

## Capitolo 1

# Introduzione all'Economia Internazionale

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Agenda della presentazione

## Di cosa tratta l'economia internazionale?

1. Vantaggi dallo scambio
2. La struttura dei flussi commerciali
3. Entità del commercio
4. La bilancia dei pagamenti
5. La determinazione del tasso di cambio
6. Il coordinamento internazionale delle politiche economiche
7. Il mercato internazionale dei capitali

## Economia internazionale: commercio e moneta

## Un po' di storia del pensiero economico

Gli storici del pensiero economico attribuiscono al saggio *Sulla bilancia commerciale* (David Hume, 1758) la prima formalizzazione di un modello economico.

La crescente interdipendenza economica fra paesi rende estremamente attuale la comprensione dell'economia internazionale.

- Interdipendenza commerciale (importazioni e esportazioni)
- Interdipendenza nei mercati nazionali dei capitali

Durante il corso cerchiamo di capire insieme la teoria del commercio internazionale sviluppata da Ricardo nel XIX secolo (teoria dei vantaggi comparati) integrandola con teorie più recenti e attuali.

# Di cosa tratta l'economia internazionale?

L'economia internazionale si occupa dell'interazione tra paesi attraverso:

- scambi di beni e servizi;
- flussi monetari;
- flussi di investimenti.

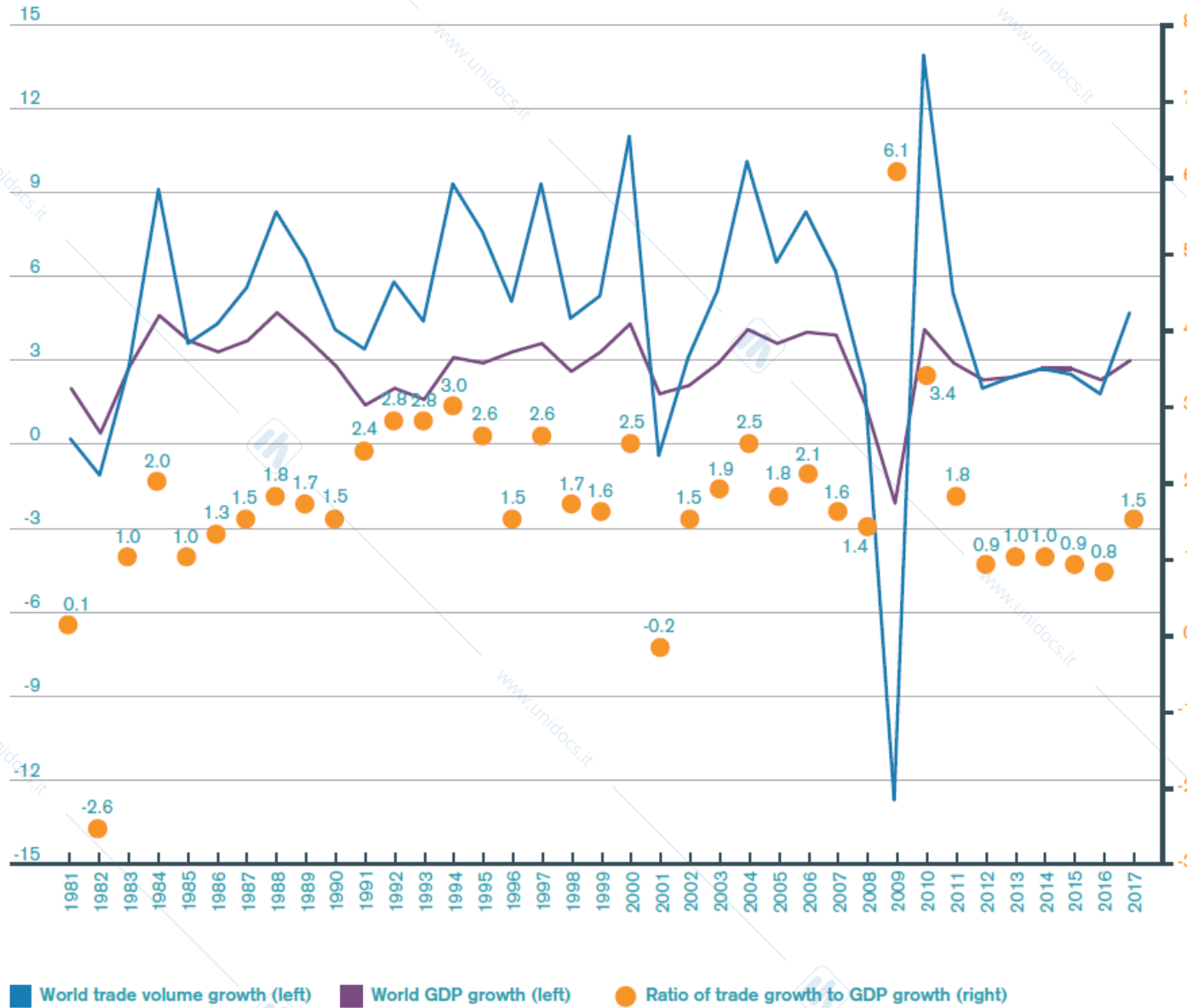
Può essere divisa in due sottoinsiemi:

- studio del commercio internazionale;
- studio dell'economia monetaria internazionale.

È una materia antica, ma continua ad accrescere la sua rilevanza con l'intensificarsi dei legami tra i paesi.

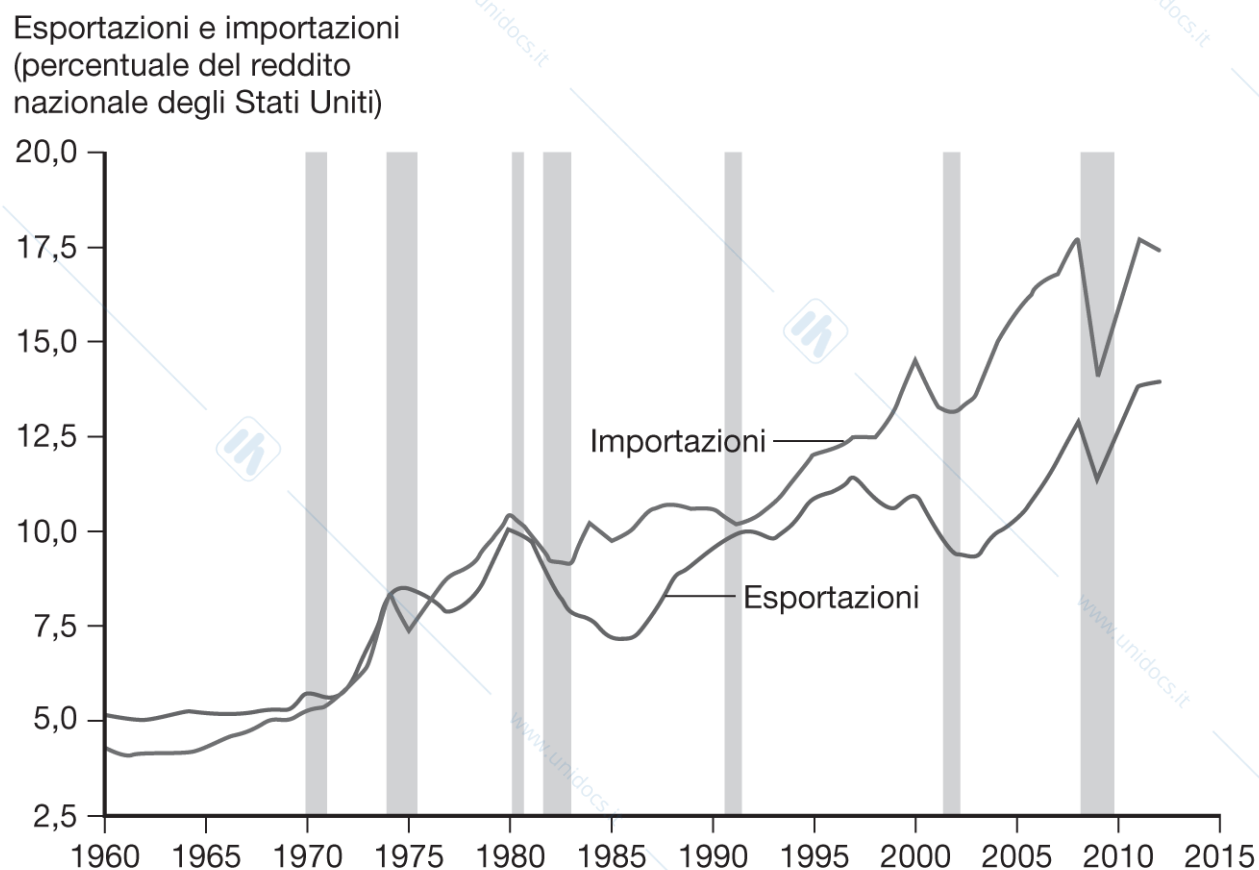
# Ratio of world merchandise trade volume growth to world real GDP growth, 1981-2017

(Annual percentage change and ratio)



Sources: WTO estimates for trade, consensus estimates for GDP.

# Figura 1.1 Esportazioni e importazioni degli Stati Uniti in rapporto al Prodotto Interno Lordo



Le aree ombreggiate indicano le recessioni negli Stati Uniti

**Figura 1.1 Esportazioni e importazioni degli Stati Uniti in rapporto al Prodotto Interno Lordo.** Sia le esportazioni sia le importazioni statunitensi sono aumentate in rapporto al PIL, ma le importazioni sono cresciute di più. (Fonte: U.S. Bureau of Economic Analysis.)

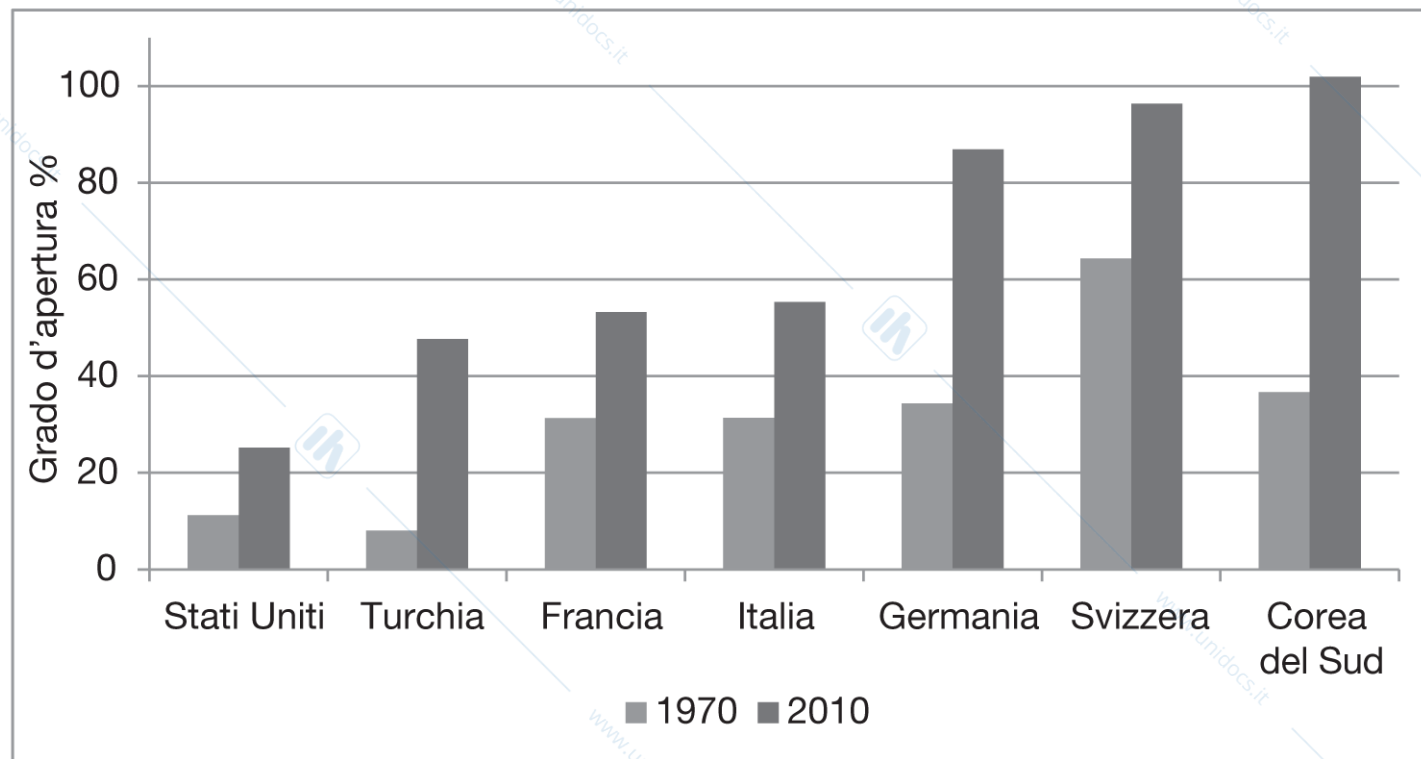
<https://www.hemoodle.it/mod/url/view.php?id=62643>

Il commercio internazionale degli Stati Uniti, in rapporto alla dimensione dell'economia nazionale, è triplicato negli ultimi quarant'anni.

- Importazioni ed esportazioni sono diminuite nel 2009.

Rispetto agli Stati Uniti, gli altri paesi sono ancora più dipendenti dal commercio internazionale.

## Figura 1.2 Grado d'apertura nel 1970 e nel 2010



**Figura 1.2 Grado d'apertura nel 1970 e nel 2010.** In quasi tutti i paesi il commercio internazionale è più importante di quanto lo sia per gli Stati Uniti. Gli ultimi trent'anni sono stati caratterizzati da un aumento generalizzato dell'integrazione internazionale delle nazioni. Le economie grandi come quella degli Stati Uniti sono relativamente meno integrate con il resto del mondo.

# Di cosa tratta l'economia internazionale?

Gli strumenti di analisi sono simili a quelli della teoria microeconomia: il comportamento e le motivazioni degli individui e imprese sono gli stessi negli scambi internazionali...

Ma il commercio e gli investimenti avvengono fra paesi indipendenti e a volte fra regioni, la cui politica commerciale è decisa dagli stati sovrani:

- le esportazioni di caffè dal Messico alla Florida possono interrompersi se il governo degli Stati Uniti decide di imporre un dazio rendendo il caffè più caro
- oppure potrebbero aumentare se il peso si svalutasse rispetto al dollaro...

(Questi cambiamenti non condizionano il commercio all'interno degli Stati sovrani)

# Vantaggi dallo scambio

Diversi concetti stanno alla base dei vantaggi dallo scambio.

- Quando un venditore e un compratore danno vita a una transazione volontaria, entrambi ricevono qualcosa che desiderano e possono migliorare la loro condizione.
- Per esempio, i consumatori norvegesi possono acquistare, attraverso gli scambi internazionali, quelle arance che avrebbero difficoltà a produrre internamente; a sua volta, il produttore delle arance riceve reddito che può utilizzare per acquistare i beni che desidera.

# Vantaggi dallo scambio

- Un paese può guadagnare dallo scambio, pur essendo il produttore più (meno) efficiente di qualsiasi bene, i produttori del paese meno efficiente possono competere pagando salari più bassi.
- Il commercio agisce a beneficio di un paese aumentandone l'efficienza, grazie alla possibilità di esportare i beni la cui produzione utilizza le risorse abbondanti e di importare i beni la cui produzione utilizza le risorse scarse.
- Quando i paesi si specializzano, possono diventare più efficienti anche grazie alla possibilità di realizzare produzioni su larga scala (economie di scala).

## Vantaggi dallo scambio

- I paesi possono anche guadagnare commerciando risorse correnti con risorse future (dando e prendendo a prestito-prestiti internazionali) e attraverso i flussi migratori (scambio di lavoro con beni e servizi).
- Ogni paese può trarre beneficio anche dallo scambio di attività finanziarie rischiose, come azioni e obbligazioni, che gli permettono di diversificare e consolidare il proprio reddito.

## Vantaggi dallo scambio

Il commercio può agire a beneficio dei paesi nel loro insieme in molti modi, ma può danneggiare specifici gruppi in ciascun paese.

- Il commercio internazionale può colpire negativamente i titolari delle risorse specifiche dei settori che competono con le importazioni (*es. pescatori se si importano intensivamente frutti di mare*)
- Pertanto, il commercio può avere effetti sulla distribuzione del reddito all'interno dei paesi, modificando il reddito dei lavoratori e dei proprietari di capitale.
- Ad esempio negli Stati Uniti cresce la disuguaglianza nonostante il paese sia più ricco: potrebbe essere perché i salari reali dei lavoratori non qualificati sono diminuiti a causa dell'aumento delle importazioni da paesi con il costo del lavoro più basso.

# La struttura dei flussi commerciali

E' possibile spiegare la struttura dei flussi commerciali?

Le differenze tra le *condizioni climatiche* e le *dotazioni di risorse* possono spiegare come mai il Brasile esporta caffè mentre l'Arabia Saudita esporta petrolio. Ma come mai il Giappone esporta automobili mentre gli Stati Uniti esportano aerei?

Il motivo per cui paesi esportano determinati prodotti invece di altri può essere spiegato facendo riferimento a:

- Differenze internazionali nella *produttività del lavoro* (secondo la teoria di David Ricardo, XIX secolo);
- il modo in cui le dotazioni relative di *capitale, lavoro e terra* sono utilizzate nella produzione di beni diversi (secondo teorie più recenti del XX secolo).

# Gli effetti delle politiche pubbliche sui flussi commerciali.

## Quanto commercio?

- Da sempre i governi si sono preoccupati dell'effetto della concorrenza internazionale sui settori domestici.
- Fin dal XVI secolo i moderni stati nazionali hanno tentato di difendere la prosperità dei settori domestici attraverso una politica di *limitazione alle importazioni* o di *sussidi alle importazioni*.
- Dopo la Seconda guerra mondiale si è passati a una rimozione delle barriere agli scambi per *favorire il libero scambio* e, come conseguenza, la pace nel mondo. Testimonianza sono i numerosi accordi quali il NAFTA o l'Uruguay Round da cui nacque il WTO.
- Dal 1999 si è assistito invece al rafforzamento progressivo di un movimento *anti-globalizzazione* e a uno sviluppo del dibattito sul *protezionismo*.

# Gli effetti delle politiche pubbliche sui flussi commerciali.

## Quanto commercio?

L'*analisi economica* mostra chi guadagna e chi perde in seguito alle politiche governative di contingentamento delle esportazioni o sussidio alle esportazioni. Gli economisti sono in grado di stimare l'impatto in termini quantitativi e condurre analisi costi-benefici.

Ci sono anche importanti aspetti di *political economy*:

- I conflitti d'interesse contano più all'interno di un paese che tra paesi.
- Il commercio è determinante nella distribuzione del reddito interno.
- Il potere di alcuni gruppi di interesse influisce sulle politiche commerciali di un governo a scapito dell'interesse complessivo del paese.

# La bilancia dei pagamenti

La situazione della bilancia dei pagamenti di un paese va considerata nel contesto di un'analisi economica generale, includendola:

- nell'esame degli investimenti esterni da parte delle multinazionali;
- nel rapporto tra transazioni internazionali e contabilità nazionale;
- negli aspetti di politica monetaria internazionale.

Ricopre particolare importanza per gli Stati Uniti, a causa degli enormi disavanzi commerciali a partire dal 1982.

## La determinazione del tasso di cambio

Spesso paesi diversi hanno monete diverse. L'euro è un'eccezione, poiché è la divisa comune di molti paesi europei.

I *tassi di cambio* rientrano nell'ambito dell'economia internazionale e sono fondamentali per la maggior parte dei governi. Misurano in che rapporto la valuta domestica può essere scambiata con la valuta estera e questo influenza:

- il costo dei beni denominati in valuta estera (importazioni) sul mercato nazionale;
- il costo dei beni denominati in valuta nazionale (esportazioni) sui mercati esteri.

Alcuni tassi di cambio sono flessibili (per i più importanti il valore cambia minuto per minuto), altri sono fissi per determinati periodi di tempo.

*(Prima della Prima Guerra Mondiale i tassi erano fissi rispetto all'oro, mentre dopo la Seconda erano fissati rispetto al dollaro statunitense)*

# Il coordinamento internazionale delle politiche economiche

In un'economia mondiale integrata, le politiche economiche di un paese influenzano in genere anche altri paesi. Questo richiede un coordinamento internazionale delle politiche economiche.

- Per oltre settant'anni le politiche del commercio internazionale sono state regolate dal GATT e poi dall'Organizzazione Mondiale del Commercio.
- Il coordinamento delle politiche macroeconomiche è invece storia recente e incerta.

# Il mercato internazionale di capitali

Il mercato internazionale di capitali collega tra loro i mercati finanziari dei vari paesi. Tiene conto delle regolamentazioni dei singoli Stati sugli investimenti stranieri ed è influenzato dalla fluttuazione delle valute.

- Il più importante è quello degli eurodollari di Londra.
- Esempi dell'importanza del mercato internazionale dei capitali sono: la bolla speculativa del 2007 partita dagli Stati Uniti e diffusasi in Europa; lo sviluppo di investimenti giapponesi negli USA negli anni Ottanta; il deposito in banche di Londra o New York dei profitti dei produttori di petrolio negli anni Settanta.

# Bibliografia

## Capitolo 1 - Economia Internazionale

### Glossario di Economia Internazionale

[Http://www-personal.umich.edu/~alandear/glossary/](http://www-personal.umich.edu/~alandear/glossary/)

Pagine web Organizzazioni Internazionali: [WTO](#), [WB](#), [OECD](#)

Trade Profiles:

<http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFHome.aspx?Language=E>

## Capitolo 2

# Commercio internazionale: uno sguardo d'insieme.

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Agenda della presentazione

I principali partner commerciali degli Stati Uniti e della UE

Il modello gravitazionale (relazione empirica che spiega i flussi commerciali)

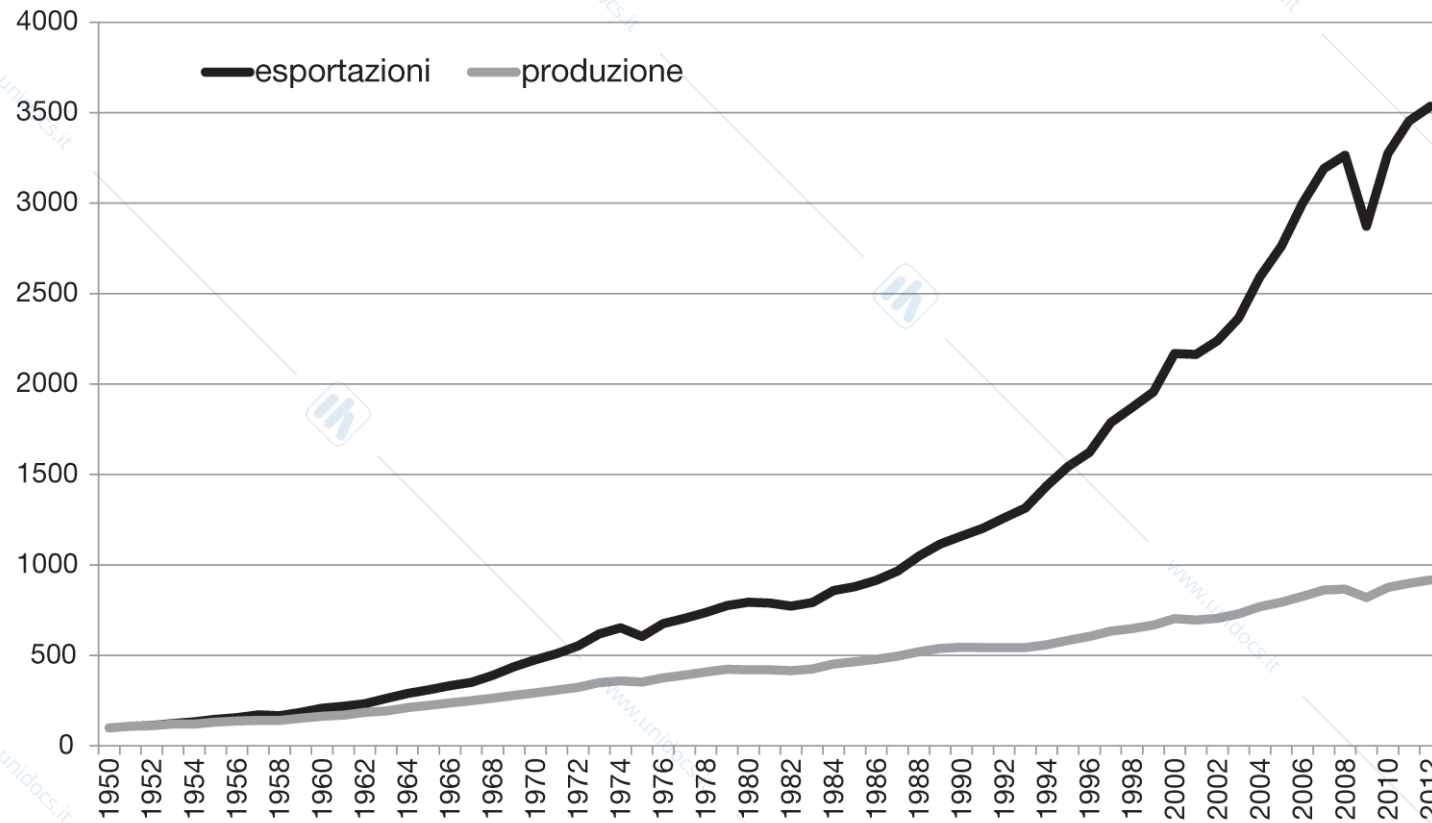
- Influenza della dimensione delle economie sui flussi commerciali
- Distanza e altri fattori che ostacolano il commercio

Confini e accordi commerciali

- Globalizzazione, passato e presente
- Variazioni della composizione dei flussi commerciali
- Offshoring di servizi

Un nuovo commercio internazionale

## Figura 2.1 Esportazioni e produzione mondiale



**Figura 2.1 Esportazioni e produzione mondiale (volumi, 1950 = 100): 1950-2012.** Le esportazioni mondiali di merci sono cresciute molto di più della produzione: è la globalizzazione dei mercati. (Fonte: OMC, *International Trade Statistics*.)

