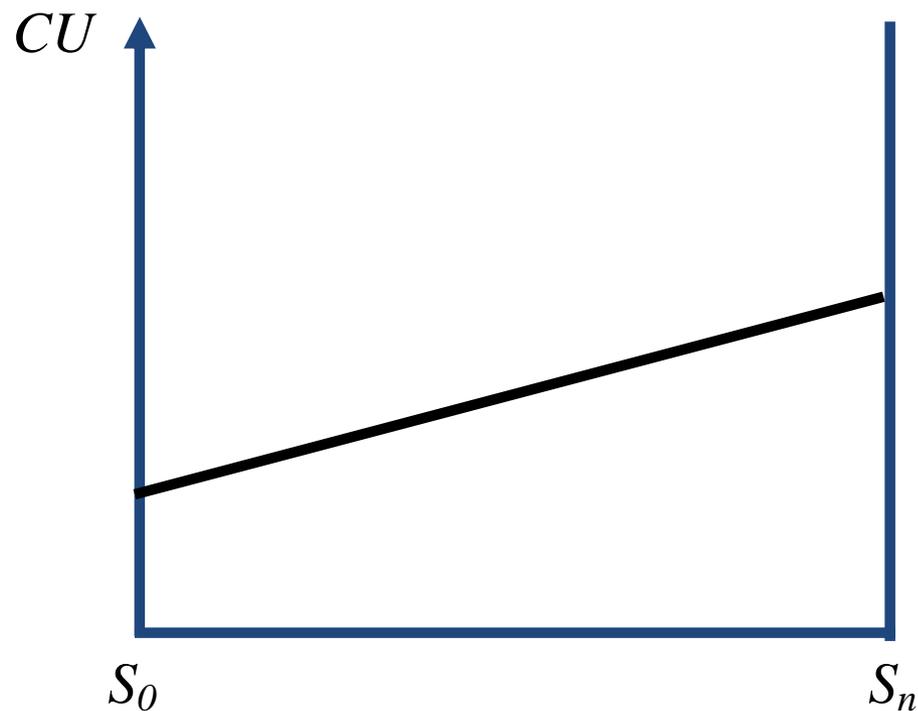
1. Qualunque sia il semilavorato, la produzione di una unità di S_i richiede sempre la medesima quantità di capitale
2. I semilavorati sono tutti diversi relativamente alla quantità di L e di H impiegati per la loro produzione