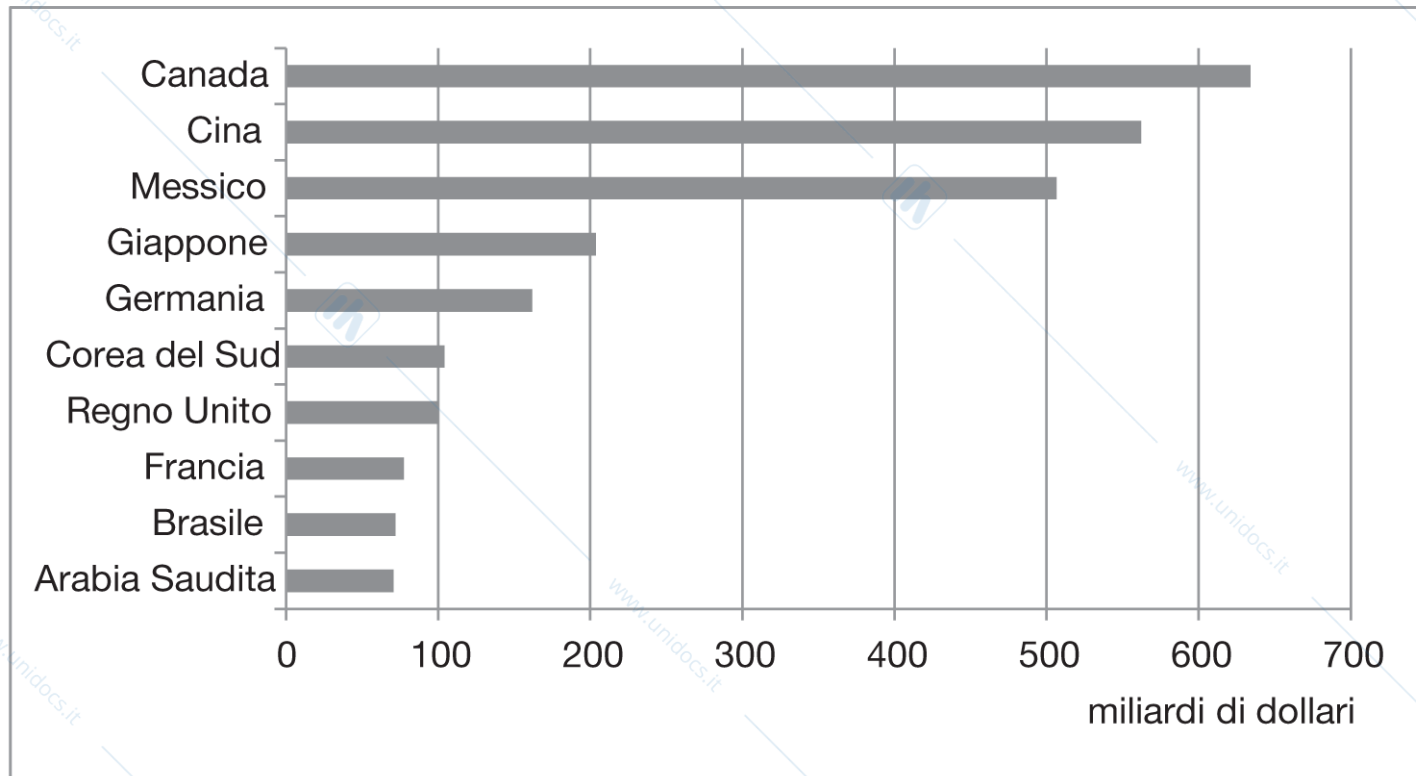
# Chi commercia con chi? Stati Uniti

Nel 2013, i cinque principali partner commerciali degli Stati Uniti erano Canada, Cina, Messico, Giappone e Germania.

Il valore totale delle importazioni dal e delle esportazioni verso il Canada nel 2013 era circa 650 miliardi di dollari.

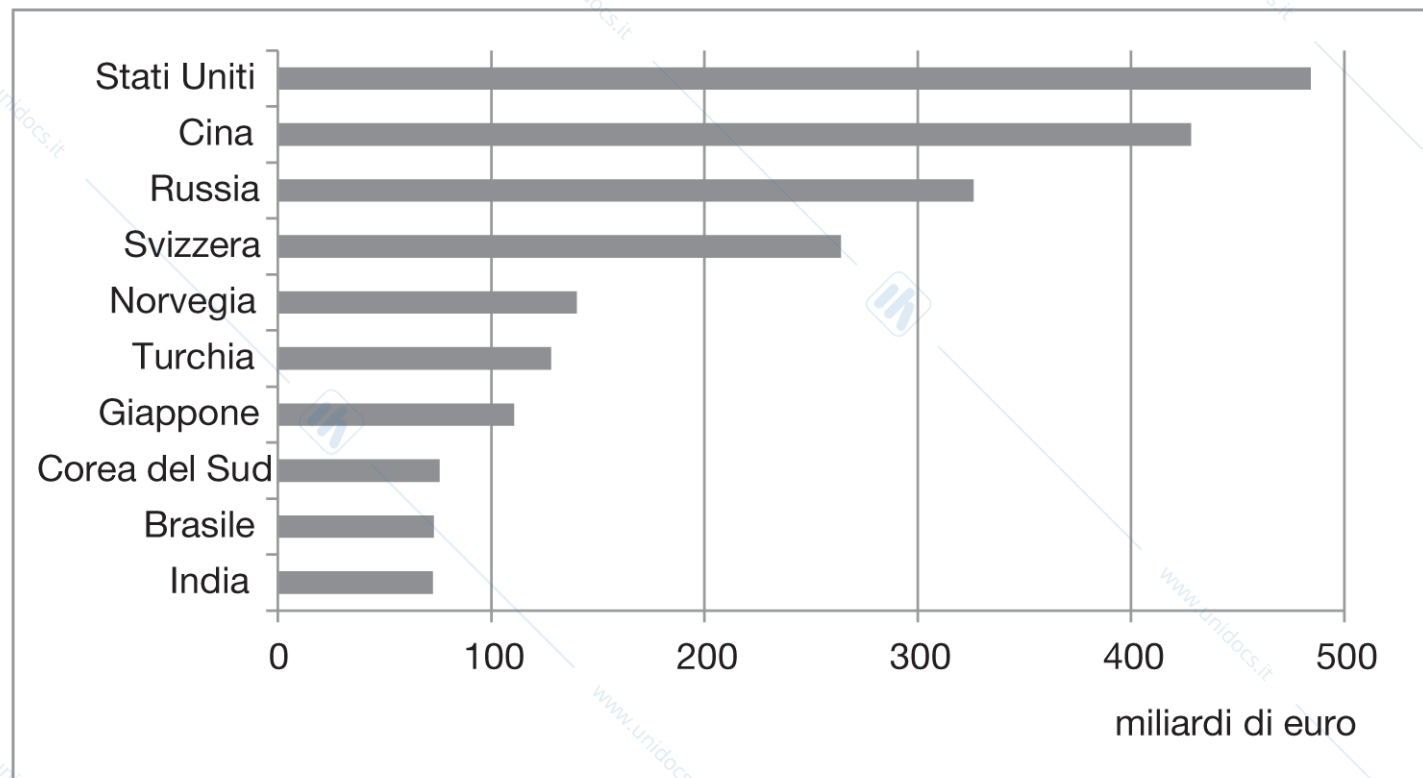
Nel 2013, i dieci principali partner commerciali degli Stati Uniti contavano per il 65% del valore del commercio del paese.

## Figura 2.2a Commercio estero totale degli Stati Uniti con i principali partner, 2013



**Figura 2.2a** Commercio estero totale degli Stati Uniti con i principali partner, 2013.

## Figura 2.2b Commercio estero totale dell'Unione Europea con i principali partner, 2013



**Figura 2.2b** Commercio estero totale dell'Unione Europea con i principali partner, 2013. Gran parte degli scambi commerciali – misurati come somma delle importazioni e delle esportazioni – degli Stati Uniti e dell'Unione Europea (UE) è con i primi dieci partner. (Fonte: US ITA, Eurostat.)

## Chi commercia con chi? Unione Europea

Nel 2013, i cinque principali partner commerciali dell'Unione Europea erano Stati Uniti, Cina, Russia, Svizzera e Norvegia.

Il valore totale delle importazioni dagli e delle esportazioni verso gli Stati Uniti nel 2013 era circa di 480 miliardi di euro.

Nel 2013, i dieci principali partner commerciali contavano per il 46% del valore del commercio totale dell'Unione Europea.

# La dimensione conta: il modello gravitazionale

Tre dei dieci principali partner commerciali degli Stati Uniti nel 2013 erano anche i tre più grandi paesi europei: Regno Unito, Germania e Francia.

Questi paesi avevano i maggiori **Prodotti Interni Lordi (PIL)** in Europa.

- Il PIL misura il valore dei beni e servizi prodotti in un'economia.

Perché gli Stati Uniti commerciano soprattutto con questi paesi europei che con gli altri?

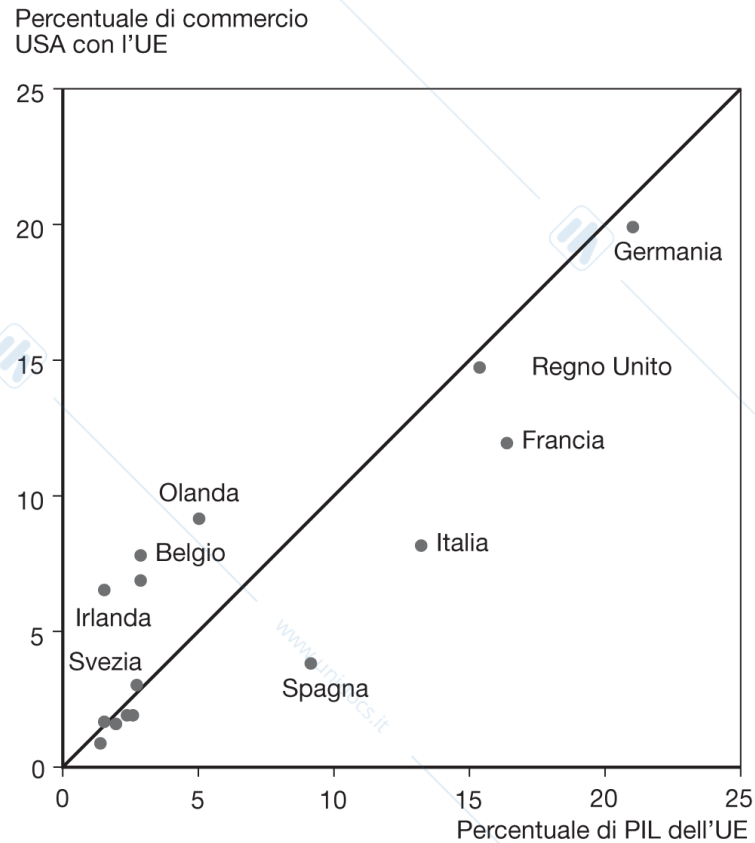
## La dimensione conta: il modello gravitazionale

La dimensione di un'economia (Pil) è direttamente correlata al volume di importazioni ed esportazioni.

- Paesi più grandi producono più beni e servizi e quindi hanno più cose da vendere sul mercato estero.
- Paesi più grandi generano più reddito dalla vendita di beni e servizi e quindi i loro residenti sono in grado di importare di più.

Il modello gravitazione si chiama così per l'analogia con la legge di gravità di Newton: *l'attrazione gravitazionale fra due oggetti cresce con la dimensione e diminuisce con la distanza.*

## Figura 2.3 La dimensione delle economie europee e il valore dei loro scambi commerciali con gli Stati Uniti



**Figura 2.3** La dimensione delle economie europee e il valore dei loro scambi commerciali con gli Stati Uniti. (Fonte: US Department of Commerce, Commissione Europea.)

# Il modello gravitazionale

Altri fattori oltre alla dimensione sono importanti per il commercio internazionale.

1. La *distanza* tra mercati influenza i costi di trasporto e quindi il costo delle importazioni e delle esportazioni.
  - La distanza può anche influenzare la capacità di instaurare contatti personali e le comunicazioni, che a loro volta influenzano il commercio.
2. L'*affinità culturale*: se due paesi hanno legami culturali è probabile che abbiano anche forti legami economici.
3. L'*affinità linguistica*: se due paesi parlano la stessa lingua i costi del commercio sono ridotti. e.g flussi commerciali con le ex colonie.
4. La *geografia*: gli sbocchi sul mare e l'assenza di barriere montuose rendono più facile i trasporti e dunque il commercio.

## Il modello gravitazionale

4. *Le imprese multinazionali*: le imprese localizzate in paesi diversi importano ed esportano molti beni tra le loro affiliate.
5. *I confini*: attraversare i confini implica formalità burocratiche che richiedono tempo per essere espletate e comportano a volte costi monetari come le tariffe.
  - Questi costi espliciti e impliciti riducono i flussi commerciali.
  - L'esistenza di un confine si associa a volte a differenze linguistiche tra i due paesi (vedi punti 2 e 3) o all'utilizzo di valute diverse, che a loro volta possono ulteriormente ostacolare il commercio.

# Il modello gravitazionale

Il modello gravitazionale comunemente stimato è

$$T_{ij} = (A \cdot Y_i \cdot Y_j) / D_{ij}$$

dove:

$T_{ij}$  è il valore del commercio tra il paese  $i$  e il paese  $j$

$A$  è una costante

$Y_i$  è il PIL del paese  $i$

$Y_j$  è il PIL del paese  $j$

$D_{ij}$  è la distanza fra il paese  $i$  e il paese  $j$

## Il modello gravitazionale

In una versione leggermente più generale, il modello gravitazionale comunemente stimato è

$$T_{ij} = (A \cdot Y_i^a \cdot Y_j^b) / D_{ij}^c$$

dove  $a$ ,  $b$ , e  $c$  possono essere diversi da 1.

Forse sorprendentemente, il modello gravitazionale funziona abbastanza bene nel predire i flussi di commercio effettivi, come suggeriscono le cifre riportate prima sul commercio tra Stati Uniti e Unione Europea.

# Dimensione

Distanza e dimensione dell'economia sono le variabili esplicative principali dei flussi commerciali.

Spesso nelle stime  $a$ ,  $b$  e  $c$  risultano uguali o vicini a 1.

La produzione interna è legata alla quantità di beni prodotti e quindi esportabili e genera ricchezza per pagare le importazioni.

Altre variabili possono incidere nel modo in cui distanza e dimensione incidono sui flussi commerciali.

# Ouliers

Il modello ci da una predizione media ma perchè ci sono Paesi che hanno comportamenti distanti dalla media come Olanda, Belgio o Irlanda?

-per l'Irlanda: affinità culturale e linguistica (legami creati da migrazioni passate)

-Olanda e Belgio: condizioni geografiche storicamente favorevole ai commerci.

## Distanza e confini

Le stime degli effetti della distanza ottenute con i modelli gravitazionali suggeriscono che un aumento dell'1% nella distanza tra paesi si associa a una riduzione nel volume degli scambi compresa fra lo 0,7% e l'1%.

Oltre alla distanza, i confini aumentano il tempo e i costi degli scambi.

Dati sulle distanze (CEPII)

[http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd\\_modele/presentation.asp?id=6](http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=6)

## Distanza e confini

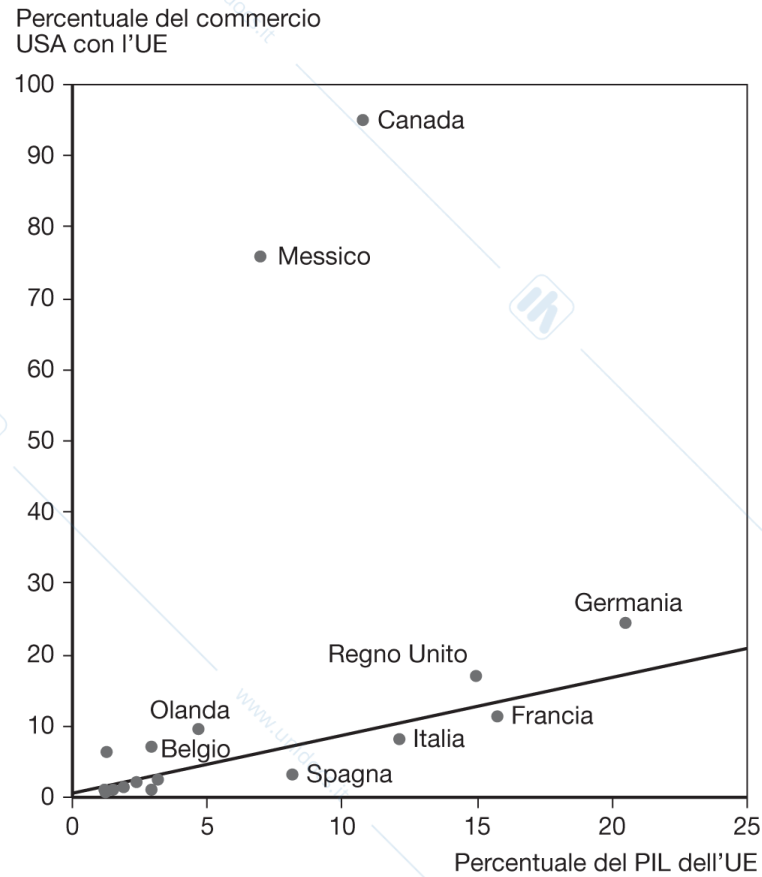
Gli *accordi commerciali* tra paesi hanno l'obiettivo di ridurre le formalità burocratiche e i dazi doganali (ridurre i costi dei confini) e quindi di aumentare gli scambi.

Nel 1994, gli Stati Uniti hanno firmato un accordo di libero scambio con Messico e Canada: il *North American Free Trade Agreement* (NAFTA).

Grazie al NAFTA e alla vicinanza di Messico e Canada, il volume di scambi tra gli Stati Uniti e i loro vicini meridionali e settentrionali è maggiore, in rapporto al PIL, di quello tra gli Stati Uniti e i paesi europei.

Il modello gravitazionale è in grado di quantificare gli effetti degli accordi commerciali sugli scambi: un **accordo commerciale** aumenta significativamente i volumi di commercio fra i paesi membri rispetto a quanto si prevedrebbe dati i loro PIL e le distanze reciproche?

## Figura 2.4 Dimensione economica e commercio con gli Stati Uniti



**Figura 2.4 Dimensione economica e commercio con gli Stati Uniti.** Gli Stati Uniti commerciano significativamente di più con paesi vicini che con economie europee della stessa dimensione. (Fonte: US Department of Commerce, Commissione Europea.)

## Distanza e confini

Tuttavia, nonostante l'accordo di libero scambio e l'utilizzo di una lingua comune tra Stati Uniti e Canada:

- il confine tra questi due paesi sembra responsabile di una riduzione del volume degli scambi, come dimostrano i dati sul commercio con la provincia canadese del British Columbia.
- Il commercio fra le province canadesi è molto maggiore di quello fra province canadesi e americane.

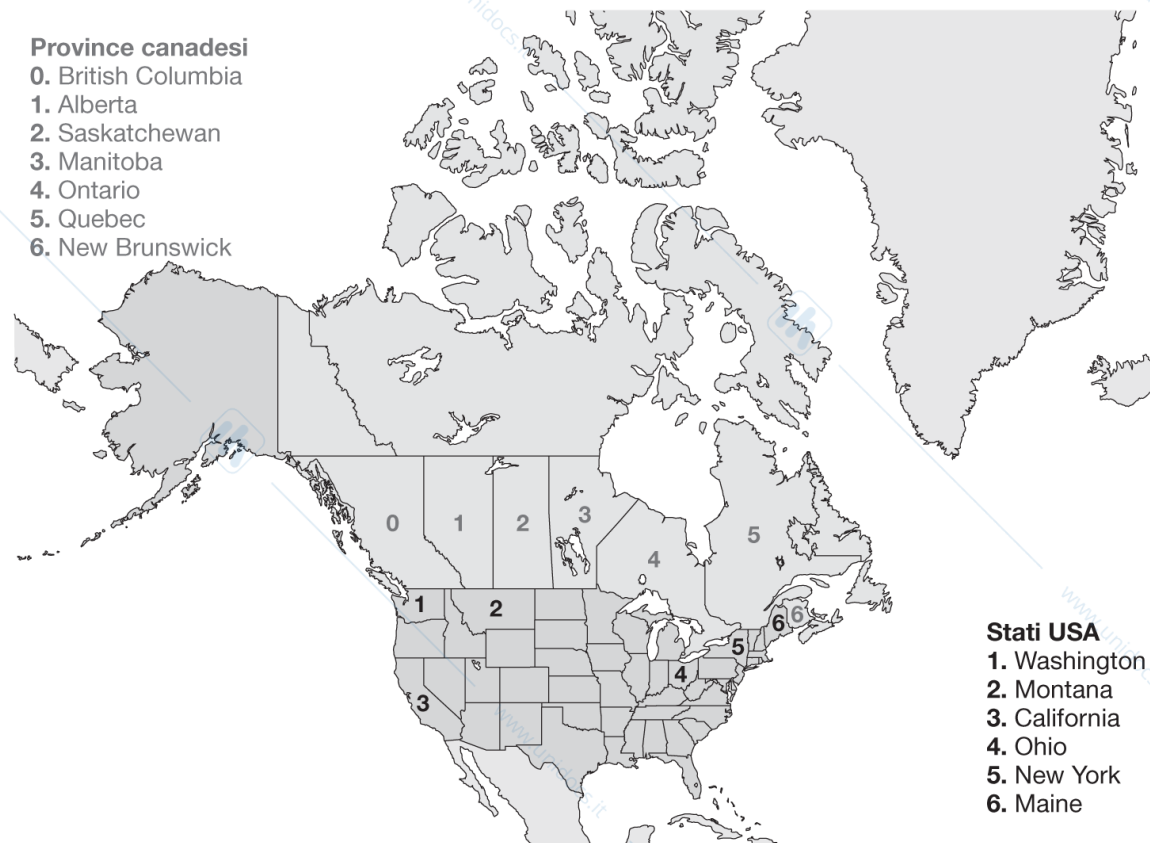
## Tabella 2.1 Commercio con la provincia del British Columbia in rapporto al PIL, 2009

**Tabella 2.1 Commercio con la provincia del British Columbia in rapporto al PIL, 2009.**

(Fonte: Dati sul Canada, Ministero del Commercio degli Stati Uniti.)

Provincia canadese	Commercio in rapporto al PIL	Commercio in rapporto al PIL	Stato americano a distanza simile da British Columbia
Alberta	6,9	2,6	Washington
Saskatchewan	2,4	1,0	Montana
Manitoba	2,0	0,3	California
Ontario	1,9	0,2	Ohio
Quebec	1,4	0,1	New York
New Brunswick	2,3	0,2	Maine

## Figura 2.5 Province canadesi e stati americani che commerciano con il British Columbia



**Figura 2.5 Province canadesi e stati americani che commerciano con il British Columbia.** (Fonte: Dati sul Canada, Ministero del Commercio degli Stati Uniti.)

La differenza fra province canadesi e stati americani è dovuta al confine. Il motivo è ancora oggetto di studio... (vedi Cap 10).

## Il mondo è diventato più piccolo?

Secondo le stime dei modelli gravitazionali, l'effetto negativo della distanza sugli scambi continua a essere significativo, ma si è rimpicciolito nel tempo, grazie alle moderne tecnologie di comunicazione e trasporto.

Tecnologie che hanno aumentato i flussi commerciali:

- Ruote, vele, rotaie, telegrafi, motori a scoppio, automobili, telefoni, aeroplani, computer, fax, Internet, fibra ottica, GPS satellitari e così via.

## Il mondo è diventato più piccolo?

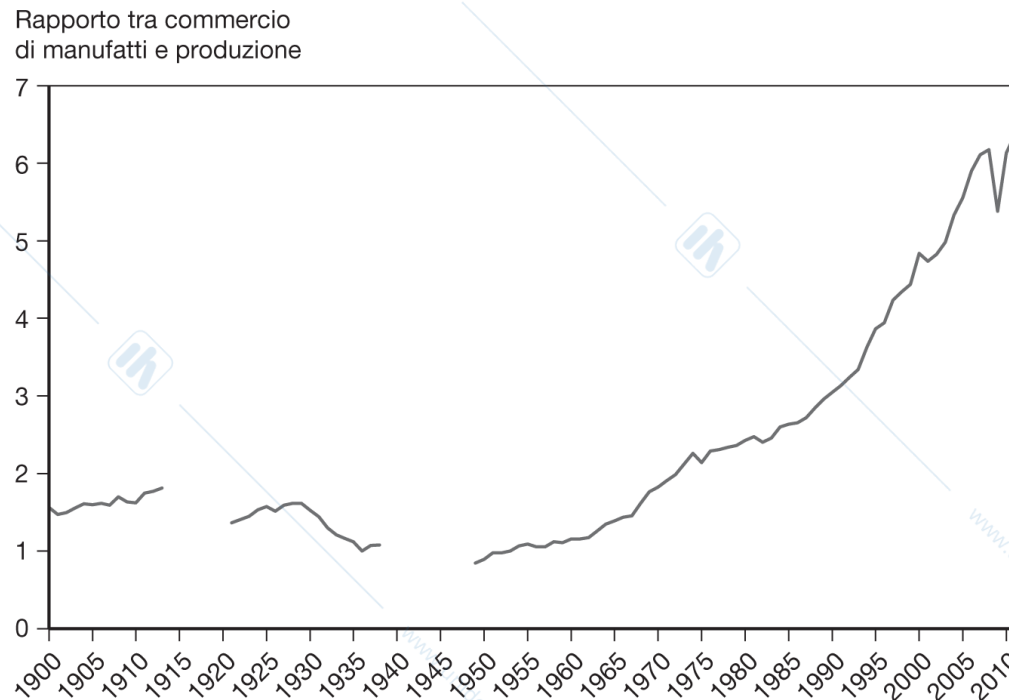
Ma la storia dimostra che fattori politici, come le guerre, possono influenzare la struttura degli scambi molto più delle innovazioni nei trasporti e nelle comunicazioni.

Il commercio internazionale è cresciuto rapidamente fra il 1870 e il 1913.

- Ha subito un brusco rallentamento nei decenni successivi a causa delle due guerre mondiali della Grande Depressione.
- Ha iniziato a riprendersi intorno al 1945 ma non è tornato ai livelli precedenti la Prima Guerra Mondiale fino al 1970.

Dal 1970, il commercio internazionale in percentuale al PIL è cresciuto a livelli senza precedenti.

## Figura 2.6 L'ascesa e la caduta del commercio mondiale



**Figura 2.6 L'ascesa e la caduta del commercio mondiale.** Il rapporto tra le esportazioni mondiali di beni manifatturieri e la produzione industriale mondiale, mostrato nella figura come numero indice con valore 1 nel 1953, è cresciuto nei decenni precedenti la Prima guerra mondiale, ma si è ridotto bruscamente di fronte alle guerre e al protezionismo. Non è tornato ai livelli del 1913 fino agli anni Settanta, ma da quel momento in poi ha raggiunto livelli senza precedenti. (Fonte: *UN Monthly Bulletin of Statistics*, Organizzazione Mondiale del Commercio.)

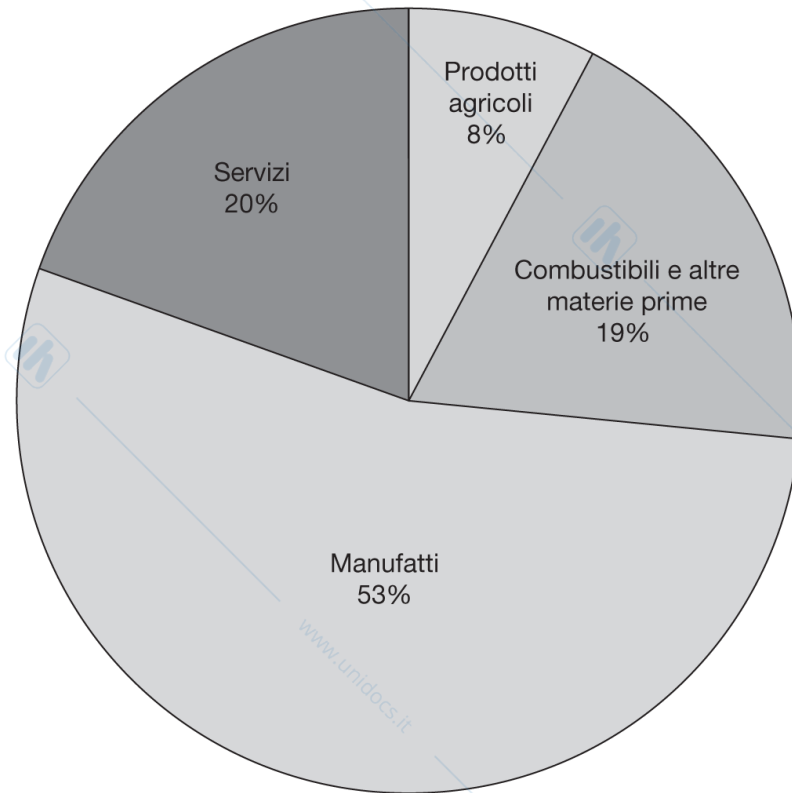
## Variazioni della composizione dei flussi commerciali

Quali prodotti scambiano oggi i paesi e in che modo l'attuale struttura dei flussi commerciali differisce da quella prevalente in passato?

Oggi, la maggior parte del volume degli scambi (circa il 53%) è rappresentata da *beni manufatti*, come automobili, computer, abbigliamento e macchinari.

- I *servizi* come trasporto, assicurazioni, prestazioni legali e turismo contano per il 20% del volume degli scambi.
- I *prodotti minerari* (es. combustibili e altre materie prime) e i *prodotti agricoli* rappresentano una frazione più piccola degli scambi (rispettivamente 8% e 19%) ma comunque rilevante.

## Figura 2.7 La composizione settoriale del commercio mondiale, 2012



**Figura 2.7** La composizione settoriale del commercio mondiale, 2012. Gran parte del commercio mondiale riguarda beni manufatti, ma i minerali, specialmente il petrolio, rimangono importanti. (Fonte: Organizzazione Mondiale del Commercio.)

## Tabella 2.2 Quota dei manufatti sul commercio di beni

**Tabella 2.2 Quota dei manufatti sul commercio di beni.** (Fonte: dati per il 1910 da Simon Kuznets, *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Speed*, New Haven, Yale University Press, 1966. Dati per il 2011 dall'Organizzazione Mondiale del Commercio.)

	Regno Unito		Stati Uniti	
	Esportazioni	Importazioni	Esportazioni	Importazioni
1910	75,4	24,5	47,5	40,7
2011	71,0	67,8	74,8	65,3

I prodotti manufatti sono aumentati rispetto ai beni primari in entrambe le economie ma soprattutto per gli Stati Uniti.

# Variazioni della composizione dei flussi commerciali

In passato, una grande quota del volume degli scambi era rappresentata da prodotti agricoli e minerari.

- Nel 1910, il Regno Unito importava prevalentemente prodotti agricoli e minerari, sebbene i manufatti rappresentassero la maggior quota del volume delle sue esportazioni.
- Nel 1910, gli Stati Uniti importavano ed esportavano prevalentemente prodotti agricoli e minerari.
- Nel 2002, i beni manufatti rappresentavano la quota maggiore del volume delle importazioni e delle esportazioni di entrambi i paesi.

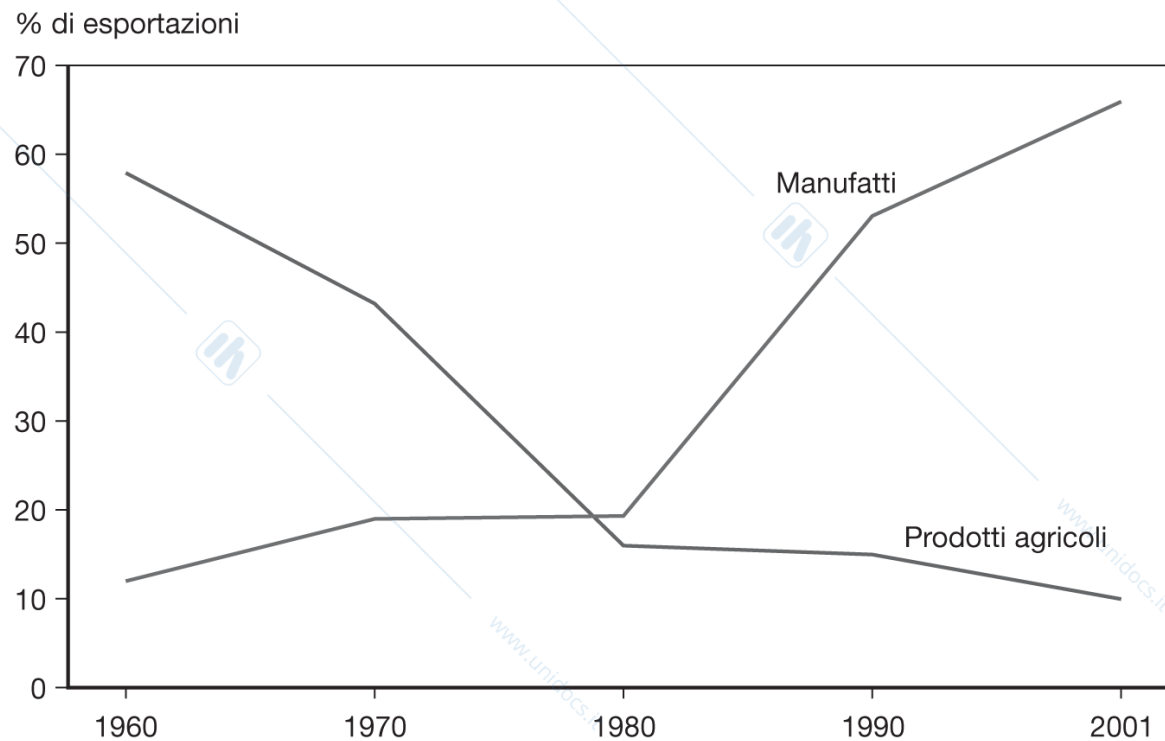
# Variazioni della composizione dei flussi commerciali

Anche i paesi **in via di sviluppo\*** hanno modificato la composizione dei loro flussi commerciali.

- Nel 1960, circa il 58% delle esportazioni dai paesi in via di sviluppo era rappresentato da prodotti agricoli e solo il 12% da beni manufatti.
- Nel 2001, circa il 65% delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo era rappresentato da beni manufatti e solo il 10% da prodotti agricoli.

\*paesi con economie più povere, in alcuni casi in crescita e in gran parte ex-colonie europee. Si tratta di un gruppo estremamente eterogeneo che include Cina e Malawi ad esempio..

## Figura 2.8 Cambiamenti nella composizione delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo



**Figura 2.8 Cambiamenti nella composizione delle esportazioni dei paesi in via di sviluppo.** Negli ultimi cinquant'anni, le esportazioni dei paesi in via di sviluppo hanno modificato la loro composizione a favore dei manufatti. (Fonte: United Nations Council on Trade and Development, UNCTAD).

# Offshoring di servizi

Si parla di **offshoring** (o **outsourcing**) di servizi quando un'impresa trasferisce attività produttive all'estero.

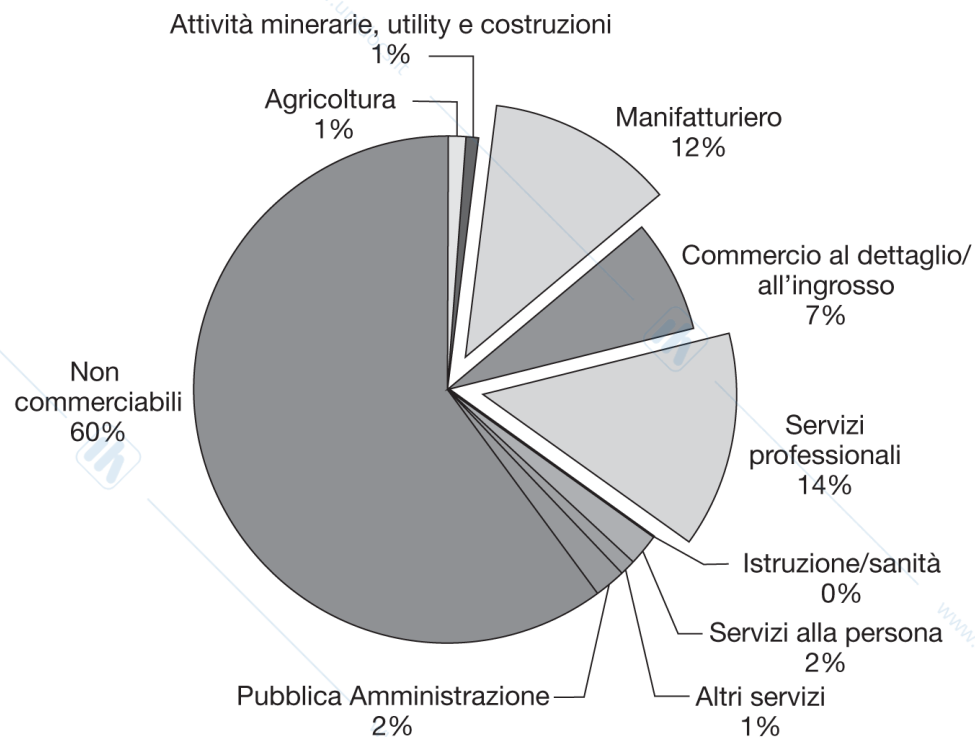
- L'offshoring riguarda quei servizi che possono essere forniti elettronicamente a grande distanza con una riduzione minima o nulla della qualità, per esempio i call center, nei quali l'impiegato che risponde alla richiesta di informazioni può essere a 5000 km di distanza.
- Se viene installata una impresa sussidiaria estera nasce una multinazionale
- In caso contrario si esternalizza ad una impresa locale.

# Offshoring di servizi

L'offshoring di servizi non rappresenta una quota significativa del commercio.

- Alcuni lavori sono “commerciabili” e possono essere forniti a grande distanza. Di conseguenza potrebbero essere trasferiti all'estero (e.g. attività di consulenza come quella di ragioniere...)
- La maggior parte dei servizi però non è “commerciabile” e deve essere fornita vicino al cliente. Di conseguenza è difficilmente soggetta a offshoring.

## Figura 2.9 Quota di servizi di lavoro commerciabili per settore



**Figura 2.9 Quota di servizi di lavoro commerciabili per settore.** Stime basate sul commercio interno agli Stati Uniti suggeriscono che il commercio di servizi può diventare più grande del commercio di beni manufatti. (Fonte: J. Bradford Jensen e Lori G. Kletzer, *Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Service Outsourcing*, Peterson Institute of Economics, working paper 5-09, maggio 2005.)

Il commercio dei servizi forniti elettronicamente potrebbero diventare la quota più alta del commercio internazionale.

# Valgono ancora le vecchie regole?

- Un secolo fa le esportazioni dipendevano da clima e dotazioni di risorse naturali di un paese (e.g. i paesi tropicali esportavano caffè e cotone e i paesi con vaste distese di terra come Stati Uniti e Australia esportavano cibo). Le dispute erano tra libero commercio e protezionismo.
- Oggi le determinanti sono le risorse create dall'uomo (macchinari e altre tipologie di capitale) e gli scontri sono di tipo politico e coinvolgono i lavoratori le cui qualifiche si svalutano a fronte dell'importazione di dati beni (come abbigliamento, settori tecnologici).

Ciononostante, le vecchie regole possono ancora contare, anche a fronte dei cambiamenti del tipo di commercio.

# Riassunto

1. I cinque principali partner commerciali degli Stati Uniti sono Canada, Cina, Messico, Giappone e Germania.
2. I paesi più grandi dell'Unione Europea contano per la quota maggiore del commercio totale tra Unione Europea e Stati Uniti.
3. Il modello gravitazionale prevede che il volume degli scambi sia direttamente correlato al PIL dei partner commerciali e inversamente correlato alla distanza tra loro.
4. Oltre alla dimensione e alla distanza; la cultura, la geografia, le imprese multinazionali e l'esistenza di confini influenzano il commercio.

# Riassunto

4. I moderni mezzi di trasporto e comunicazione hanno aumentato il volume degli scambi ma, nel corso della storia, fattori politici hanno influenzato ancora di più il commercio.
5. Oggi, la gran parte del commercio è in beni manufatti, mentre in passato, i prodotti agricoli e minerari hanno rappresentato la quota maggiore degli scambi.
6. Nonostante il cambiamento nel tipo di commercio, le vecchie regole e le logiche sottostanti il commercio internazionale hanno ancora ragione d'essere.

# Bibliografia

## Capitolo 2 libro di testo **Economia Internazionale**

### Articoli di approfondimento su **Gravity Models** su Unistudium

## Capitolo 3

# Produttività del lavoro e vantaggi comparati: il modello ricardiano.

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Agenda della presentazione

Vantaggio comparato e costo-opportunità

Modello ricardiano a un fattore

- Possibilità produttive
- Guadagni dallo scambio
- Salari

Frattendimenti sui vantaggi comparati

Vantaggio comparato con molti beni

Costi di trasporto e beni non commerciabili

Evidenza empirica

# Introduzione

Le teorie sulle determinanti del commercio appartengono a due categorie.

1. Le differenze tra nazioni nelle dotazioni relative di lavoro, capitale fisico, risorse naturali e tecnologie creano vantaggi produttivi per i paesi.
2. Le economie di scala (“più grande è più efficiente”) creano vantaggi produttivi per i paesi.

# Introduzione

La prima categoria di teorie spiega come le differenze fra paesi creino il commercio internazionale. Il concetto di base dell'analisi è quello di **vantaggio comparato**.

Il modello ricardiano (Capitolo 3) afferma che le differenze nella *produttività relativa del lavoro* tra paesi determinano differenze nella specializzazione produttiva, che conducono a guadagni dallo scambio.

- Le differenze nella produttività sono in genere dovute a differenze nelle *tecnologie*.
- Il modello di Heckscher-Ohlin (Capitolo 4) afferma che differenze nella dotazione relativa di *lavoro, qualifiche lavorative, capitale fisico e terra* tra paesi determinano differenze nella specializzazione produttiva, che conducono a guadagni dallo scambio.

# Vantaggio comparato e costo-opportunità

Il modello di Ricardo si basa sui concetti di **costo-opportunità** e **vantaggio comparato**.

Il costo-opportunità di produrre qualcosa misura il costo di tutto ciò che si rinuncia a produrre.

# Vantaggio comparato e costo-opportunità

Per esempio, un numero limitato di lavoratori può essere utilizzato per produrre rose o computer.

- Il costo-opportunità della produzione di un computer è il numero di rose che si rinuncia a produrre.
- Il costo-opportunità della produzione di una rosa è il numero di computer che si rinuncia a produrre.

## Vantaggio comparato e costo-opportunità

Supponiamo che negli Stati Uniti 10 milioni di rose possano essere prodotte (in inverno) con le stesse risorse necessarie a produrre 100.000 computer.

Supponiamo che in Colombia 10 milioni di rose possano essere prodotte con le stesse risorse necessarie a produrre 30.000 computer.

Rinunciando a produrre 10 milioni di rose produciamo molti più computer negli Stati Uniti.

I lavoratori nel settore dei computer sono dunque più produttivi negli Stati Uniti.

## Vantaggio comparato e costo-opportunità

La Colombia ha un **costo-opportunità** più basso associato alla produzione **delle rose**.

- La Colombia può produrre 10 milioni di rose rinunciando a 30.000 computer (costo opportunità unitario di una rosa= $30.000/10000000=0.003$  computer)
- Gli Stati Uniti possono produrre 10 milioni di rose rinunciando a 100.000 computer (costo opportunità unitario di una rosa= $100000/10000000=0.01$  computer)

## Vantaggio comparato e costo-opportunità

Gli Stati Uniti hanno un **costo-opportunità** più basso associato alla **produzione di computer**:

- La Colombia può produrre 30.000 computer rinunciando a produrre 10 milioni di rose. (costo opportunità unitario dei computer=  $10 \text{ milioni} / 30000 \approx 333 \text{ rose}$ )
- Gli Stati Uniti possono produrre 100.000 computer rinunciando a produrre 10 milioni di rose. (costo opportunità unitario dei computer=  $10 \text{ milioni} / 100000 = 100 \text{ rose per computer}$ )

# Vantaggio comparato e costo-opportunità

Un paese ha un **vantaggio comparato** nella produzione di un bene se il costo-opportunità di produrre quel bene è inferiore che in altri paesi.

- Gli Stati Uniti hanno un vantaggio comparato nella produzione di computer: il paese utilizza le sue risorse in modo più efficiente producendo computer piuttosto che altri beni.
- La Colombia ha un vantaggio comparato nella produzione di rose: il paese utilizza le sue risorse nel modo più efficiente nella produzione di rose piuttosto che in altre produzioni.

## Vantaggio comparato e costo-opportunità

Supponete che inizialmente la Colombia produca computer e gli Stati Uniti rose e che entrambi i paesi vogliano consumare entrambi i beni.

Esiste un modo per migliorare il benessere di entrambi i paesi?

# Tabella 3.1 Variazioni ipotetiche della produzione

**Tabella 3.1** Variazioni ipotetiche della produzione.

	Milioni di rose	Migliaia di computer
Stati Uniti	-10	+100
Colombia	+10	-30
Totale	0	+70

## Vantaggio comparato e commercio

In questo semplice esempio, si vede che quando i paesi si specializzano nella produzione del bene in cui hanno vantaggio comparato, riescono a produrre e consumare più beni e servizi.

- Se gli Stati Uniti smettessero di coltivare rose, potrebbero usare quelle risorse per produrre 100.000 computer in più. Se la Colombia smettesse di produrre computer potrebbe usare quelle risorse per coltivare 10.000 rose in più.
- Se producono solo il bene in cui hanno vantaggio comparato (Stati Uniti computer e Colombia rose), i paesi riescono ancora a consumare 10 milioni di rose, ma possono adesso consumare  $100.000 - 30.000 = 70.000$  computer in più.

# Modello ricardiano a un fattore

Il semplice esempio con rose e computer spiega l'intuizione sottostante il modello di **Ricardo**.

Formalizzeremo queste idee costruendo una versione leggermente più complessa del modello ricardiano a un fattore, utilizzando le seguenti ipotesi.

# Modello ricardiano a un fattore

1. Il lavoro è l'unica risorsa necessaria alla produzione.
2. La produttività del lavoro differisce tra paesi, in genere a causa di differenze nelle tecnologie, ma è costante nel tempo nello stesso paese.
3. L'offerta di lavoro in ciascun paese è costante.

Le ipotesi (2) e (3) sono abbastanza realistiche nel breve periodo, mentre l'ipotesi (1) è molto semplificativa.

## Modello ricardiano a un fattore

4. Vengono prodotti e consumati sono due beni: stoffa (S) e cibo (C).
5. La concorrenza fa sì che ai lavoratori venga pagato un salario “concorrenziale”, funzione della loro produttività e del prezzo del bene che essi producono, e consente anche ai lavoratori di venire impiegati nel settore che paga i salari più alti.
6. Esistono solo 2 paesi: H e F.

## Modello ricardiano a un fattore

Poiché la produttività del lavoro è costante, possiamo definire il **lavoro impiegato per unità di prodotto** come il numero costante di ore di lavoro necessarie a produrre un unità del bene.