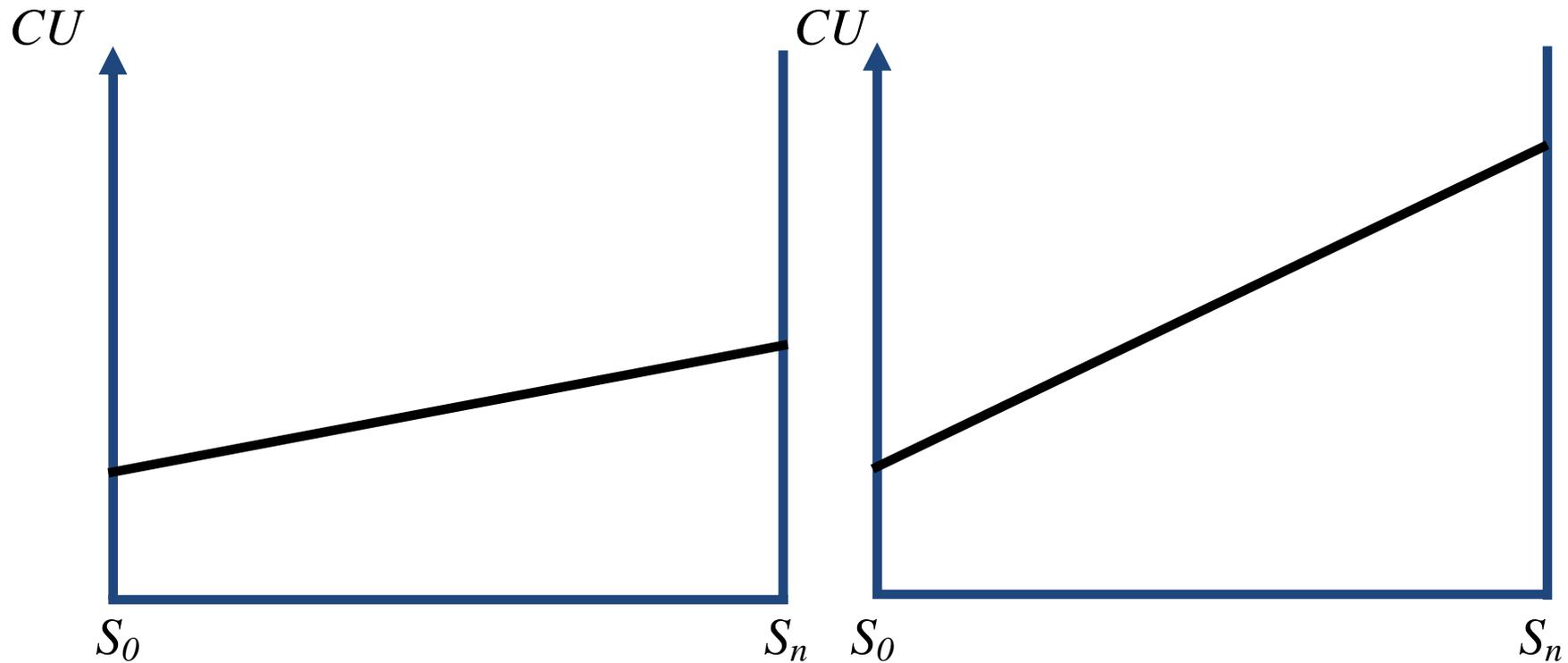
S_0 = semilavorato ad bassa (alta) intensità di lavoro (non) qualificato
 S_n = semilavorato ad alta (bassa) intensità di lavoro (non) qualificato