- $a_{Ls}$  è il lavoro impiegato per unità di prodotto nella produzione del stoffa in H. Per esempio, se  $a_{Ls} = 2$ , ci vogliono 2 ore di lavoro per produrre un metro di stoffa in H.
- $a_{Lc}$  è il lavoro impiegato per unità di prodotto nella produzione del cibo in H. Per esempio, se  $a_{Lc} = 1$ , ci vuole 1 ora di lavoro per produrre un chilogrammo di cibo in H.

Stiamo definendo il lavoro impiegato come l'inverso della produttività: un numero elevato di ore di lavoro per unità prodotto significa bassa produttività del lavoro.

# Modello ricardiano a un fattore

- $L$  indica il numero totale di ore lavorate nel paese H (il numero è costante).
- $Q_s$  indica quanti metri di stoffa vengono prodotti nel paese H.
- $Q_c$  indica quanti chili di cibo vengono prodotti nel paese H.

# Modello ricardiano a un fattore

In modo più formale:

$$a_{Lc} \equiv L_c/Q_c = 1 / (Q_c/L_c) = 1/(\text{produttività del lavoro nel settore C})$$

$$a_{Ls} \equiv L_s/Q_s = 1 / (Q_s/L_s) = 1/(\text{produttività del lavoro nel settore S})$$

Poiché l'offerta di lavoro è costante, definiamo con  $L$  il numero totale di ore lavorate nel paese H, con:

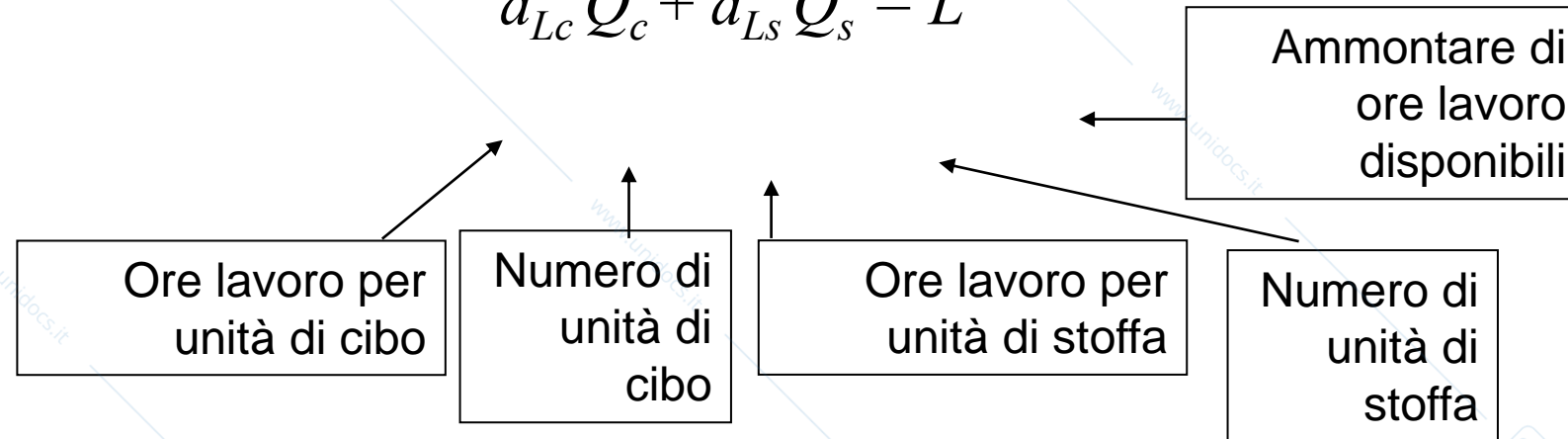
$$L_c + L_s = L \quad (\text{condizione di piena occupazione})$$

# Possibilità produttive

La **frontiera delle possibilità produttive** (retta PF nella Figura 3.1) di un'economia mostra il massimo ammontare di beni e servizi che possono essere prodotti con un ammontare fisso di risorse.

Se  $Q_c$  rappresenta la quantità di cibo prodotta e  $Q_s$  rappresenta la quantità di stoffa prodotta, la frontiera delle possibilità produttive dell'economia ha equazione:

$$a_{Lc} Q_c + a_{Ls} Q_s = L$$



# Possibilità produttive

La quantità massima di stoffa prodotta è:

$$Q_s = L/a_{Ls} \text{ quando } Q_c = 0$$

La quantità massima di cibo prodotto è:

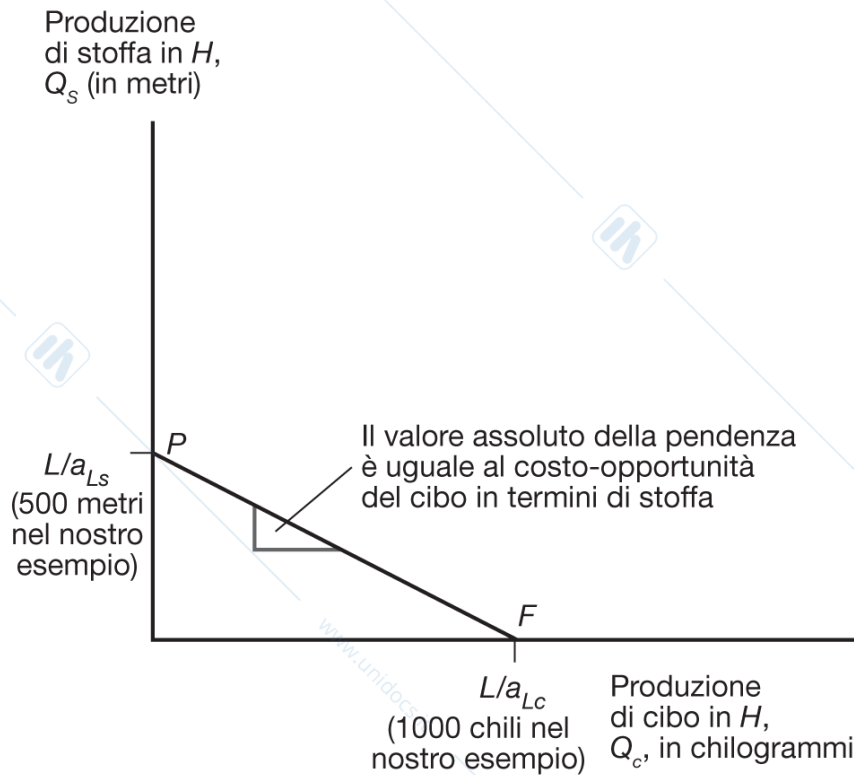
$$Q_c = L/a_{Lc} \text{ quando } Q_s = 0$$

## Possibilità produttive

Per esempio, ipotizziamo che l'offerta di lavoro nel paese H sia di 1000 ore.

- La frontiera delle possibilità produttive  $a_{Ls} Q_s + a_{Lc} Q_c \leq L$  diventa  $Q_c + 2Q_s \leq 1,000$ .
- *La produzione massima di stoffa è di 500 metri ( $L / a_{Ls} = 1000/2$ )*
- *La produzione massima di cibo è di 1000 kg ( $L / a_{Lc} = 1000/1$ )*

# Figura 3.1 La frontiera delle possibilità produttive del paese H



**Figura 3.1** La frontiera delle possibilità produttive del paese H. La retta PF indica la quantità massima di cibo che il paese H può produrre per ogni dato livello di produzione di stoffa e viceversa.

## Possibilità produttive

Il costo-opportunità del cibo in termini di stoffa è rappresentato dai metri di stoffa che si smette di produrre per ottenere un kg in più di cibo:  $a_{Lc}/a_{Ls}$

Ad esempio se serve un'ora per fare un chilo di cibo e due ore per fare un metro di stoffa, il costo opportunità di un chilo di cibo in termini di stoffa è uguale a  $1/2$ .

Il costo-opportunità del cibo in termini di stoffa è costante perché il numero di ore lavoro è costante per entrambi i beni.

Il costo-opportunità del cibo corrisponde al valore assoluto della pendenza della frontiera delle possibilità produttive ( $1/2$  metro di stoffa)

Quando la FP è una retta il costo opportunità è costante.

## Possibilità produttive

Per esempio, se un'ora di lavoro viene spostata dalla produzione di stoffa a quella di cibo, quell'ora di lavoro avrebbe potuto produrre  $1/2$  metro di stoffa.

Il costo-opportunità di produrre un kg di cibo è  $1/2$  metro di stoffa.

## Possibilità produttive

In generale, l'ammontare di produzione domestica è definito da:

$$a_{Lc} Q_c + a_{Ls} Q_s \leq L$$

Questa relazione descrive ciò che un'economia può produrre, ma per determinare cosa l'economia effettivamente produca dobbiamo derivare **i prezzi dei beni**.

## Produzione, prezzi e salari

Sia  $P_c$  il prezzo del cibo e  $P_s$  il prezzo della stoffa.

Per l'ipotesi di concorrenza perfetta:

- i salari orari dei produttori di cibo sono uguali al valore di mercato del cibo prodotto in un'ora:  $P_c/a_{Lc}$ ;
- I salari orari dei produttori di stoffa sono uguali al valore di mercato della stoffa prodotta in un'ora:  $P_s/a_{Ls}$ .

Poiché i lavoratori preferiscono salari elevati, essi lavoreranno nel settore che paga i maggiori salari orari.

Il salario dipende quindi dal rapporto fra  $P$  e  $a$ .

# Produzione, prezzi e salari

Se il prezzo del cibo relativo a quello della stoffa è superiore al costo-opportunità di produrre cibo

$$(P_c/P_s) > (a_{Lc}/a_{Ls})$$

- I salari nel settore del cibo supereranno quelli della stoffa  $P_c/a_{Lc} > P_s/a_{Ls}$
- I lavoratori produrranno solo cibo e l'economia si specializzerà nella produzione di cibo.

## Produzione, prezzi e salari

Se il prezzo del cibo relativo a quello della stoffa è inferiore al costo-opportunità di produrre cibo

$$(P_c/P_s) < (a_{Lc}/a_{Ls})$$

- i salari nel settore del cibo saranno inferiori a quelli della stoffa  $P_c/a_{Lc} < P_s/a_{Ls}$ ;
- i lavoratori produrranno solo stoffa e l'economia si specializzerà nella produzione di stoffa.

## Produzione, prezzi e salari

Se il prezzo del cibo relativo a quello della stoffa è uguale al costo-opportunità di produrre cibo

$$(P_c/P_s) = (a_{Lc}/a_{Ls})$$

- I salari nel settore del cibo saranno uguali a quelli della stoffa  $P_c/a_{Lc} = P_s/a_{Ls}$
- I lavoratori saranno disposti a produrre sia stoffa sia cibo.

## Produzione, prezzi e salari

Per esempio, supponiamo che il prezzo del cibo sia  $P_c = \$ 4/\text{kg}$  e quello della stoffa sia  $P_s = \$ 7/\text{metro}$ .

- Il salario orario pagato per produrre cibo sarebbe  
 $P_c/a_{Lc} = (\$4/\text{kg})(1 \text{ kg}/\text{ora}) = \$4/\text{ora}$ .
- Il salario orario pagato per produrre stoffa sarebbe  
 $P_s/a_{Ls} = (\$7/\text{metro})(1/2 \text{ metro}/\text{ora}) = \$3,50/\text{ora}$ .
- I lavoratori sarebbero disposti solo a produrre cibo [il prezzo relativo del cibo ( $= 4/7=0.57$ ) è superiore al costo-opportunità del cibo ( $= 1/2=0.50$ )].

# Produzione, prezzi e salari

Se il prezzo del cibo diminuisce a  $P_c = \$ 3/\text{kg}$ :

- Il salario orario pagato per produrre cibo sarebbe diventa  $P_c/a_{Lc} = (\$3/\text{kg})(1 \text{ kg}/\text{ora}) = \$3/\text{ora}$ .
- Il salario orario pagato per produrre stoffa non varia:  $\$3,50/\text{metro}$  dato che il prezzo della stoffa è sempre di  $\$7/\text{metro}$ .
- Adesso i lavoratori sarebbero disposti a produrre solo stoffa (il prezzo relativo del cibo ( $= 3/7$ ) è inferiore al costo-opportunità del cibo ( $= 1/2$ )).

## Produzione, prezzi e salari

Se il paese vuole consumare sia cibo sia stoffa (in assenza di commercio internazionale), i prezzi relativi devono aggiustarsi in modo che i salari siano uguali nel settore di produzione del cibo e della stoffa.

- Se  $P_c/a_{Lc} = P_s/a_{Ls}$  i lavoratori non avranno incentivo a concentrarsi in nessuno dei due settori e continuerà quindi a essere prodotto un ammontare positivo di entrambi i beni.
- Si ha produzione (e consumo) di entrambi i beni quando il prezzo relativo di un bene è uguale al suo costo-opportunità:  $P_c/P_s = a_{Lc}/a_{Ls}$ .

## Commercio nel modello ricardiano

Supponiamo che il paese H abbia un **vantaggio comparato** nella produzione di cibo: il costo-opportunità di produrre cibo è dunque inferiore rispetto al paese F:

$$a_{Lc} / a_{Ls} < a_{Lc}^* / a_{Ls}^*$$

Quando H aumenta la produzione di cibo riduce la produzione di stoffa meno di F, perché il contenuto di lavoro necessario per kg di cibo prodotto è basso rispetto a quello necessario per metro di stoffa prodotto.

## Commercio nel modello ricardiano

Supponiamo che H sia più efficiente nella produzione sia di cibo sia di stoffa.

Diremo che H ha un **vantaggio assoluto** in tutte le produzioni: il contenuto di lavoro necessario per unità di prodotto è inferiore in H che in F, sia nella produzione del stoffa sia in quella di cibo:

$$a_{Ls} < a_{Ls}^* \text{ e } a_{Lc} < a_{Lc}^*$$

## Commercio nel modello ricardiano

Un paese può essere più efficiente nella produzione di entrambi i beni, ma esso avrà comunque un vantaggio comparato nella produzione di un solo bene – il bene che utilizza le risorse nel modo più efficiente, rispetto alla produzione alternativa.

Anche se un paese è il produttore più (meno) efficiente di tutti i beni, esso può comunque trarre beneficio dagli scambi.

## Commercio nel modello ricardiano

Ipotizziamo che il paese H abbia un vantaggio comparato nella produzione di cibo: il suo costo-opportunità nel produrre cibo è inferiore che nel paese F:

$$a_{Lc}/a_{Ls} < a_{Lc}^*/a_{Ls}^*$$

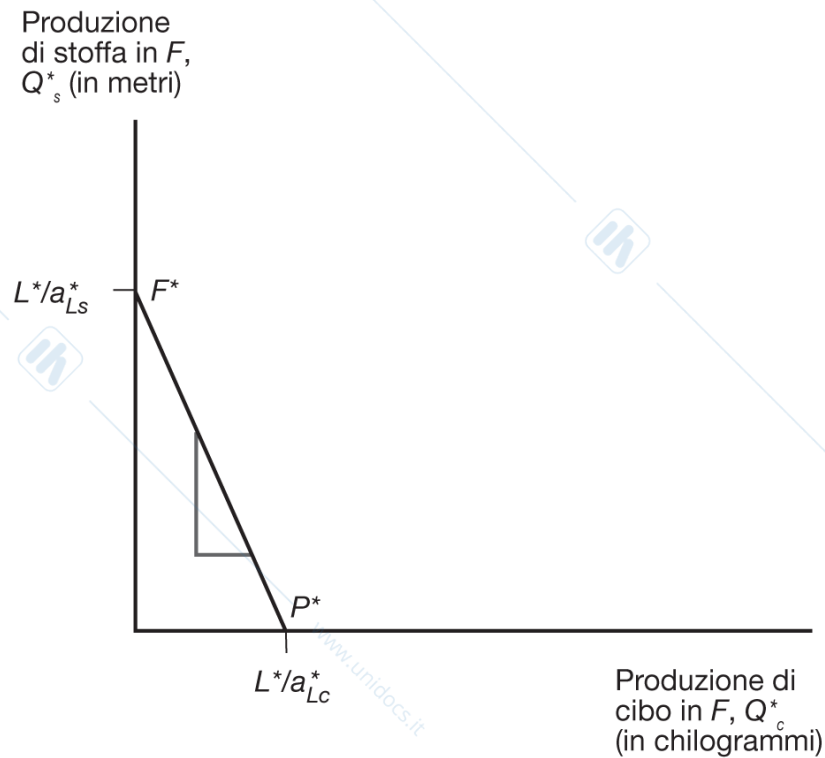
dove \* indica il paese straniero (F).

Quando il paese H aumenta la produzione di cibo, esso riduce la produzione di stoffa in misura minore di quanto farebbe il paese straniero.

## Commercio nel modello ricardiano

Poiché la pendenza della funzione delle possibilità produttive indica il costo-opportunità del cibo in termini della stoffa, la funzione delle possibilità produttive di F è più pendente che in H.

## Figura 3.2 La frontiera delle possibilità produttive del paese F



**Figura 3.2** La frontiera delle possibilità produttive del paese F. L'inclinazione di questa frontiera è maggiore di quella del paese H perché la quantità relativa di lavoro necessaria alla produzione di cibo in F è maggiore che in H (F deve rinunciare a molte più unità di stoffa per produrre un'ulteriore unità di cibo).

## Commercio nel modello ricardiano

- Prima dell'apertura al commercio, il prezzo relativo del cibo rispetto alla stoffa riflette il costo-opportunità del cibo rispetto alla stoffa in ogni paese.
- In assenza di commercio, il prezzo relativo del cibo rispetto alla stoffa sarà più alto nel paese F che nel paese H se il paese F ha un costo-opportunità del cibo più elevato.

È conveniente spedire il cibo dal paese H al paese F (e stoffa dal paese F al paese H).

## Commercio nel modello ricardiano – Prezzi internazionali

Per vedere come tutti i paesi possono beneficiare degli scambi, calcoliamo i prezzi relativi in presenza di commercio.

- In assenza di commercio, il prezzo relativo di un bene è uguale al suo costo-opportunità .

Per calcolare i prezzi relativi in presenza di commercio, iniziamo calcolando **l'offerta relativa** di cibo, ovvero la quantità di cibo offerta da tutti i paesi diviso la quantità di stoffa offerta da tutti i paesi:

$$RS = (Q_c + Q_c^*) / (Q_s + Q_s^*)$$

## Offerta e domanda relativa

Quando il prezzo relativo del cibo è inferiore al costo-opportunità in entrambi i paesi:

$$(P_c/P_s) < (a_{Lc}/a_{Ls}) < (a_{Lc}^*/a_{Ls}^*)$$

- Il cibo non verrà prodotto in nessun paese (i benefici sono minori dei costi...);
- Sia i lavoratori in H sia quelli in F saranno disposti a produrre solo stoffa (dove i salari sono più alti).

## Offerta e domanda relativa

Quando il prezzo relativo del cibo è uguale al costo-opportunità nel paese H:

$$(P_c/P_s) = (a_{Lc}/a_{Ls}) < (a_{Lc}^*/a_{Ls}^*)$$

- Per i lavoratori in H sarà indifferente produrre cibo o stoffa (salari uguali nel settore alimentare e tessile);
- I lavoratori in F produrranno solo stoffa.

## Offerta e domanda relativa

Quando il prezzo relativo del cibo è compreso fra i costi opportunità dei due paesi:

$$a_{Lc}/a_{Ls} < P_c/P_s < a_{Lc}^*/a_{Ls}^*$$

- I lavoratori di H si specializzeranno nella produzione di cibo (perché possono guadagnare salari più alti).
- I lavoratori in F continueranno a produrre solo stoffa (perché possono guadagnare salari più alti).
- L'offerta mondiale di cibo relativa sarà uguale alla produzione massima di cibo in H diviso la produzione massima di stoffa in F:  $(L / a_{Lc}) / (L^* / a_{Ls}^*)$ .

## Offerta e domanda relativa

Quando il prezzo relativo del cibo è uguale al costo-opportunità nel paese F:

$$a_{Lc}/a_{Ls} < P_c/P_s = a_{Lc}^*/a_{Ls}^*$$

- Per i lavoratori in F sarà indifferente produrre cibo o stoffa (salari uguali nel settore alimentare e tessile).
- I lavoratori in H produrranno solo cibo.

## Offerta e domanda relativa

Quando il prezzo relativo del cibo è più alto del costo-opportunità in entrambi i paesi:

$$a_{Lc}/a_{Ls} < a^*_{Lc}/a^*_{Ls} < P_c/P_s$$

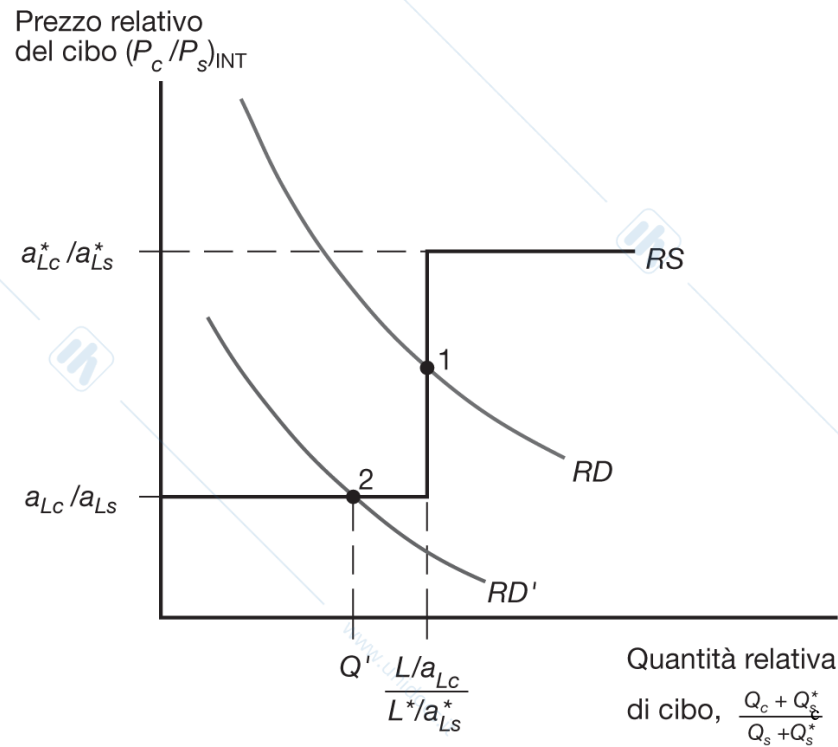
- La stoffa non verrà prodotta in nessun paese;
- Sia i lavoratori in H sia quelli in F saranno disposti a produrre solo cibo (dove i salari sono più alti).

## Offerta e domanda relativa

L'offerta relativa mondiale è una funzione “a gradini”.

- Nel primo gradino il prezzo relativo del cibo è uguale al costo-opportunità in H  $a_{Lc} / a_{Ls}$  ed è uguale ad  $1/2$  nel nostro esempio.
- Abbiamo un salto quando l'offerta relativa mondiale di cibo è uguale alla produzione massima di cibo in H diviso la produzione massima di stoffa in F  $(L / a_{Lc}) / (L^* / a_{Ls}^*)$ , che è uguale ad 1 nell'esempio.
- Nel secondo gradino il prezzo relativo del cibo è uguale al costo-opportunità in F  $a_{Lc}^* / a_{Ls}^*$ , che è uguale a 2 nel nostro esempio.

## Figura 3.3 Curve di domanda e offerta relative mondiali



**Figura 3.3** Curve di domanda e offerta relative mondiali. Le curve  $RD$  e  $RD'$  mostrano che la domanda relativa di cibo è una funzione decrescente del prezzo del cibo espresso in termini di stoffa; la curva  $RS$  mostra invece che l'offerta relativa di cibo è una funzione crescente dello stesso prezzo relativo.

## Offerta e domanda relativa

La *domanda relativa di cibo* è la quantità di cibo domandata in tutti i paesi rispetto alla quantità di stoffa domandata in tutti i paesi.

Quando il prezzo del cibo aumenta rispetto al prezzo della stoffa, i consumatori in tutti i paesi tenderanno a comprare meno cibo e più stoffa causando una diminuzione della domanda relativa di cibo.

RD incontra RS in 1 (prezzo relativo pari ad 1) compreso nei prezzi antecedenti l'apertura di  $\frac{1}{2}$  e 2. H produce solo cibo e F solo stoffa.

RD' incontra RS in 2. H non è completamente specializzato e produce anche un po' di stoffa. F produce solo stoffa perchè il prezzo relativo del cibo è minore al costo opportunità.

## Guadagni dallo scambio (1)

I guadagni dallo scambio derivano dalla possibilità di specializzarsi nella produzione che utilizza le risorse nel modo più efficiente, e utilizzare il reddito percepito per acquistare i beni e i servizi che il paese desidera

- Dove “produzione che utilizza le risorse nel modo più efficiente” significa produzione di un bene in cui il paese ha un vantaggio comparato.