La funzione di costo unitario (CU) di produzione

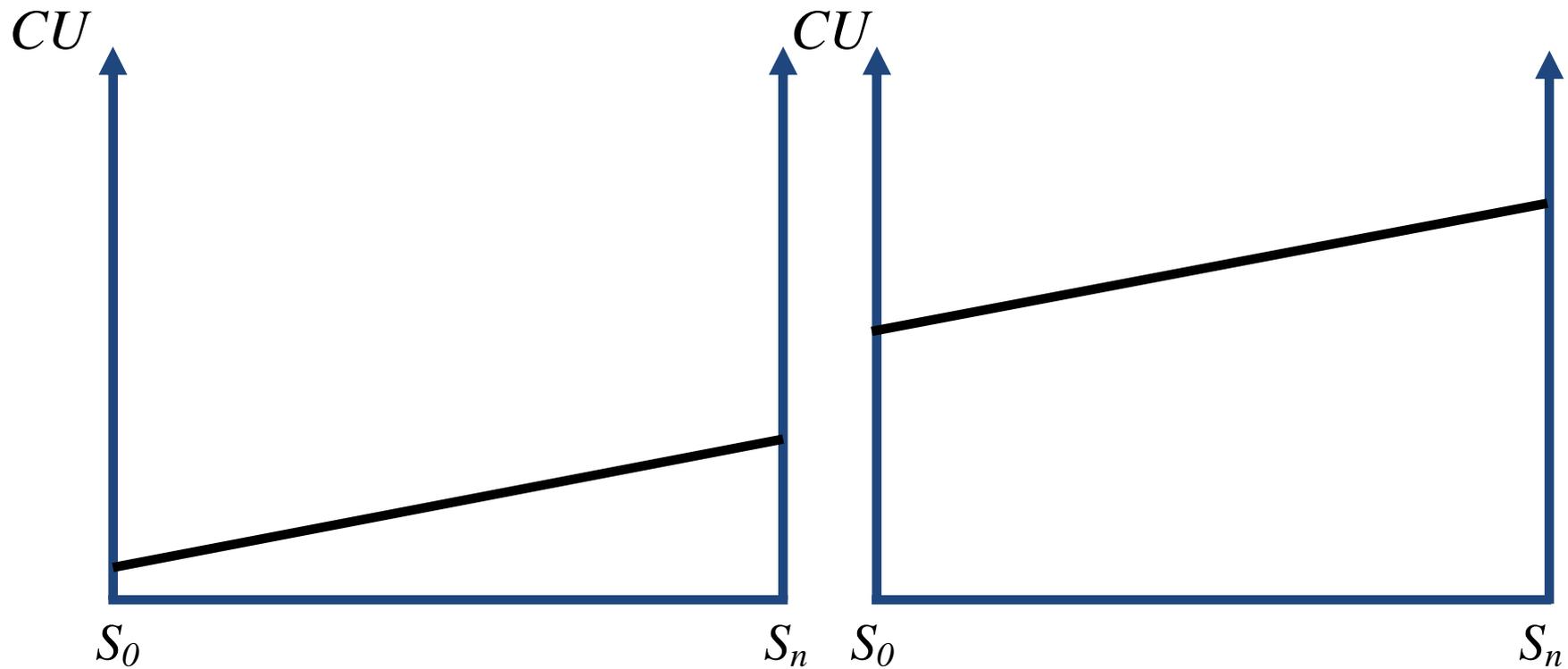


“La funzione di costo unitario di produzione indica, per ogni tipo di semilavorato, il suo costo di produzione unitario”

La pendenza della funzione di costo unitario di produzione è influenzata dal differenziale salariale tra lavoro H e lavoro L

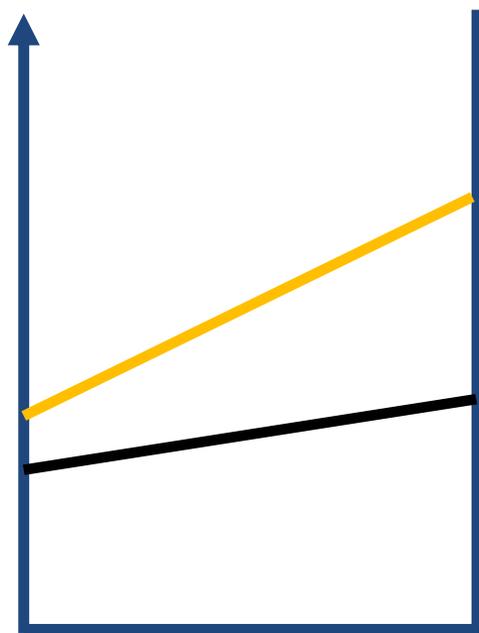


La *posizione* della funzione di costo unitario di produzione è influenzata dal livello dei prezzi dei tre fattori produttivi e dal tipo di tecnologia dell'impresa.