# Guadagni dallo scambio (1)

- I lavoratori di H ottengono un reddito maggiore dalla produzione di cibo perché il prezzo relativo del cibo aumenta all'apertura del commercio internazionale (aumenta la domanda).
- I lavoratori di F ottengono un reddito maggiore dalla produzione di stoffa perché il prezzo relativo del cibo diminuisce all'apertura del commercio internazionale (rendendo il cibo meno caro per F) e il prezzo relativo della stoffa aumenta.

## Guadagni dallo scambio (1)

Pensate al commercio come a un metodo di produzione indiretta o a una nuova tecnologia che trasforma cibo in stoffa e viceversa.

Senza questa tecnologia, un paese deve allocare le risorse disponibili nella produzione di tutti i beni che desidera consumare.

Con la tecnologia, un paese può specializzare la propria produzione e commerciare (“convertire”) il prodotto con gli altri beni che desidera consumare.

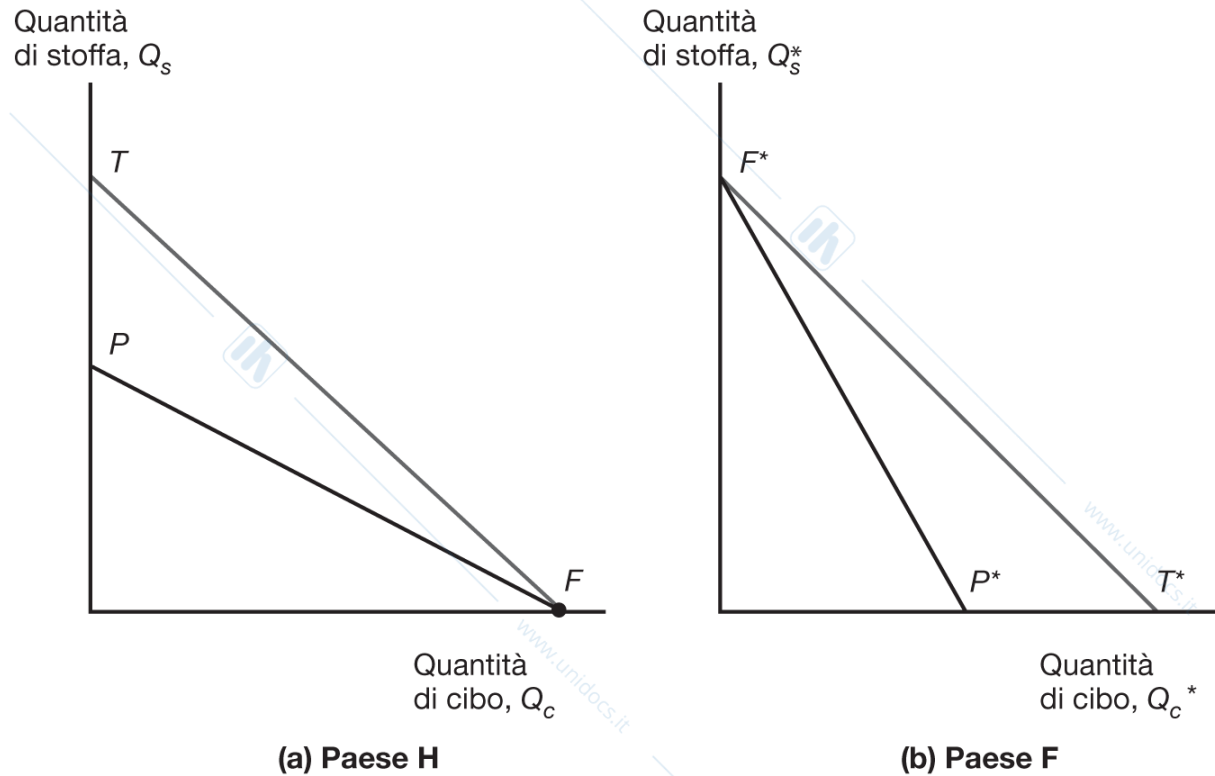
## Guadagni dallo scambio (2)

Le possibilità di consumo si espandono oltre la frontiera delle possibilità produttive in presenza di commercio.

Senza commercio, il consumo è limitato a ciò che viene prodotto a livello domestico.

In presenza di commercio, il consumo cresce in ciascun paese perché la produzione mondiale si espande in quanto ogni paese si specializza nella produzione dei beni in cui ha un vantaggio comparato e i cui prezzi relativi crescono grazie al commercio.

## Figura 3.4 Il commercio aumenta le possibilità di consumo



**Figura 3.4 Il commercio aumenta le possibilità di consumo.** Il commercio internazionale consente ai paesi H e F di consumare qualsiasi combinazione di beni al di sotto delle rette grigie, che giacciono all'esterno delle frontiere delle possibilità produttive dei due paesi (linee nere).

## Un esempio numerico

Un esempio numerico aiuta nella comprensione della differenza fra vantaggio assoluto e vantaggio comparato...

Il paese H è più efficiente in entrambi i settori, ma ha un vantaggio comparato solo nella produzione di cibo:

$$1/2 = a_{Lc} / a_{Ls} < a^*_{Lc} / a^*_{Ls} = 2$$

Il paese F è meno efficiente in entrambi i settori ma ha un vantaggio comparato nella produzione di stoffa.

## Tabella 3.2 Lavoro necessario per unità di prodotto

**Tabella 3.2** Lavoro necessario per unità di prodotto.

	Cibo	Stoffa
Paese $H$	$a_{Lc} = 1$ ora per chilo	$a_{Ls} = 2$ ore per metro
Paese $F$	$a^*_{Lc} = 6$ ore per chilo	$a^*_{Ls} = 3$ ore per metro

Quale è il costo-opportunità del paese nella produzione di cibo?  $a_{Lc} / a_{Ls} = 1/2$ , per produrre un kg di cibo devo smettere di produrre  $1/2$  metro di stoffa.

## Un esempio numerico

In presenza di commercio, il prezzo relativo di equilibrio del cibo rispetto alla stoffa deve trovarsi tra i due costi opportunità:

$$a_{Lc}/a_{Ls} = 1/2 \quad \text{e} \quad a_{Lc}^*/a_{Ls}^* = 2$$

Supponiamo che l'intersezione fra RS e RD avvenga in  $P_c/P_s = 1$  in equilibrio quindi un chilogrammo di cibo venga scambiato con un metro di stoffa.

Il commercio causa un aumento del prezzo relativo del cibo in H e una diminuzione in F.

## Un esempio numerico

Con il commercio il paese F può comprare un kg di cibo per  $P_c / P_s = 1$  metro di stoffa:

- In autarchia, invece, dovrebbe diminuire la produzione di  $a_{Lc}^* / a_{Ls}^* = 2$  metri di stoffa per avere abbastanza lavoro a disposizione per produrre un kg di cibo.
- Ipotizziamo che  $L^* = 3.000$ . Il paese F può scambiare 3000 metri di stoffa per 1000 kg di cibo, invece dei 500 kg di cibo che potrebbe produrre dedicando quelle risorse al settore alimentare.

## Un esempio numerico

Con il commercio il paese H può comprare un metro di stoffa per  $P_s / P_c = 1 \text{ kg}$  di cibo:

- In autarchia, invece, dovrebbe diminuire la produzione di  $a_{Lc}^* / a_{Ls}^* = 2 \text{ kg}$  di cibo per avere abbastanza lavoro a disposizione per produrre un metro di stoffa.
- Il paese H può scambiare 1000 kg di cibo per 1000 metri di stoffa, invece dei 500 metri di stoffa che potrebbe produrre dedicando quelle risorse al settore tessile.

## Salari relativi

Il **salario relativo** dei lavoratori di un paese è l'ammontare che ricevono per ora lavorata rispetto all'ammontare ricevuto per ora lavorata dai lavoratori dell'altro paese.

Differenze nella produttività (tecnologia) determinano le differenze salariali nel modello di Ricardo.

Il salario relativo è compreso tra il rapporto della produttività dei due paesi nei due settori.

## Salari relativi

Supponiamo che  $P_c = \$12/\text{kg}$  e  $P_s = \$12/\text{m}$

Poiché i lavoratori di H si specializzano nella produzione di cibo all'apertura degli scambi, il loro salario orario sarà:

$$(1/a_{Lc})P_c = (1/1)\$12 = \$12$$

Poiché i lavoratori di F si specializzano nella produzione di stoffa all'apertura degli scambi, il loro salario orario sarà:

$$(1/a_{Ls}^*)P_s = (1/3)\$12 = \$4$$

Il salario relativo dei lavoratori di H è dunque

$$\$12/\$4 = 3$$

## Salari relativi

Il salario relativo è compreso fra rapporti delle produttività in ciascun settore.

- H è  $6/1 = 6$  volte più produttivo nel settore alimentare, ma solo  $3/2 = 1,5$  più produttivo nel settore tessile.
- H ha salari tre volte più alti di F ( $\$12/\$4 = 3$ ).

## Salari relativi

Queste relazioni implicano che entrambi i paesi abbiano un *vantaggio di costo* nella produzione:

- il costo di salari maggiori può essere compensato dalla maggiore produttività;
- il costo della minore produttività può essere compensato da minori salari;
- In H produrre un kg di cibo costa \$12 (un lavoratore è pagato \$12/ora). La stessa produzione costerebbe \$24 in F (sei lavoratori pagati \$4/ora);
- In F produrre un metro di stoffa costa \$12 (tre lavoratori pagati \$4/ora). La stessa produzione costerebbe \$24 in H (due lavoratori pagati \$12/ora).

## Salari relativi

Poiché i lavoratori di  $F$  percepiscono un salario pari a solo  $1/3$  di quello percepito dai lavoratori di  $H$ , essi riescono a realizzare un vantaggio di costo (nella produzione del stoffa) nonostante la loro inferiore produttività.

Poiché i lavoratori di  $H$  hanno una produttività sei volte maggiore di quella dei lavoratori di  $F$  (nella produzione del cibo), essi riescono a realizzare un vantaggio di costo, nonostante i maggiori salari.

## I salari riflettono la produttività?

Nel modello ricardiano, i salari relativi riflettono le produttività relative dei due paesi. Questa ipotesi è realistica?

L'evidenza mostra che *bassi salari sono associati a bassa produttività*.

- Il rapporto fra il salario di molti paesi e quello statunitense è simile al rapporto fra le loro produttività.

# I salari riflettono la produttività?

Ulteriore evidenza mostra che i salari crescono al crescere della produttività.

- Alla fine della guerra di Corea, la Corea del Sud era uno dei paesi più poveri al mondo, e la produttività del lavoro era molto bassa. Nel 1975, il salario medio in Corea del Sud era ancora pari a solo il 5% di quello degli Stati Uniti.
- Quando la produttività in Corea del Sud è aumentata (nel 2007 era pari a circa il 50% di quella degli Stati Uniti) anche il salario medio è aumentato (nel 2007 era più di metà di quello statunitense).

# Frantendimenti sui vantaggi comparati

1. *Il libero commercio è vantaggioso solo se un paese è abbastanza forte da sostenere la concorrenza internazionale.*

- Ma anche un paese non produttivo beneficia del libero commercio, evitando di sostenere alti costi per la produzione di beni che dovrebbe altrimenti effettuare a livello domestico (vedi F per il cibo).
- I benefici del libero commercio non dipendono dai vantaggi assoluti, ma dai vantaggi comparati, come il rapporto tra salari nazionali ed esteri.

## Fraintendimenti sui vantaggi comparati

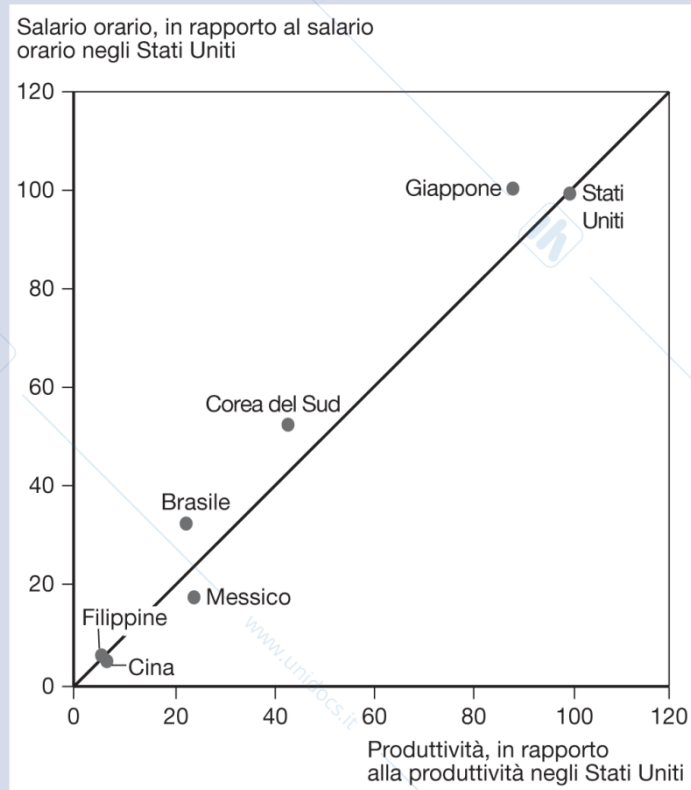
2. *Se basata su bassi salari, la concorrenza estera è scorretta e danneggia altri paesi.*

- Sebbene il commercio possa ridurre i salari di *alcuni lavoratori*, e quindi influenzare la distribuzione del reddito all'interno del paese, esso porta beneficio ai consumatori e agli altri lavoratori.
- I consumatori beneficiano perché possono acquistare i beni a prezzi inferiori (più cibo in cambio di stoffa).
- Produttori/lavoratori beneficiano perché guadagnano redditi maggiori (utilizzando le risorse più efficientemente e grazie ai più alti prezzi/salari).

## Fraindimenti sui vantaggi comparati

3. *Il libero scambio sfrutta un paese e ne distribuisce il benessere se i suoi lavoratori ricevono salari molto inferiori rispetto ai lavoratori di altri paesi (esempio lavoratori nel paese F).*
- Benché gli standard di lavoro di alcuni paesi non siano esemplari rispetto a quelli occidentali, questo non dipende dal libero commercio.
  - I consumatori beneficiano del libero scambio, guadagnando accesso a beni prodotti a più basso costo (più efficientemente).
  - Produttori/lavoratori beneficiano perché guadagnano profitti/salari maggiori rispetto alle alternative disponibili.

# I salari riflettono la produttività?



**Produttività e salari.** Il salario di un paese è approssimativamente proporzionale alla sua produttività. (Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Bureau of Labor Statistics e Conference Board.)

# Vantaggio comparato con molti beni

Supponiamo ora che esistano  $N$  beni, indicizzati da  $i = 1, 2, \dots, N$

L'ammontare di lavoro per unità di bene  $i$  nel paese H è  $a_{Li}$ ,  
mentre nel paese F è  $a^*_{Li}$ .

I beni verranno prodotti laddove ciò può avvenire a costi inferiori.

# Vantaggio comparato con molti beni

Sia  $w$  il salario in H e  $w^*$  il salario in F:

- se  $wa_{LI} < w^*a^*_{LI}$  solo H produrrà il bene 1, perché i salari totali sono inferiori in H;
- equivalentemente, se  $a^*_{LI}/a_{LI} > w/w^*$ , se la produttività relativa di un paese nella produzione di un bene è maggiore del **salario relativo**, il bene sarà prodotto in quel paese.

## Vantaggio comparato con molti beni

Ipotizziamo che ci siano cinque beni prodotti nel mondo: mele, banane, caviale, datteri e focacce.

Se  $w/w^*=3$ , il paese H produrrà mele, banane e caviale, mentre il paese F produrrà datteri e focacce.

- La produttività relativa di H nel produrre mele, banane e caviale è più alta del salario relativo.

Se  $w/w^*=6$  H produce solo mele e banane.

## Tabella 3.3 Lavoro necessario per unità di prodotto nei paesi H e F

Tabella 3.3 Lavoro necessario per unità di prodotto nei paesi H e F.

Bene	Lavoro necessario per unità di prodotto in $H (a_{Li})$	Lavoro necessario per unità di prodotto in $F (a^*_{Li})$	Vantaggio relativo di produttività del paese $H (a^*_{Li}/a_{Li})$
Mele	1	10	10
Banane	5	40	8
Caviale	3	12	4
Datteri	6	12	2
Focacce	12	9	0,75

## Vantaggio comparato con molti beni

Se ciascun paese si specializza nei beni che utilizzano le risorse in modo più produttivo e scambia quei beni con quelli che vuole consumare, ogni paese trae beneficio dal commercio.

- Se un paese cerca di produrre tutti i beni da sé, le risorse vengono “sprecate”.

Il paese H ha maggiore produttività nella produzione di mele, banane e caviale, e questo gli garantisce un vantaggio di costo, nonostante gli alti salari.

Il paese F ha bassi salari, che gli danno un vantaggio di costo nonostante la bassa produttività nella produzione di datteri.

## Come si determina il salario relativo?

Attraverso l'offerta relativa e la domanda relativa (derivata) dei servizi di lavoro.

La domanda relativa (derivata) di lavoro in H diminuisce al crescere di  $w/w^*$ . Quando il lavoro in H diventa più caro relativamente al lavoro in H:

- i beni prodotti in H diventano più cari e la domanda di questi beni, e del lavoro necessario a produrli, si riduce;
- meno beni vengono prodotti in H, il che riduce ulteriormente la domanda di lavoro nel paese.

## Come si determina il salario relativo?

Supponiamo che  $w/w^*$  aumenti da 3,5 a 3,99.

- Il paese H produrrebbe mele, banane e caviale, ma la domanda per questi beni, e per i servizi di lavoro necessari a produrli, si ridurrebbe.

Supponiamo che  $w/w^*$  aumenti da 3,99 a 4,01.

- Adesso la produzione del caviale sarebbe troppo costosa in H, e quindi essa si sposterebbe nel paese F, causando una riduzione discreta (brusca) della domanda di lavoro in H.

Considerate simili effetti di un aumento di  $w/w^*$  da 0,75 a 10

→ *Funzione a gradini RD del grafico*

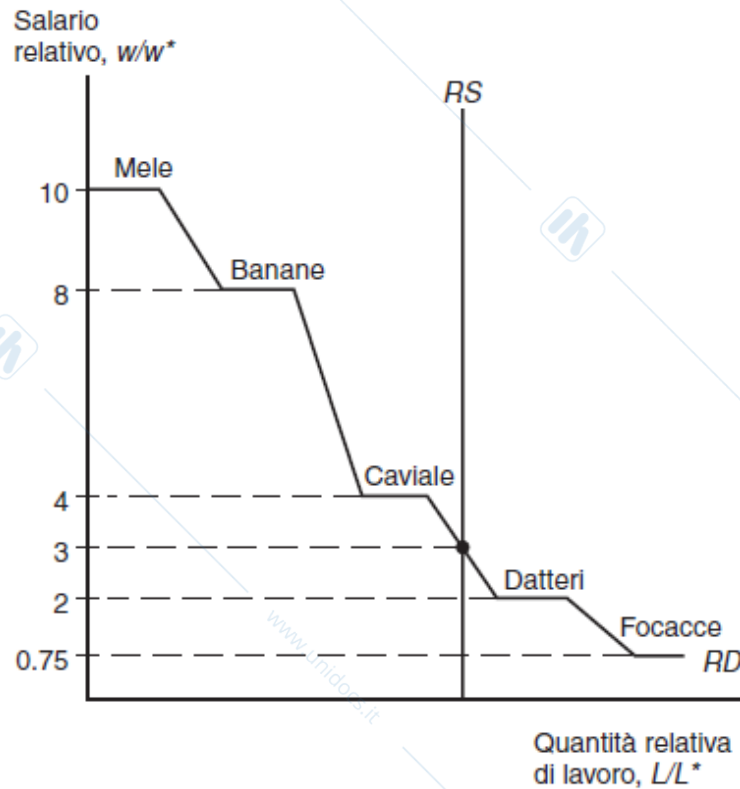
## Come si determina il salario relativo?

Infine, supponiamo che l'offerta relativa di lavoro non dipenda da  $w/w^*$ , ma sia fissa al livello determinato dalla popolazione di H e F

→ *Linea retta nel grafico seguente*

Il risultato è determinato dalla dimensione relativa dei due paesi (che determina la posizione di RS) e dalla domanda relativa dei beni (che determina forma e posizione di RD).

## Figura 3.5 La determinazione del salario relativo



**Figura 3.5** La determinazione del salario relativo. In un modello ricardiano con molti beni, il salario relativo è determinato dall'intersezione fra la curva derivata di domanda relativa di lavoro (RD) e la curva di offerta relativa (RS).

<https://www.hemoodle.it/mod/url/view.php?id=62644>

# Costi di trasporto e beni non commerciabili

Il modello ricardiano prevede che i paesi si specializzino completamente nella produzione.

Ma questo si verifica raramente, per tre ragioni principali:

1. la presenza di più di un fattore di produzione riduce la tendenza alla specializzazione completa (Capitoli 4 e 5);
2. Il protezionismo (Capitoli 9-12);
3. I costi di trasporto riducono o impediscono il commercio, e questo può far sì che ciascun paese produca gli stessi beni o servizi. Ad esempio ai costi di produzioni si possono aggiungere costi di trasporto che fanno variare i vantaggi comparati.

## Costi di trasporto e beni non commerciabili

**Beni e servizi non commerciabili** (es. tagli di capelli e riparazione di automobili) esistono a causa degli alti costi di trasporto.

- I paesi tendono a spendere una gran parte del reddito nazionale in beni e servizi non commerciabili.
- Questa evidenza ha implicazioni per il modello gravitazionale e per i modelli che considerano gli effetti dei trasferimenti internazionali di reddito sui flussi commerciali.

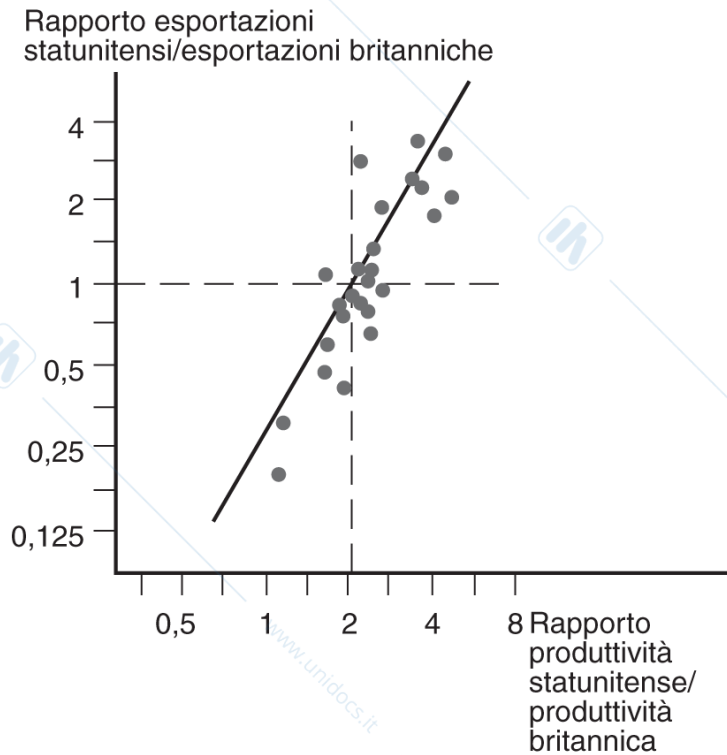
# Evidenza empirica

I paesi esportano quei beni in cui la loro produttività è relativamente alta?

Il rapporto tra le esportazioni statunitensi e britanniche nel 1951, confrontato con il rapporto tra la produttività del lavoro negli Stati Uniti e nel Regno Unito in 26 settori manifatturieri, suggerisce di sì.

A quel tempo, gli Stati Uniti avevano un vantaggio assoluto in *tutti* i 26 settori, ma il rapporto tra le esportazioni era basso nei settori meno produttivi degli Stati Uniti.

## Figura 3.6 Produttività ed esportazioni



**Figura 3.6 Produttività ed esportazioni.** Uno studio comparato ha dimostrato che le esportazioni degli Stati Uniti sono state relativamente alte rispetto a quelle britanniche nei settori nei quali gli Stati Uniti avevano un'alta produttività relativa del lavoro. Ciascun punto corrisponde a un settore diverso.

# Evidenza empirica

Le principali implicazioni del modello di Ricardo sono ben supportate dall'evidenza empirica.

- Le differenze nella produttività del lavoro tra paesi giocano un ruolo chiave del commercio internazionale.
- Il concetto di vantaggio comparato (e non vantaggio assoluto) è importante per spiegare il commercio internazionale.

## Evidenza empirica

Confrontiamo le esportazioni di capi di abbigliamento dal Bangladesh rispetto alla Cina usando i dati del 2011.

- Il Bangladesh ha una bassa produttività nella produzione dei capi di abbigliamento, ma meno che in altri settori.
- Lo svantaggio assoluto nella produzione di abbigliamento comporta una produttività inferiore, ma la produttività relativa è molto alta rispetto ad altri settori e si trasforma in una sorta di vantaggio comparato rispetto alla Cina.

## Tabella 3.4 Confronto tra Bangladesh e Cina, 2011

**Tabella 3.4 Confronto tra Bangladesh e Cina, 2011 I.** (Fonte: McKinsey and Company, "Bangladesh's ready-made garments industry: The challenge of growth", 2012, *UN Monthly Bulletin Statistics*.)

	Prodotto per addetto del Bangladesh in % di quello cinese	Esportazioni del Bangladesh in % di quelle cinesi
Tutti i settori	28,5	1,0
Abbigliamento	77	15,5

# Riassunto

1. Il modello di Ricardo si focalizza sulle differenze nella produttività del lavoro tra paesi che generano vantaggi comparati.
2. Un paese ha un vantaggio comparato nella produzione di un bene se il costo-opportunità della produzione di quel bene è inferiore in quel paese che altrove,
  - Un paese con un vantaggio comparato nella produzione di un bene utilizza le sue risorse nel modo più efficiente quando produce quel bene rispetto a quando produce gli altri beni.

## Riassunto

3. I paesi esportano i beni in cui hanno un vantaggio comparato; alta produttività o bassi salari danno al paese un vantaggio di costo gli che consente di produrre in modo efficiente.
4. Tutti i paesi traggono benefici dal commercio poiché' il prezzo relativo dei beni esportati aumenta (il reddito dei lavoratori che producono questi beni aumenta) e il prezzo relativo dei beni esportati diminuisce.
5. L'evidenza empirica conferma che i paesi tendono a esportare beni per i quali hanno una produttività relativamente alta

# Bibliografia

- Capitolo 3 Libro Economia Internazionale
- David Ricardo (1817) *Sui principi dell'economia politica e della tassazione*. (Ed. Italiana 2008)

## Capitolo 4

# Fattori specifici e distribuzione del reddito

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Agenda della presentazione

- Il modello a fattori specifici
  - Le possibilità produttive
- Prezzi, salari e allocazione del lavoro
- Il commercio internazionale nel modello a fattori specifici
- Distribuzione del reddito e guadagni dallo scambio
- Economia politica del commercio internazionale: un'analisi preliminare
- Mobilità internazionale del lavoro
  - Le migrazioni in Europa

# Introduzione

Se il commercio è così positivo per l'economia, perché ci si oppone ai suoi effetti?

Due sono le principali cause per cui il commercio internazionale ha effetti rilevanti sulla distribuzione del reddito all'interno di un paese.

- Le risorse non possono essere spostate immediatamente e senza costi da un settore a un altro (conseguenza di breve periodo).
- I settori sono diversi in termini di fattori produttivi richiesti (conseguenza di lungo periodo perchè cambia il mix di beni prodotti e quindi la composizione fattoriale).

# Il modello a fattori specifici

Il **modello a fattori specifici**\* prevede un impatto del commercio sulla distribuzione del reddito.

Ipotesi del modello:

Due beni: cibo e stoffa.

Tre fattori della produzione: lavoro (L), capitale (K) e terra (T).

Mercati perfettamente concorrenziali.

\*Sviluppato da Paul Samuelson e Ronald Jones nel 1971

# Il modello a fattori specifici

- La stoffa viene prodotta utilizzando capitale e lavoro (ma non terra).
- Il cibo viene prodotto utilizzando terra e lavoro (ma non capitale).
- Il lavoro è un **fattore mobile** che si può spostare fra i due settori.
- Terra e capitale sono **fattori specifici** che vengono utilizzati solo per la produzione di un bene.

## Fattori specifici

- Un fattore è tanto più specifico quando maggiore è il tempo di reimpiegarlo in un altro settore.
- Esempio: nel breve periodo i fusti per la produzione della birra non potrebbero essere sostituiti con presse per la produzione di automobili ma nel lungo periodo entrambi possono essere considerati come un unico fattore mobile chiamato capitale e modificabile grazie ad investimenti.

# Fattore mobile

La mobilità del lavoro varia enormemente a seconda delle caratteristiche dei lavoratori: età, tipo di occupazione...

E' possibile misurare un tasso medio di mobilità come:

- durata del periodo di disoccupazione dopo un licenziamento.

Un lavoratore è più flessibile prima di avere investito nell'apprendimento di *skills* specifiche per il settore di occupazione.

## Il modello a fattori specifici

Che quantità di ogni bene produce l'economia?

La **funzione di produzione** della stoffa indica la quantità di stoffa che può essere prodotta data qualsiasi combinazione di capitale e lavoro:

$$Q_S = Q_S(K, L_S)$$

dove:

- $Q_S$  è la quantità di stoffa prodotta;
- $K$  è lo stock di capitale;
- $L_S$  è la forza lavoro impiegata nel settore tessile.

# Il modello a fattori specifici

La funzione di produzione del cibo indica la quantità di cibo che può essere prodotta data qualsiasi combinazione di terra e lavoro:

$$Q_C = Q_C(T, L_C)$$

dove:

- $Q_C$  è la produzione totale di cibo;
- $T$  è l'offerta di terra coltivabile;
- $L_C$  è la forza lavoro dedicata alla produzione di cibo.

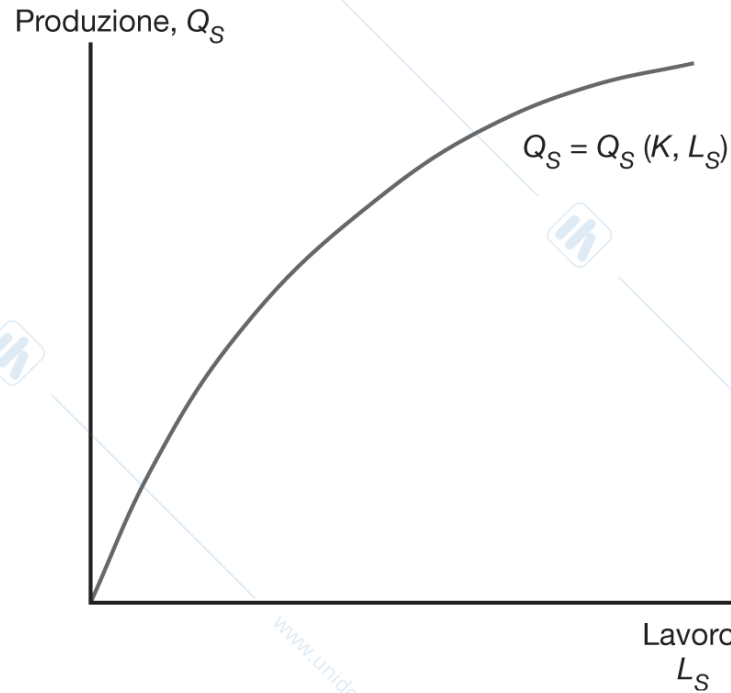
# Le possibilità produttive

$$L_C + L_S = L$$

Come cambia il mix produttivo dell'economia quando il lavoro si sposta da un settore all'altro?

- Quando il lavoro si sposta dal settore alimentare a quello tessile, la produzione di cibo diminuisce mentre quella di stoffa aumenta.

## Figura 4.1 La funzione di produzione della stoffa



**Figura 4.1 La funzione di produzione della stoffa.** Quanto più lavoro è impiegato nella produzione di stoffa, tanto maggiore sarà la produzione. Tuttavia, per effetto dei rendimenti decrescenti, ogni ora-uomo aggiunta fa aumentare la produzione in misura minore rispetto all'unità precedente; ciò è illustrato dal fatto che la curva che mette in relazione la quantità di lavoro e la quantità prodotta diventa più piatta all'aumentare dei livelli di occupazione.

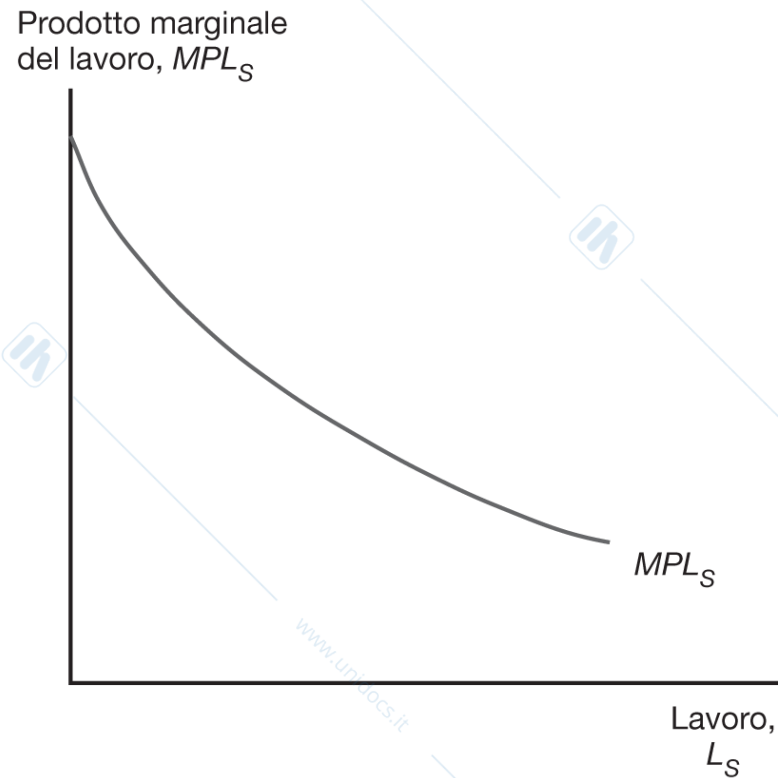
## Le possibilità produttive

La forma della funzione di produzione riflette la legge dei **rendimenti decrescenti**.

- L'aggiunta di un lavoratore implica che ognuno ha a disposizione una quantità di capitale inferiore con cui lavorare.
- Di conseguenza ogni successivo incremento di lavoro genererà un aumento di produzione minore rispetto al precedente.

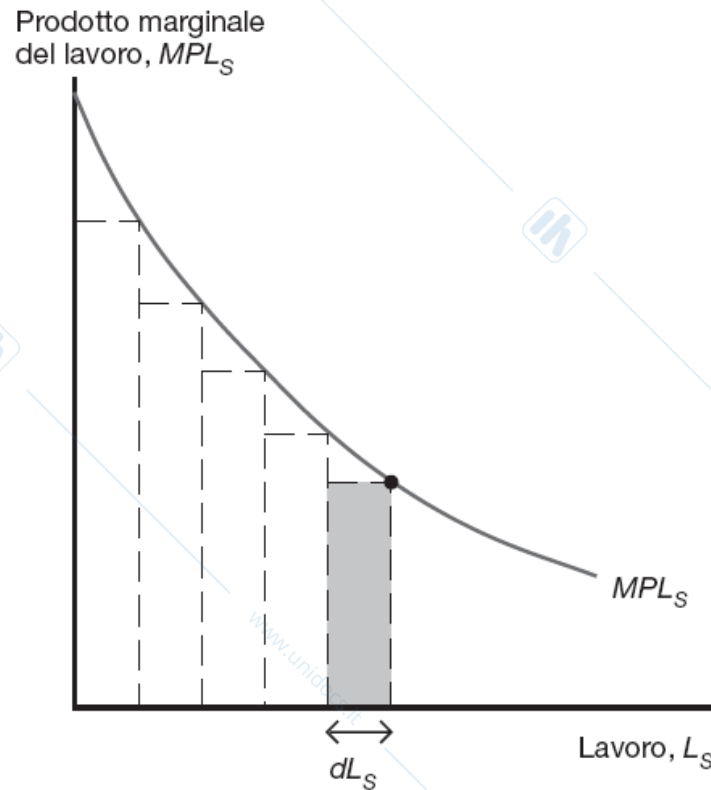
L'inclinazione (derivata prima) della funzione di produzione rappresenta il **prodotto marginale del lavoro**, cioè la quantità aggiuntiva di prodotto generata aumentando di una unità la quantità di lavoro.

## Figura 4.2 Il prodotto marginale del lavoro



**Figura 4.2 Il prodotto marginale del lavoro.** Il prodotto marginale del lavoro nel settore tessile, pari all'inclinazione della funzione di produzione rappresentata nella Figura 4.1, è minore all'aumentare del lavoro impiegato nel settore.

# Figura 4A.1 Il prodotto totale è uguale all'area sottesa alla curva del prodotto marginale



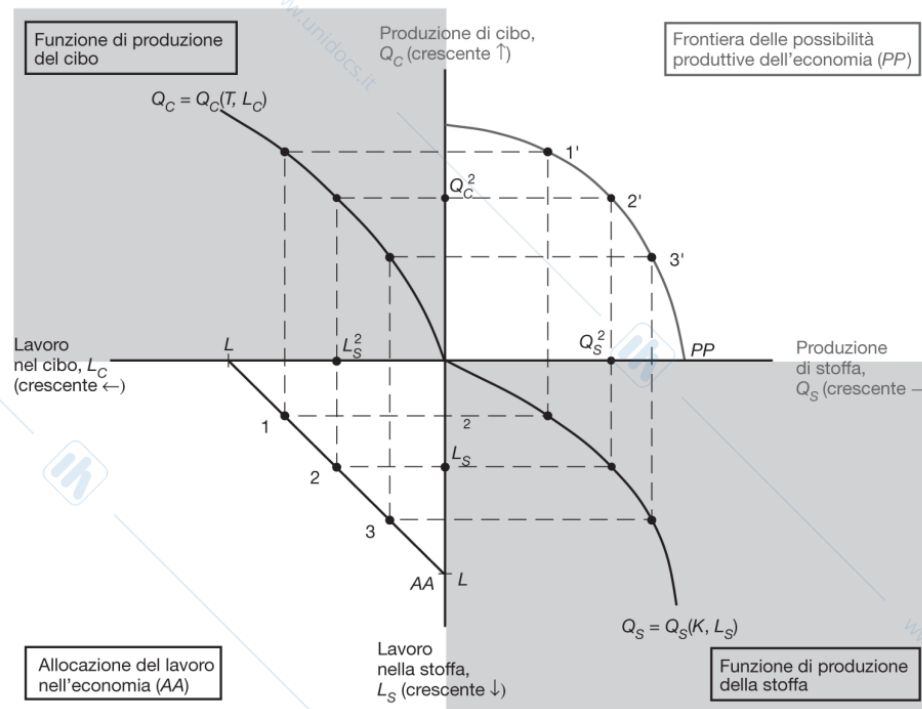
**Figura 4A.1** Il prodotto totale è uguale all'area sottesa alla curva del prodotto marginale. Approssimando la curva del prodotto marginale con una serie di rettangoli molto sottili si può mostrare che il prodotto totale è uguale all'area sottesa a questa curva.

## Le possibilità produttive

Combinando i grafici precedenti si deriva la *frontiera delle possibilità produttive* dell'economia:

- Nel quadrante in basso a destra mostra la **funzione di produzione della stoffa**.
- Nel quadrante in alto a sinistra mostriamo **la corrispondente funzione di produzione del cibo**.
- Il quadrante in basso a sinistra rappresenta **l'allocazione del lavoro dell'economia**.
- Il quadrante in alto a destra rappresenta **la frontiera delle possibilità produttive dell'economia**.

# Figura 4.3 La frontiera delle possibilità produttive nel modello a fattori specifici



**Figura 4.3 La frontiera delle possibilità produttive nel modello a fattori specifici.** La produzione di stoffa e di cibo è determinata dall'allocazione del lavoro. Nel quadrante in basso a sinistra si illustra l'allocazione del lavoro tra i settori attraverso un punto sulla retta  $AA$ , che rappresenta tutte le combinazioni di fattore lavoro nel settore tessile e in quello alimentare che corrispondono all'offerta totale di lavoro  $L$ . In corrispondenza di qualsiasi particolare punto su  $AA$ , come il punto 2, si ha una data quantità di lavoro impiegata nel settore tessile ( $L_S^2$ ) e una certa quantità di lavoro impiegata nel settore alimentare ( $L_C^2$ ). Le curve nel quadrante in basso a destra e in alto a sinistra rappresentano le funzioni di produzione per la stoffa e il cibo rispettivamente, che permettono la determinazione della quantità prodotta ( $Q_S^2, Q_C^2$ ) data la quantità impiegata di fattore lavoro. Infine, nel quadrante in alto a destra, la curva  $PP$  mostra come la produzione dei due beni vari quando il fattore lavoro si sposta dal settore del cibo a quello della stoffa, e i punti di produzione 1', 2' e 3' corrispondono alle allocazioni del lavoro 1, 2 e 3. Per effetto dei rendimenti decrescenti, la curva  $PP$  è convessa anziché essere una retta.

# Le possibilità produttive

Perché la frontiera delle possibilità produttive è **curva**?

I rendimenti decrescenti del lavoro in ogni settore causano un aumento del costo-opportunità quando l'economia produce un bene aggiuntivo.

Il costo-opportunità della stoffa in termini di cibo è il numero di unità di cibo cui si deve rinunciare per far aumentare la produzione di stoffa di una unità.

Il costo-opportunità della stoffa in termini del cibo è la pendenza della frontiera delle possibilità produttive: la pendenza ( $MPL_C/MPL_S$ ) aumenta quando l'economia produce più stoffa quindi produrre ancora più stoffa è ancora più costoso in termini di cibo perché già molto lavoro è impiegato nella produzione di stoffa.

# Le possibilità produttive

Il costo-opportunità di produrre un metro in più di stoffa è  $MPL_C/MPL_S$  kg di cibo.

Per produrre un metro in più di stoffa bisogna utilizzare  $1/MPL_S$  di ore lavoro (in Ricardo sarebbe al contrario).

Per avere un'ora di lavoro aggiuntiva bisogna ridurre la produzione di cibo di  $MPL_C$  kg.

Per produrre meno cibo e più stoffa, è necessario ridurre l'occupazione nel settore alimentare e aumentarla in quello tessile.

Il prodotto marginale del lavoro nel settore alimentare aumenta e il prodotto marginale del lavoro nel settore tessile diminuisce (per i rendimenti decrescenti!), quindi  $MPL_C/MPL_S$  aumenta.

Inclinazione della frontiera delle possibilità produttive = -  **$MPL_C/MPL_S$**

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

Quante persone sono impiegate in ogni settore?

Dobbiamo analizzare l'offerta e la domanda nel mercato del lavoro.

Domanda di lavoro.

In ogni settore, i datori di lavoro che massimizzano i propri profitti domandano lavoro fino a quando il valore prodotto da un'ora-uomo aggiuntiva è pari al costo di utilizzo di quell'ora.

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

La curva di domanda di lavoro nel settore tessile:

$$MPL_S \times P_S = w$$

- I datori di lavoro assumo nel settore tessile fino a quando il salario è uguale al valore del prodotto marginale del lavoro nel settore tessile.

La curva di domanda di lavoro nel settore alimentare:

$$MPL_C \times P_C = w$$

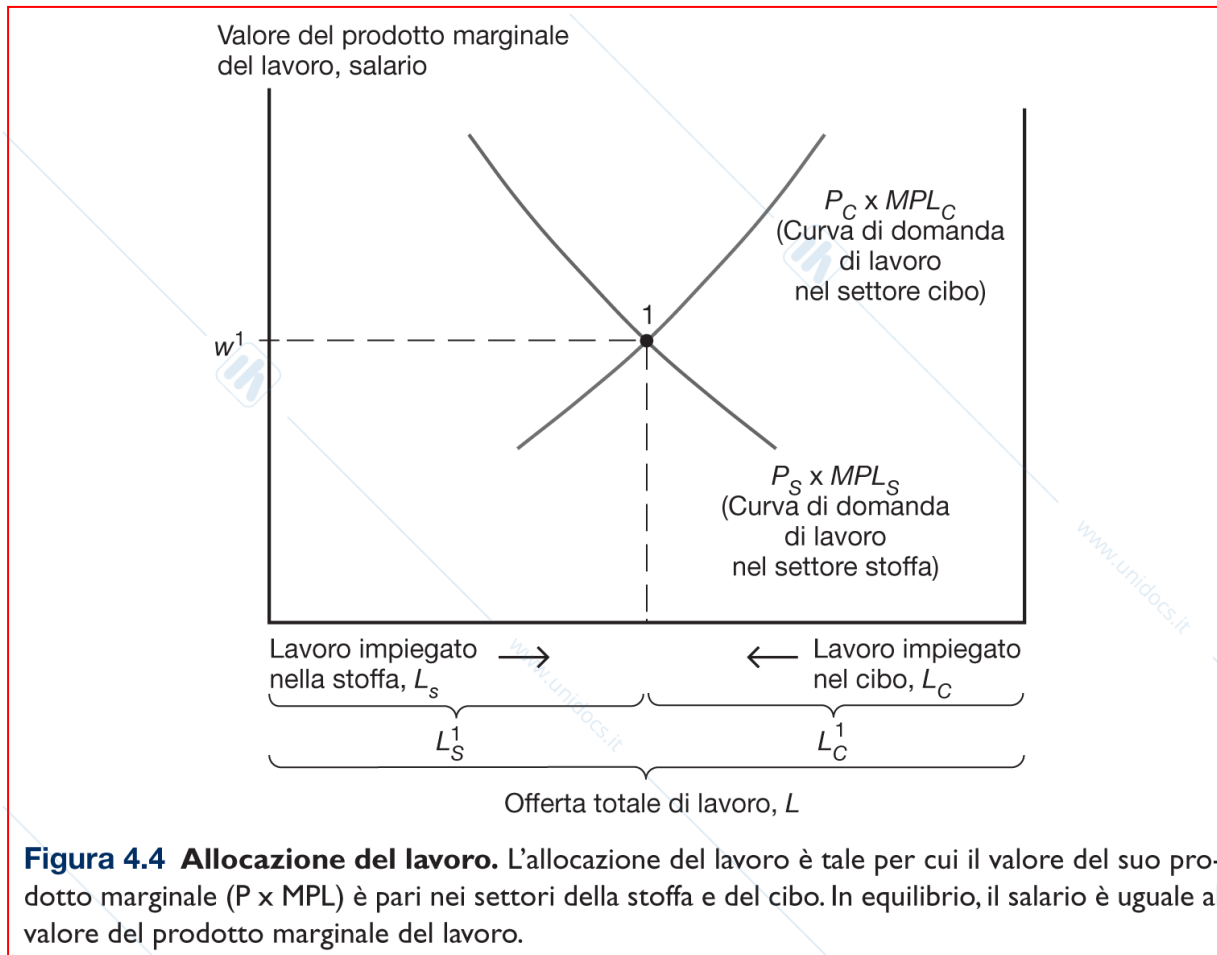
- I datori di lavoro assumo nel settore alimentare fino a quando il salario è uguale al valore del prodotto marginale del lavoro nel settore alimentare.

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

La Figura 4.4 rappresenta la domanda di lavoro nei due settori.

- La domanda di lavoro nel settore tessile è  $MPL_S$  moltiplicata per  $P_S$ .
- La domanda di lavoro nel settore alimentare è misurata a partire da destra sull'asse orizzontale.
- L'asse orizzontale rappresenta l'offerta totale di lavoro (L).

## Figura 4.4 Allocazione del lavoro



## Prezzi, salari e allocazione del lavoro

I due settori devono pagare lo stesso salario. In questo modo il lavoro si può muovere fra i due settori.

- Se il salario fosse più alto nel settore tessile, i lavoratori si sposterebbero dal settore alimentare a quello tessile finché i salari non sono uguali.
- Se i salari fossero più alti nel settore alimentare, i lavoratori si muoverebbero nella direzione opposta.