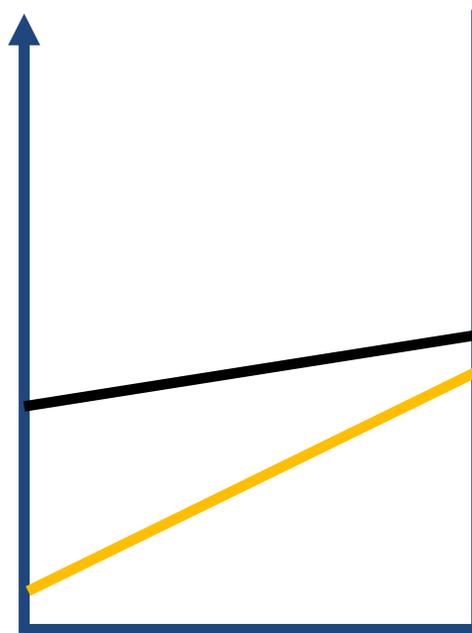


La funzione di costo unitario di produzione nei due paesi

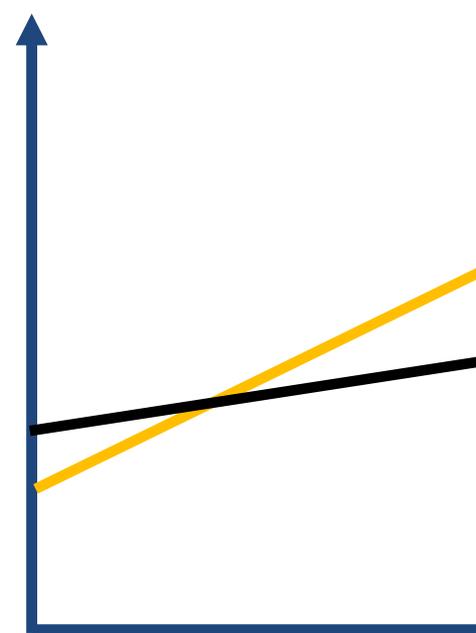
TRE casi possibili



Caso 1



Caso 2



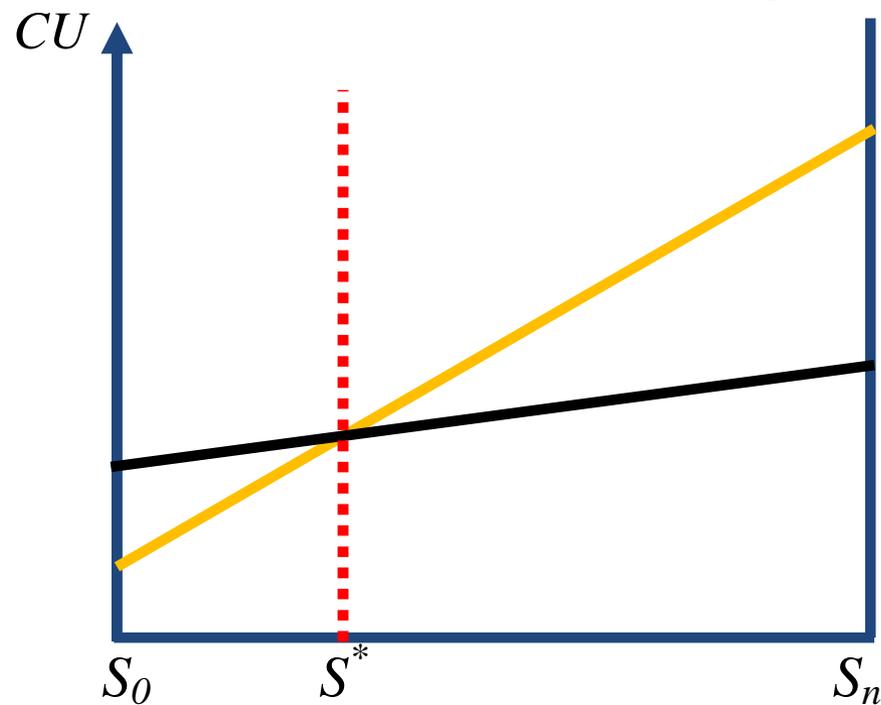
Caso 3

La scelta ottima dell'impresa

Caso 1: l'impresa non esternalizza alcuna attività

Caso 2: l'impresa esternalizza tutte le attività

Caso 3: l'impresa esternalizza tutte le attività comprese tra S_0 ed S^*



Dalla scelta ottima dell'impresa al mercato del lavoro

L'impresa opera le proprie scelte sulla base
dei prezzi di mercato: r_I^*, q_I^*, w_I^*
(ipotesi di concorrenza perfetta)

Se queste scelte riguardano molte imprese



effetti sui mercati dei fattori produttivi

esternalizzazione = domanda interna di semilavorato ↓



$q_I^* ↓ w_I^* ↓ e L_I^* ↓ H_I^* ↓$

**Obiettivo di politica economica:
limitare il numero di semilavorati prodotti all'estero**

*“spostare verso sinistra
l'intersezione tra le due curve di costo unitario”*

COME?

contenimento dei costi di produzione

+

aumento della produttività