Nel punto di intersezione delle due curve otteniamo il salario di equilibrio e l'allocazione di lavoro fra i due settori.

$$MPL_S \times P_S = MPL_C \times P_C = w$$

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

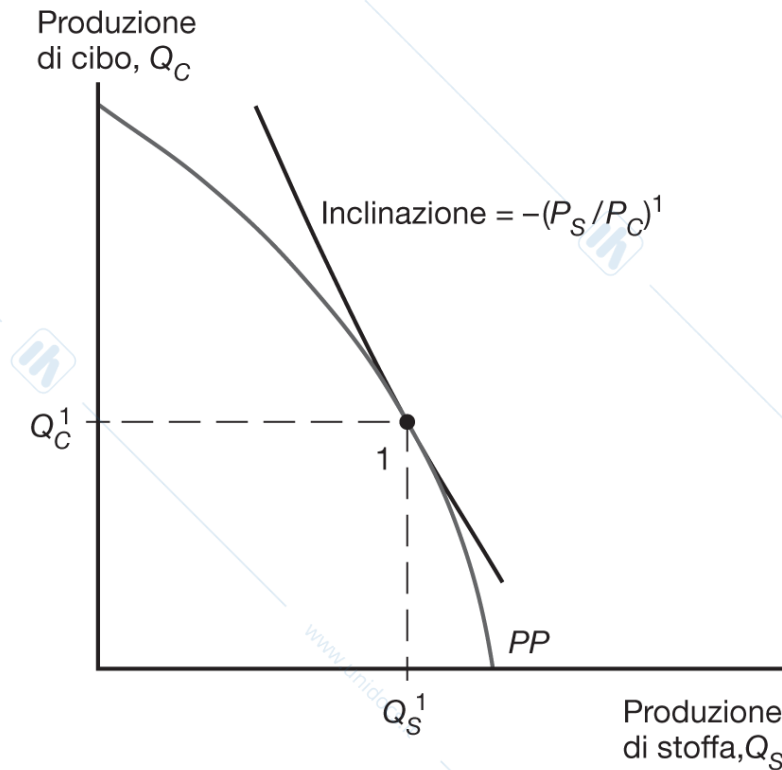
Riordinando i termini

$$-MPL_C/MPL_S = -P_S/P_C$$

(Relazione fra prezzi relativi e produzione )

Nel punto di produzione, la frontiera delle possibilità produttive *deve essere tangente a una retta la cui inclinazione è pari a meno il prezzo della stoffa diviso il prezzo del cibo.*

## Figura 4.5 La produzione nel modello a fattori specifici



**Figura 4.5** La produzione nel modello a fattori specifici. L'economia produce in un punto sulla frontiera delle possibilità produttive (PP) tale che l'inclinazione della frontiera in quel punto è pari a meno il prezzo relativo della stoffa.

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

Cosa succede all'allocazione di lavoro e alla distribuzione del reddito quando il prezzo del cibo e della stoffa cambiano?

Abbiamo due casi:

1. il cambiamento è proporzionale;
2. si verifica un cambio nei prezzi relativi.

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

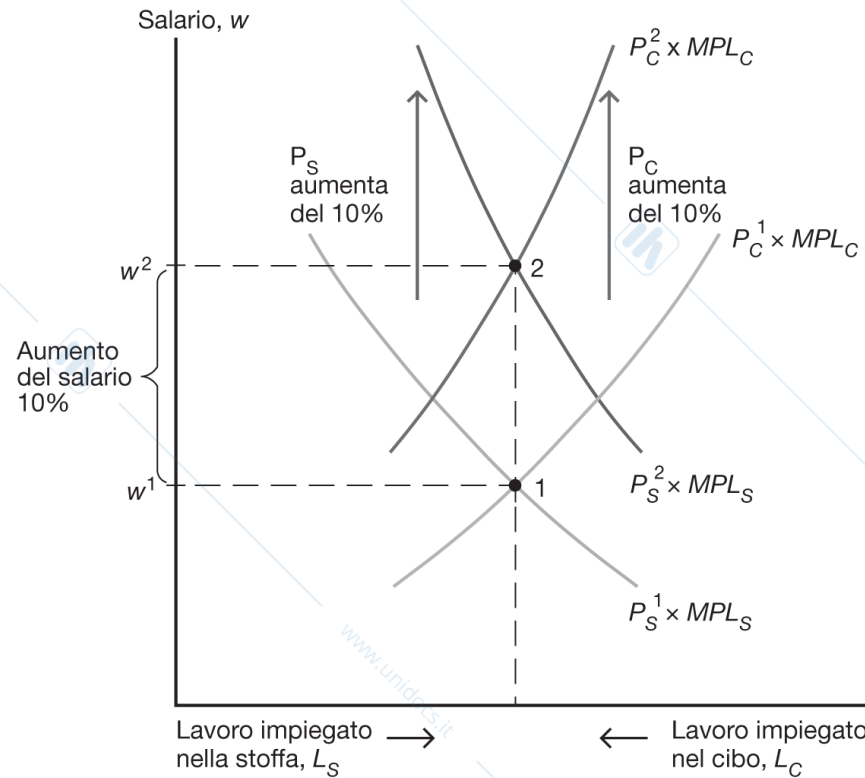
Quando entrambi i prezzi cambiano in modo proporzionale, non si hanno effetti reali.

Il salario aumenta nella stessa proporzione dei prezzi, perciò il **salario reale, cioè il rapporto tra il salario nominale e i prezzi dei beni, rimane inalterato.**

Dato che la quantità di lavoro impiegata in ciascun settore è la medesima e si riceve il medesimo salario reale, **i redditi reali dei possessori del capitale e dei proprietari terrieri rimangono anch'essi invariati.**

Quindi, ciascuno è in una condizione esattamente identica a quella iniziale.

# Figura 4.6 Aumento proporzionale dei prezzi della stoffa e del cibo



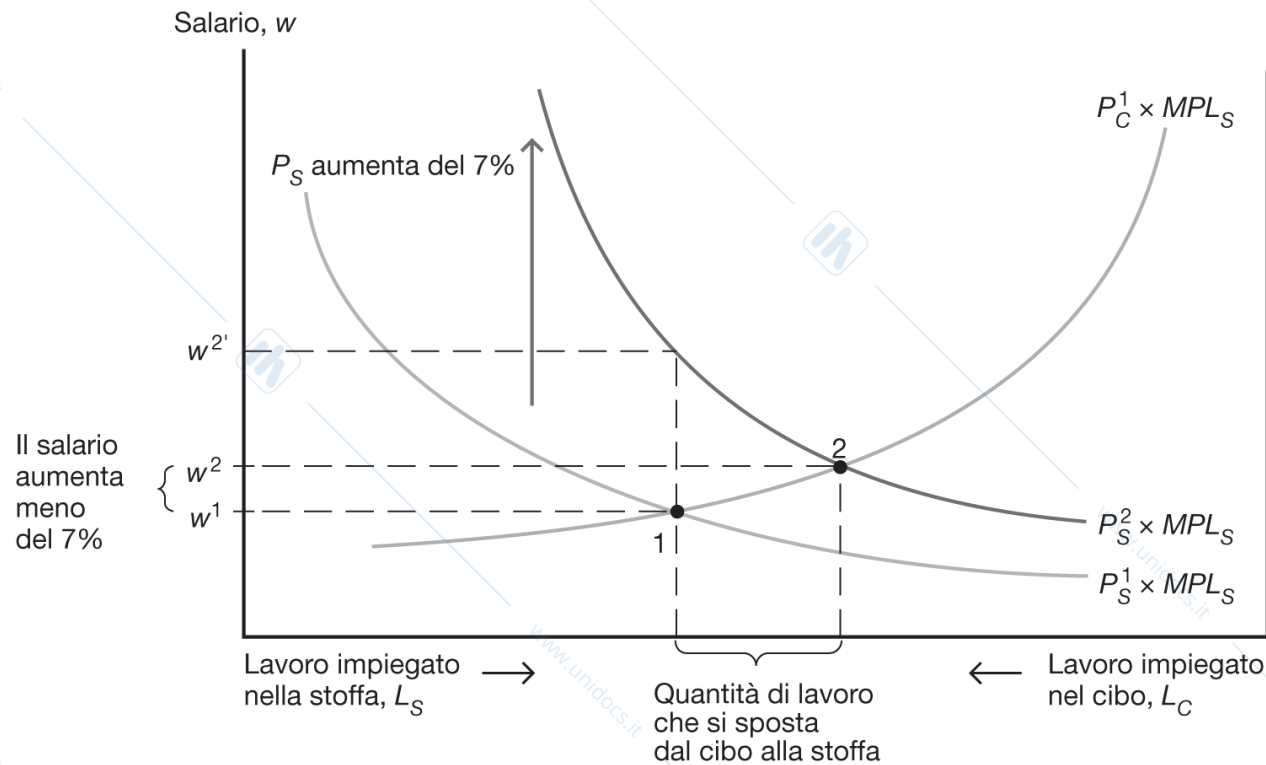
**Figura 4.6 Aumento proporzionale dei prezzi della stoffa e del cibo.** Le curve di domanda di lavoro sia nel settore della stoffa sia nel settore del cibo traslano verso l'alto in proporzione all'aumento di  $P_C$  da  $P_C^1$  a  $P_C^2$  e dell'aumento di  $P_S$  da  $P_S^1$  a  $P_S^2$ . Il salario aumenta nella medesima proporzione, da  $w^1$  a  $w^2$ , ma l'allocatione del lavoro tra i due settori non varia.

## Prezzi, salari e allocazione del lavoro

Quando solo il prezzo della stoffa aumenta ( $P_S$ ), il lavoro si sposta dal settore alimentare al settore tessile. **La produzione di stoffa aumenterà mentre quella di cibo diminuirà.**

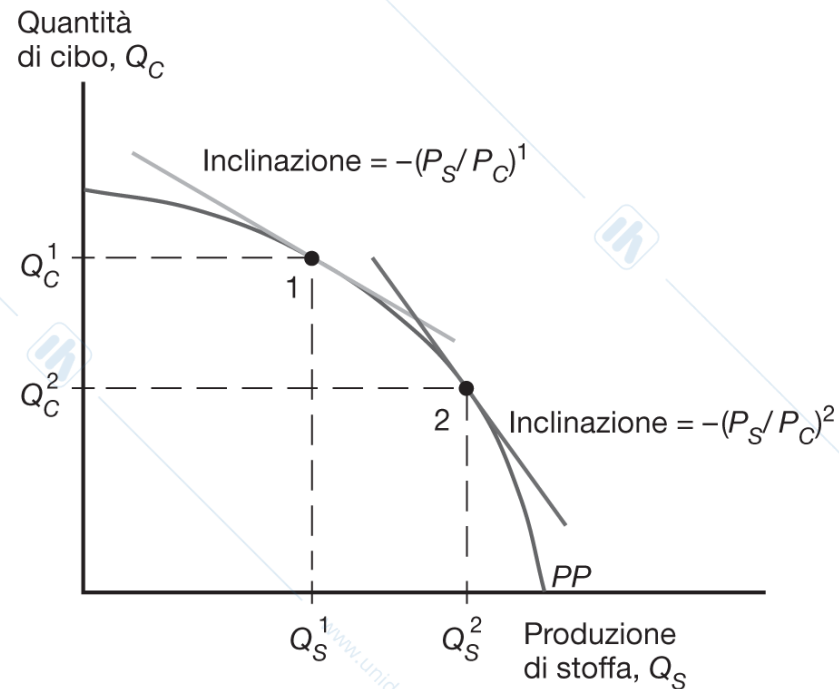
**L'aumento dei salari nel settore tessile sarà meno che proporzionale** dell'aumento dei prezzi della stoffa poiché **all'aumentare dell'occupazione nel settore tessile il prodotto marginale del lavoro diminuisce.**

## Figura 4.7 Aumento del prezzo della stoffa



**Figura 4.7 Aumento del prezzo della stoffa.** La domanda di lavoro nel settore della stoffa aumenta del 7 per cento, pari all'aumento del prezzo  $P_S$ , ma il salario aumenta in misura meno che proporzionale. Il lavoro si sposta dal settore del cibo al settore della stoffa. La produzione di stoffa aumenta e la produzione di cibo si riduce.

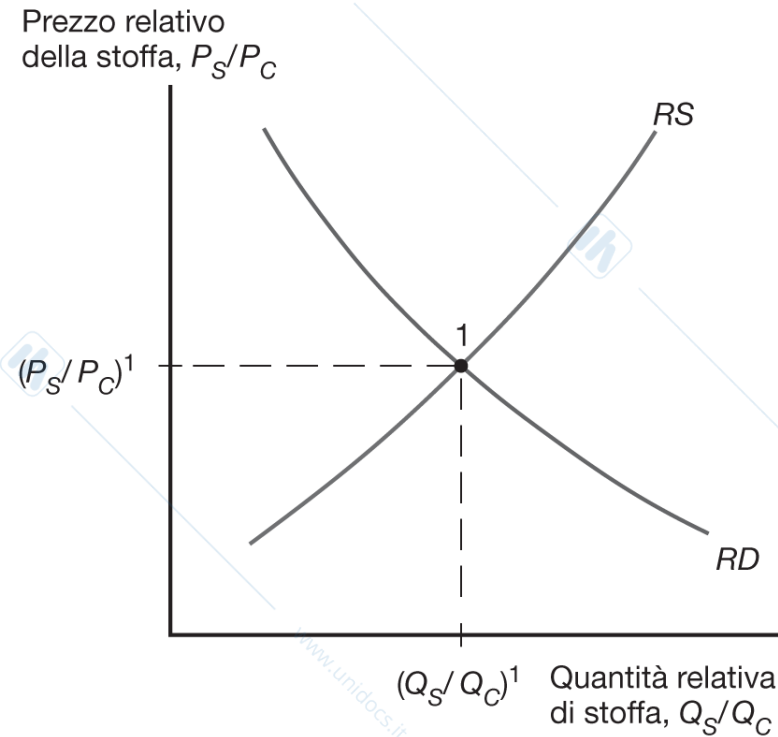
## Figura 4.8 Risposta della produzione a una variazione del prezzo relativo della stoffa



**Figura 4.8** Risposta della produzione a una variazione del prezzo relativo della stoffa.

L'economia produce sempre nel punto sulla frontiera delle possibilità produttive (PP) in cui l'inclinazione di PP è pari a meno il prezzo relativo della stoffa. Quindi, un aumento di  $P_S/P_C$  provoca uno spostamento del punto di produzione verso il basso e a destra lungo la frontiera delle possibilità produttive in un punto in cui la quantità di stoffa prodotta è maggiore e quella di cibo minore.

## Figura 4.9 Determinazione dei prezzi relativi



**Figura 4.9 Determinazione dei prezzi relativi.** Nel modello a fattori specifici, un maggior prezzo relativo della stoffa porterà a un aumento della quantità di stoffa prodotta rispetto a quella di cibo. Quindi, la curva di offerta relativa  $RS$  è positivamente inclinata. Le quantità e i prezzi relativi di equilibrio sono determinati dall'intersezione di  $RS$  con la curva di domanda relativa  $RD$ .

# Prezzi, salari e allocazione del lavoro

Prezzi relativi e distribuzione del reddito.

Ipotizziamo che  $P_S$  aumenti del 7%. Di conseguenza il salario aumenterebbe meno del 7%.

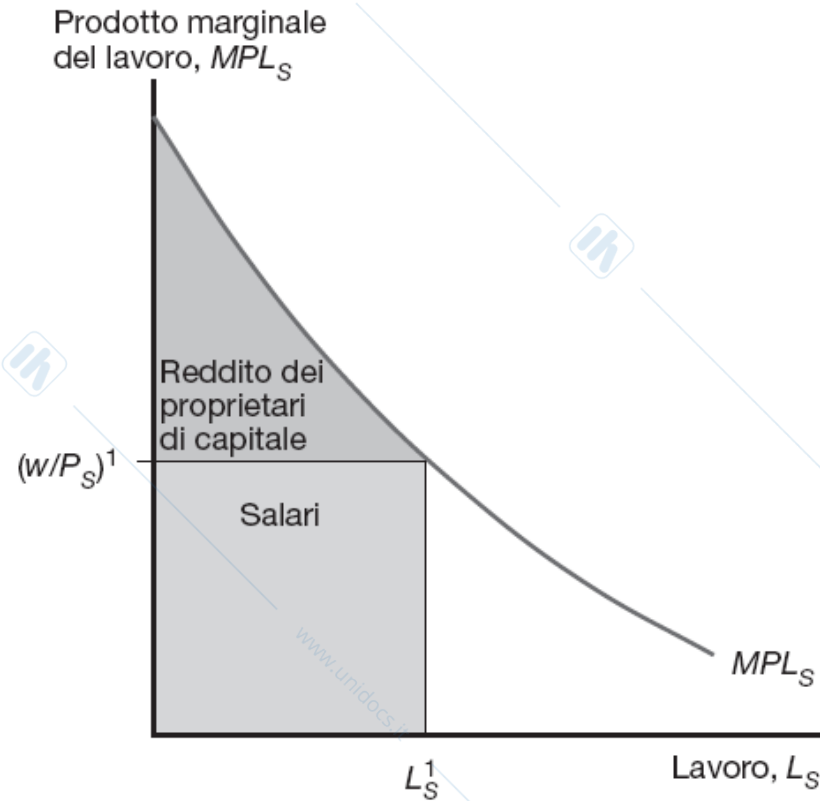
Quali sono le implicazioni per il reddito dei seguenti tre gruppi in seguito a un aumento del prezzo della stoffa?

Lavoratori, proprietari del capitale e proprietari terrieri.

## Prezzi, salari e allocazione del lavoro

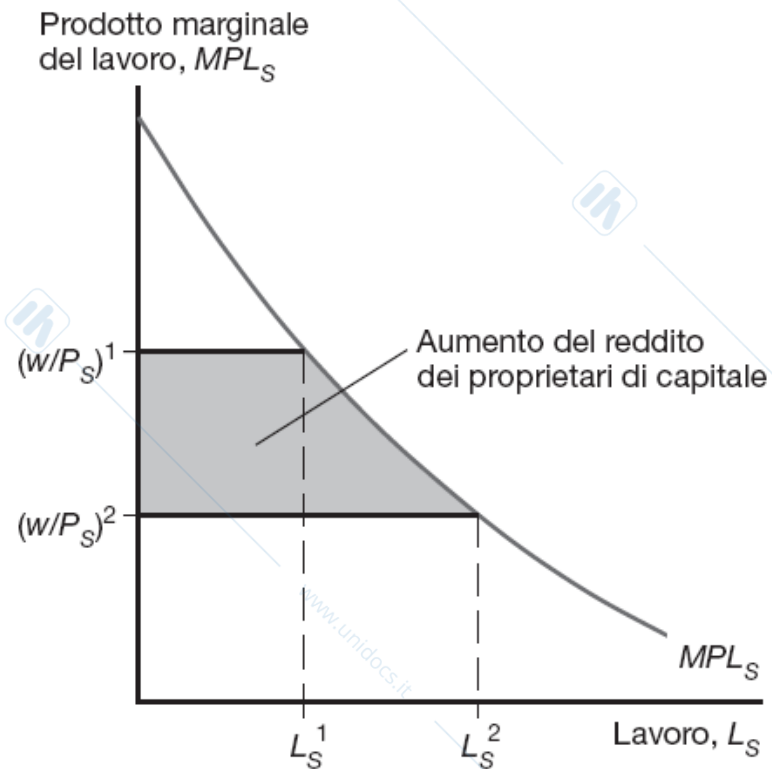
- I proprietari di capitale (fattore specifico nel settore tessile) stanno sicuramente meglio.
- I proprietari di terra (fattore specifico nel settore alimentare) stanno sicuramente peggio.
- Non possiamo sapere se i lavoratori stanno meglio o peggio; dipende infatti dall'importanza relativa della stoffa e del cibo nei consumi dei lavoratori (determinata dalle loro preferenze).

## Figura 4A.2 La distribuzione del reddito nel settore della stoffa



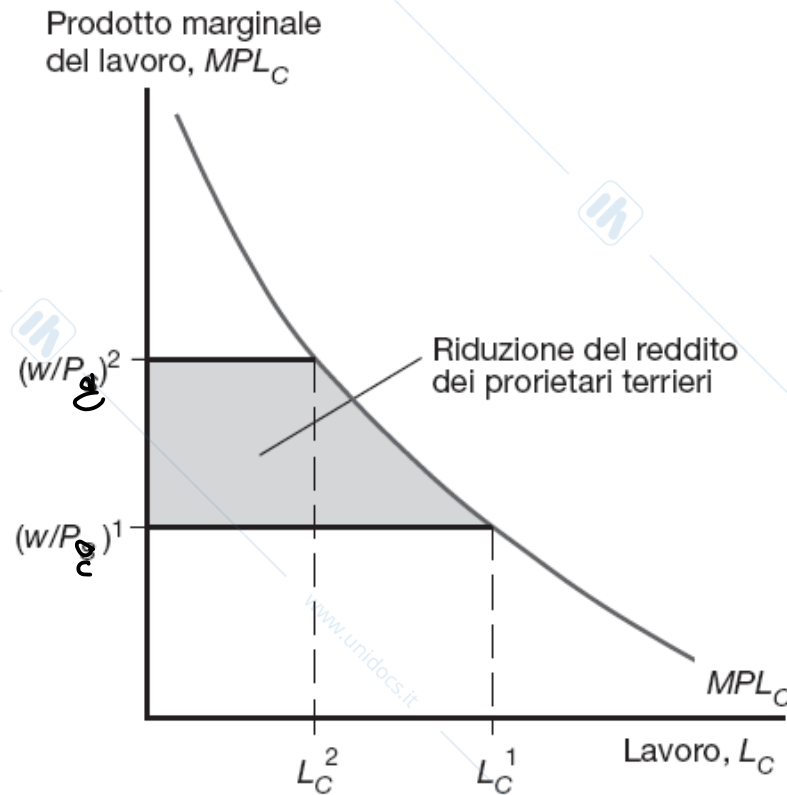
**Figura 4A.2** La distribuzione del reddito nel settore della stoffa. Il reddito da lavoro è pari al salario reale per l'occupazione. La produzione rimanente diventa reddito dei proprietari del capitale.

## Figura 4A.3 L'aumento di $P_S$ beneficia i proprietari del capitale



**Figura 4A.3** L'aumento di  $P_S$  beneficia i proprietari del capitale. Il salario reale in termini di stoffa si riduce, portando a un aumento nel reddito dei proprietari del capitale.

## Figura 4A.4 L'aumento di $P_S$ danneggia i proprietari terrieri



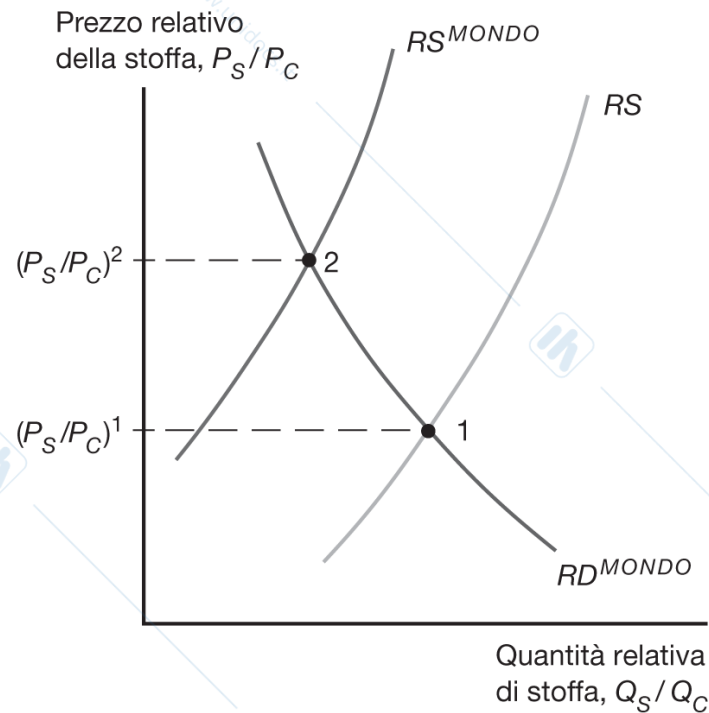
**Figura 4A.4** L'aumento di  $P_S$  danneggia i proprietari terrieri. Il salario reale in termini di cibo aumenta, provocando la riduzione del reddito derivante dalla terra.

# Il commercio internazionale nel modello a fattori specifici

## Commercio e prezzi relativi.

- In autarchia, il prezzo relativo della stoffa è determinato dall'intersezione della curva di domanda e di offerta di stoffa dell'economia nazionale ;
- In presenza di commercio internazionale, il prezzo relativo della stoffa è determinato dall'intersezione della curva di domanda e di offerta di stoffa mondiale;
- L'apertura al commercio internazionale **augmenta** il prezzo relativo della stoffa in un paese **se la sua offerta relativa di stoffa è più grande di quella mondiale** (vedi Figura 4.10)

## Figura 4.10 Commercio internazionale e prezzi relativi



**Figura 4.10 Commercio internazionale e prezzi relativi.** La figura mostra la curva di offerta relativa per l'economia a fattori specifici e la curva di offerta relativa mondiale. La differenza tra le due curve di offerta relativa può essere dovuta a diverse tecnologie o a diverse dotazioni di risorse tra paesi. Non ci sono differenze tra paesi nella domanda relativa. L'apertura al commercio provoca un aumento del prezzo relativo da  $(P_S/P_C)^1$  a  $(P_S/P_C)^2$ .

→ Con il nuovo prezzo relativo l'economia esporta stoffa (produce più stoffa, vedi Fig 4.8 e 4.9) e importa cibo perchè i consumatori rispondono al prezzo relativo più elevato domandando più cibo.

# Il commercio internazionale nel modello a fattori specifici

## Guadagni dallo scambio:

- In assenza di commercio, il consumo dell'economia di un bene deve corrispondere alla produzione di quel bene.
- Un'economia aperta agli scambi può consumare quantità maggiori e un mix diverso di *entrambi* i beni rispetto a quanto potrebbe fare in assenza di scambi.
- Tuttavia un paese non può spendere più di quanto guadagna, quindi il valore del consumo deve essere uguale al valore della produzione:

$$P_s \times D_s + P_c \times D_c = P_s \times Q_s + P_c \times Q_c$$

# Commercio internazionale nel modello a fattori specifici

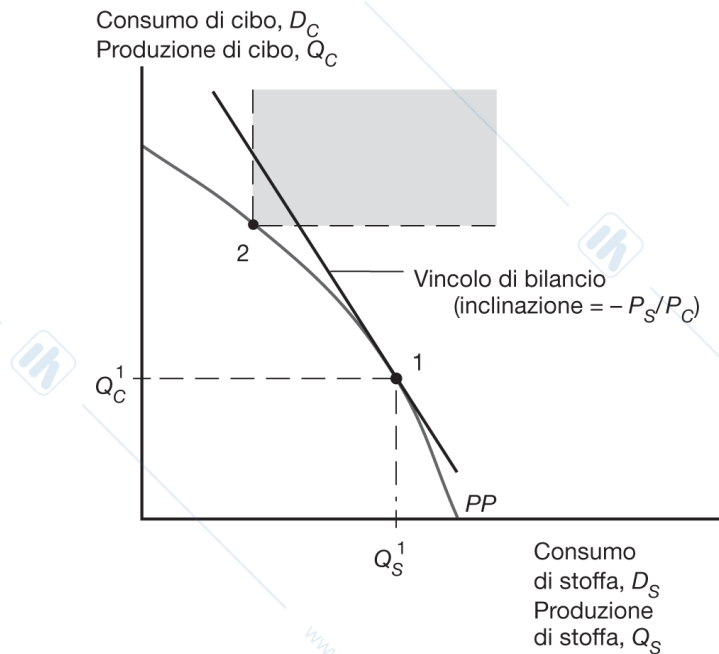
L'economia nel suo complesso guadagna dal commercio.

Importa un ammontare di cibo uguale al prezzo relativo della stoffa moltiplicato per l'ammontare di stoffa esportata:

$$D_C - Q_C = (P_S / P_C) \times (Q_S - D_S)$$

- Le importazioni di cibo sono finanziate dalle esportazioni di stoffa al prezzo relativo (vincolo di bilancio)
- Si può permettere di consumare un ammontare di stoffa e di cibo maggiore della quantità che l'economia può produrre. (vedi Figura 4.11)
- Il **vincolo di bilancio** in un'economia aperta è tangente alla frontiera delle possibilità produttive (vedi Figura 4.11)

## Figura 4.11 Il vincolo di bilancio di un'economia aperta agli scambi internazionali e i guadagni dallo scambio



**Figura 4.11 Il vincolo di bilancio di un'economia aperta agli scambi internazionali e i guadagni dallo scambio.** Il punto 1 rappresenta la combinazione di beni prodotta dall'economia. L'economia può scegliere il suo punto di consumo lungo il suo vincolo di bilancio (una retta che passa per il punto 1 e ha pendenza pari all'opposto del prezzo relativo della stoffa). Prima di aprirsi al commercio internazionale, l'economia deve consumare quanto produce, per esempio nel punto 2 sulla frontiera delle possibilità produttive ( $PP$ ). La porzione del vincolo di bilancio nella regione colorata rappresenta le possibili scelte di consumo dopo l'apertura al commercio, caratterizzate da una maggiore quantità consumata di entrambi i beni rispetto al punto 2 di autarchia.

- Nel punto 2 il commercio espande le possibilità di consumo.
- Nel punto 1 il commercio non avrebbe effetto sulle scelte produttive.

# Distribuzione del reddito e guadagni dallo scambio

- Il commercio internazionale modifica il prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo, di conseguenza **anche il prezzo dei fattori produttivi si modifica.**
- In ogni paese **il commercio favorisce il fattore che è specifico nella produzione del bene esportato, ma danneggia il fattore che è specifico nel settore importatore.**
- Il commercio internazionale ha effetti **ambigui sul fattore che è mobile fra settori.**

# Distribuzione del reddito e guadagni dallo scambio

La ragione principale del perché un paese tragga potenzialmente benefici dal commercio internazionale è che quest'ultimo **espande le possibilità di scelta dell'economia.**

In principio chi guadagna dal commercio può compensare chi ci perde mantenendo comunque dei margini di guadagno.

Il fatto che tutti *possano guadagnare dagli scambi sfortunatamente non implica* che ciò accada effettivamente

→ la redistribuzione del reddito è una politica difficile da attuare concretamente.

# Economia politica del commercio internazionale: un'analisi preliminare

Il commercio internazionale spesso genera vincitori e vinti.

Una politica commerciale ottimale dovrebbe valutare i guadagni di un gruppo rispetto alle perdite di un altro.

- Alcuni gruppi potrebbero necessitare di speciali politiche di sostegno al reddito, dato che sono già relativamente poveri (per esempio i lavoratori nel settore dell'abbigliamento negli Stati Uniti).

# Economia politica del commercio internazionale: un'analisi preliminare

## Distribuzione del reddito e politica commerciale.

- I mutamenti della distribuzione del reddito non sono dovuti solo al commercio internazionale. **Qualsiasi cambiamento nell'economia di un paese**, come per esempio il progresso tecnologico, le variazioni delle preferenze degli individui, l'esaurimento di una risorsa naturale, la scoperta di nuove risorse alternative e così via, **produce effetti sulla distribuzione del reddito**.
- Tutte le economie industrializzate moderne mettono a disposizione qualche **forma di "rete di sicurezza"** attraverso programmi di protezione dei redditi (come sussidi di disoccupazione, finanziamenti per programmi di riqualificazione e di trasferimento), che possono ammortizzare le perdite dei gruppi danneggiati dal commercio.
- **Coloro che corrono il rischio di subire perdite in seguito agli scambi internazionali sono generalmente meglio organizzati** di coloro che potrebbero trarne beneficio (perché i primi sono più concentrati all'interno delle regioni e dei settori) → questo è il motivo per cui c'è più protezionismo del desiderabile.

# Commercio e disoccupazione

L'apertura al commercio implica lo spostamento di posti di lavoro dai settori che competono con le importazioni ai settori esportatori.

Questo processo non è istantaneo e impone alcuni costi effettivi: alcuni lavoratori nei settori che competono con le importazioni perdono il lavoro e hanno difficoltà nel trovarne un altro nei settori esportatori in espansione.

## Quanta disoccupazione può essere imputata al commercio?

Le chiusure di impianti a causa della concorrenza delle importazioni o della rilocalizzazione dell'impianto stesso all'estero rappresentano una piccola proporzione dei licenziamenti involontari.

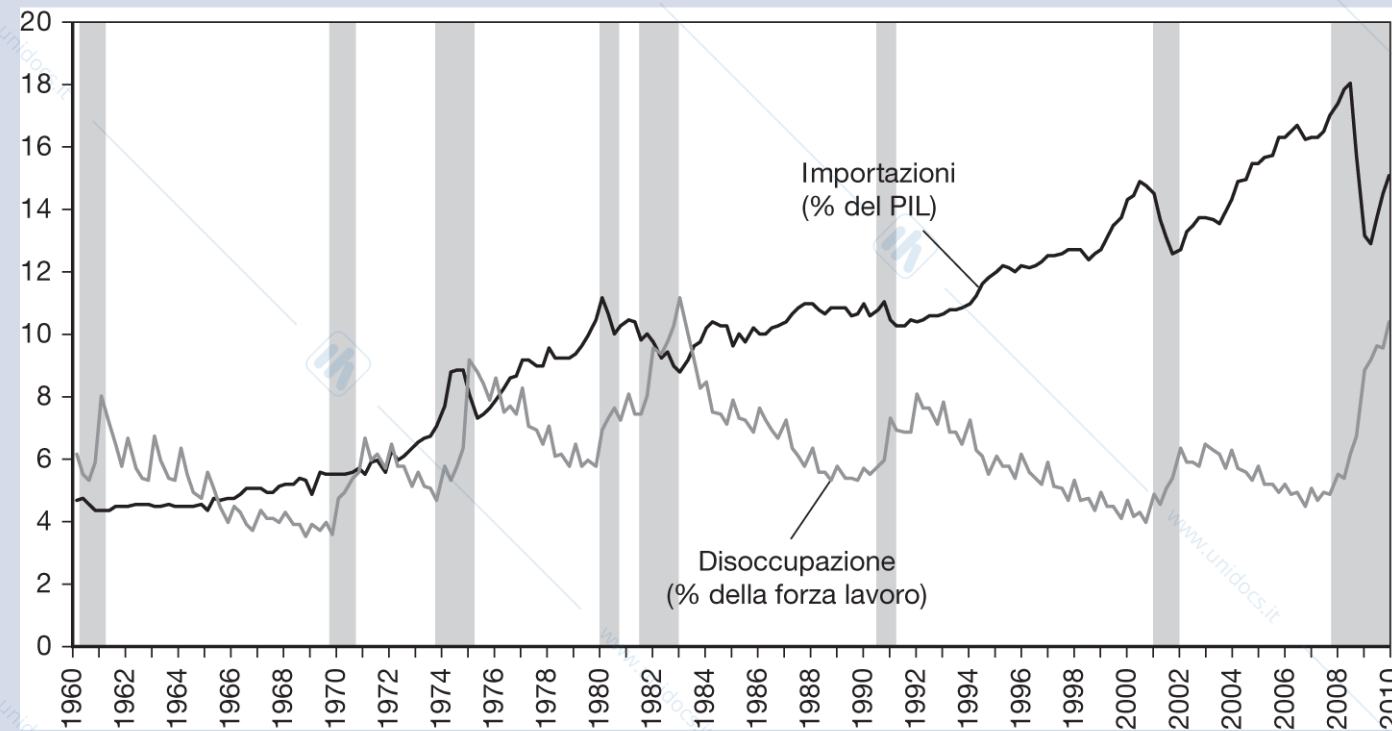
## Commercio e disoccupazione

La Figura 4.12 mostra che, negli ultimi cinquant'anni, non esiste per gli Stati Uniti alcuna correlazione ovvia tra i tassi di disoccupazione e le importazioni (in percentuale al PIL statunitense).

La disoccupazione è un fenomeno macroeconomico che risponde alle condizioni economiche generali: la disoccupazione raggiunge i suoi picchi durante gli anni di recessione.

Gli economisti raccomandano l'utilizzo della politica macroeconomica piuttosto che della politica commerciale per affrontare i problemi di disoccupazione.

## Figura 4.12 Disoccupazione e penetrazione delle importazioni negli Stati Uniti



**Figura 4.12 Disoccupazione e penetrazione delle importazioni negli Stati Uniti.** Gli anni ombreggiati sono anni di recessione, secondo i dati del National Bureau of Economic Research. (Fonte: U.S. Bureau of Economic Analysis per le importazioni e US Bureau of Labor Studies per la disoccupazione.)

# Mobilità internazionale del lavoro

Perché i lavoratori migrano e quali sono le cause della migrazione del lavoro?

- I lavoratori si spostano dove ricevono i salari più alti.

Consideriamo il movimento di lavoratori fra paesi e non fra settori. Ipotizziamo che due paesi producano un bene non commerciabile utilizzando due fattori di produzione.

- La terra, che è immobile fra paesi, e il lavoro, che è mobile.

## Mobilità internazionale del lavoro

La Figura 4.13 mostra l'allocazione di lavoro e il salario di equilibrio in caso di migrazione fra paesi.

Il meccanismo è simile a quello riportato nella Figura 4.4 con l'allocazione di equilibrio del fattore lavoro fra settori.

Partendo con una dotazione di lavoro nel paese H pari a  $OL^1$  che guadagnano un salario reale più basso (punto C) che i lavoratori ( $L^1O^*$ ) nel paese F (punto B).

- I salari più bassi sono causati dalla minor dotazione di terra per lavoratore (e quindi minore produttività).
- I lavoratori nel paese domestico vogliono emigrare nel paese estero dove guadagnano di più.

## Mobilità internazionale del lavoro

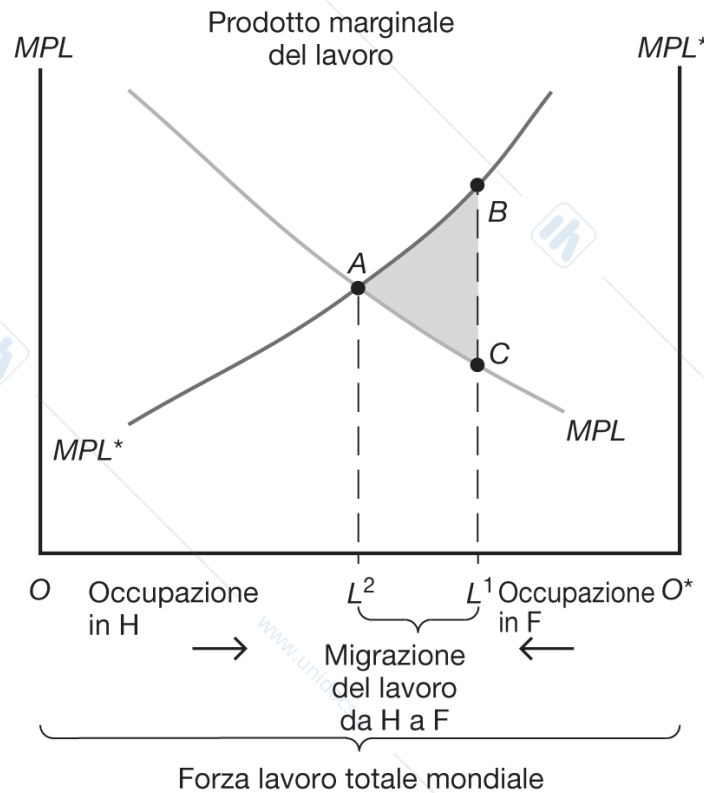
Se non ci sono ostacoli alla migrazione del lavoro, i lavoratori si spostano dal paese H al paese F finché il potere d'acquisto dei salari non sarà uguale fra due paesi (punto A), con  $OL^2$  lavoratori nel paese H e  $L^2O^*$  lavoratori nel paese F.

L'emigrazione di lavoratori dal paese H diminuisce l'offerta di lavoro e aumenta i salari reali dei lavoratori che rimangono.

L'immigrazione in F aumenta l'offerta di lavoro e diminuisce i salari reali nel paese.

I salari fra paesi non sono allo stesso livello a causa delle barriere alla circolazione del lavoro come politiche di controllo all'immigrazione e una bassa propensione delle persone a spostarsi.

# Figura 4.13 Cause ed effetti della mobilità internazionale del lavoro



**Figura 4.13 Cause ed effetti della mobilità internazionale del lavoro.** Inizialmente,  $OL^1$  lavoratori sono occupati in H e  $L^1O^*$  in F. Il lavoro emigra da H a F fino a che  $OL^2$  lavoratori saranno occupati in H,  $L^2O^*$  lavoratori saranno occupati in F e i salari saranno uguali nei due paesi.

# Mobilità internazionale del lavoro

La migrazione di lavoratori causa veramente una convergenza dei salari reali come previsto dal modello?

- La Tabella 4.1 mostra che i salari reali nel 1870 erano molto più alti nei paesi di destinazione che in quelli di origine dei flussi migratori.
- Fino alla Prima guerra mondiale (1913), i salari sono aumentati molto più velocemente nei paesi di origine che in quelli di destinazione (es. Canada).

I flussi migratori hanno causato effettivamente una convergenza (seppur non completa) dei salari.

# Tabella 4.1 Convergenza salariale all'epoca delle migrazioni di massa

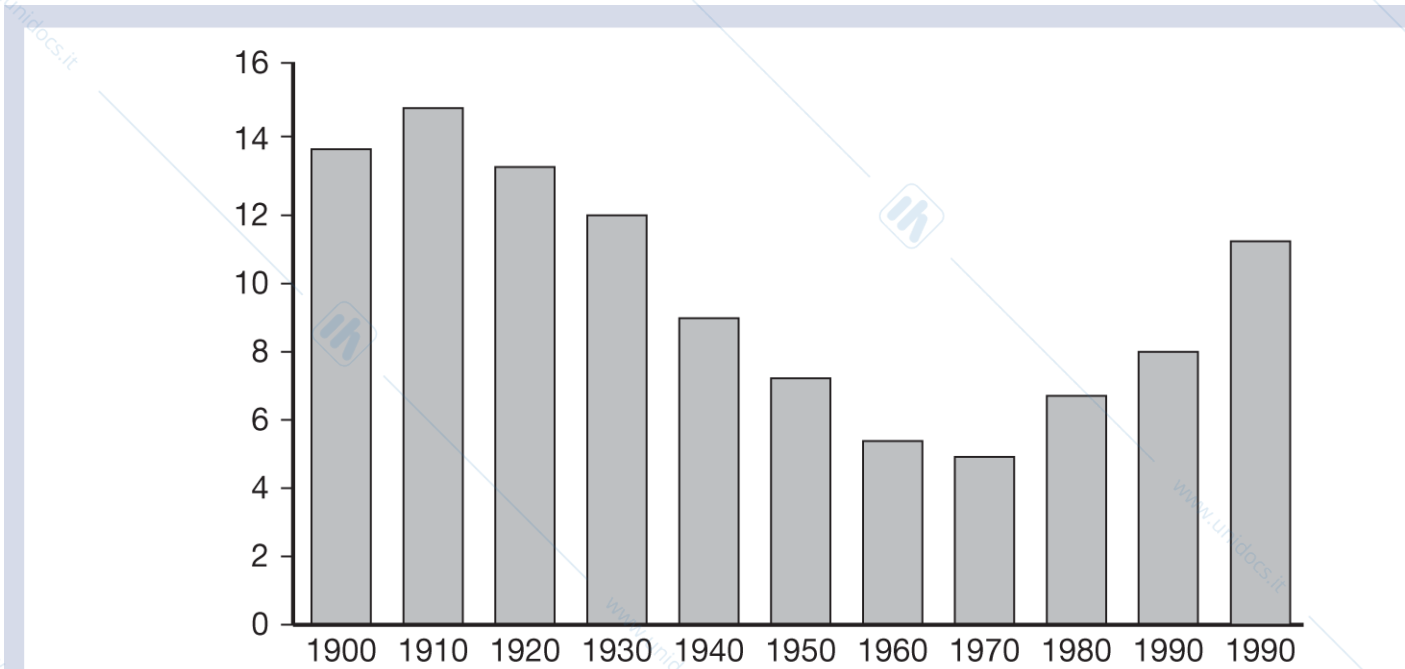
**Tabella 4.1** (Fonte: J.G. Williamson, "The Evolution of Global Labor Markets since 1830: Background Evidence and Hypothesis", *Explorations in Economic History* 32, 1995, pp. 141-196.)

	Salario reale, 1870 (US = 100)	Aumento percentuale del salario reale 1870-1913
Paesi di destinazione		
Argentina	53	51
Australia	110	1
Canada	86	121
Stati Uniti	100	47
Paesi di origine		
Irlanda	43	84
Italia	23	112
Norvegia	24	193
Svezia	24	250

# Mobilità internazionale del lavoro

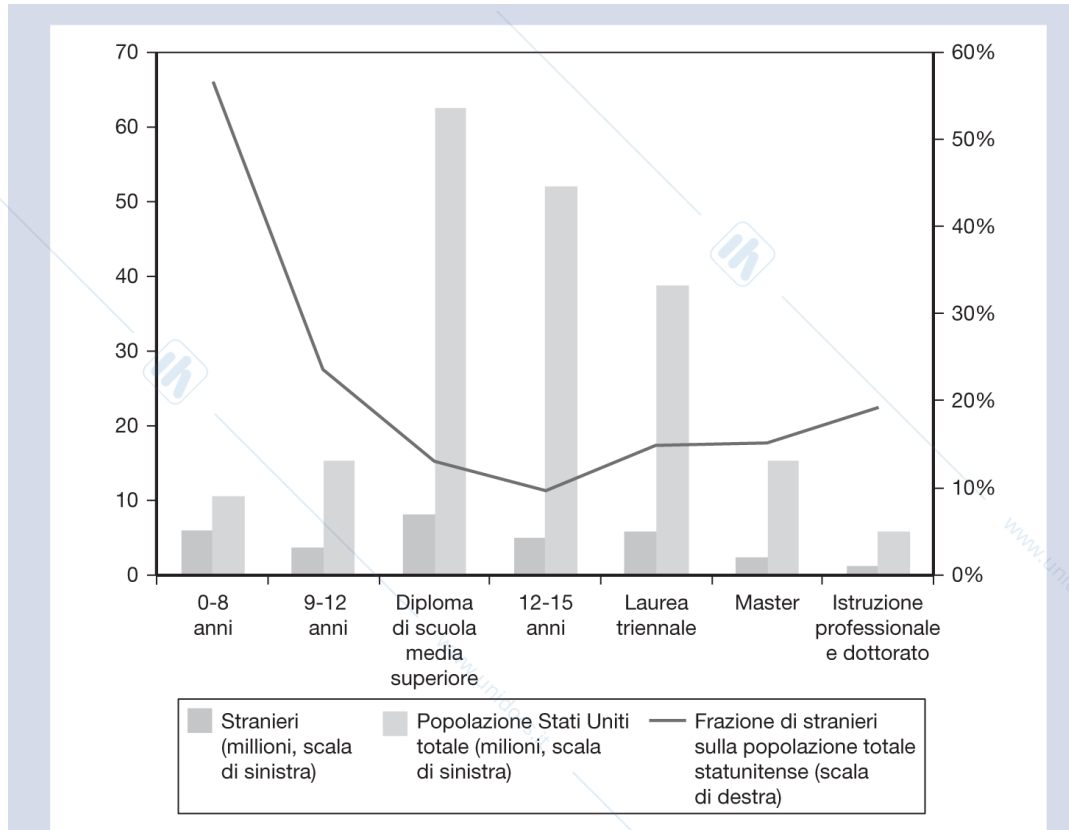
- All'inizio del XX secolo la percentuale di immigrati negli Stati Uniti è aumentata drasticamente per la vasta immigrazione dall'Europa Orientale e Meridionale.
- Forti restrizioni all'immigrazione sono state introdotte negli anni Venti.
- Negli anni Sessanta gli immigrati erano una minoranza sulla scena americana.
- Una nuova ondata in immigrazioni iniziò intorno al 1970, principalmente dall'America Latina e dall'Asia.
- Nel 2012 i lavoratori stranieri rappresentavano il 16,1 % della forza lavoro statunitense.

## Figura 4.14 Immigrati in percentuale della popolazione statunitense



**Figura 4.14 Immigrati in percentuale della popolazione statunitense.** Le restrizioni all'immigrazione introdotte negli anni Venti hanno portato a una brusca riduzione della popolazione immigrata a metà del XX secolo, ma l'immigrazione è cresciuta di nuovo rapidamente nei decenni recenti.

# Figura 4.15 Popolazione straniera e statunitense sopra i 25 anni per livello di istruzione



**Figura 4.15 Popolazione straniera e statunitense sopra i 25 anni per livello di istruzione.** Rispetto ai lavoratori statunitensi, gli stranieri si concentrano nei livelli di istruzione più alti e più bassi. (Fonte: U.S. Census Bureau.)

# Mobilità internazionale del lavoro

La nuova ondata migratoria è stata composta principalmente di lavoratori con livelli di istruzione molto bassi.

Questo ha fatto aumentare l'offerta relativa di lavoratori poco istruiti.

Probabilmente ha favorito l'aumento delle disuguaglianze salariali tra lavoratori poco istruiti e lavoratori molto istruiti.

Gli stranieri si concentrano anche fra i lavoratori con un dottorato in STEM (60%)

# Mobilità internazionale del lavoro: le migrazioni in Europa

Secondo le Nazioni Unite nel 2010 gli immigrati nel mondo erano 214 milioni (3,1 % della popolazione mondiale).

Gli Stati Uniti erano la prima nazione (42,8 milioni), seguiti dalla Federazione delle Repubbliche Russe (12,3 milioni) e dalla Germania (10,8 milioni).

Lo stock di immigrati in Europa era di 59,8 milioni

# Mobilità internazionale del lavoro: le migrazioni in Europa

- Prima del 1914 le migrazioni europee erano verso le Americhe e l'Oceania.
- Dopo la Seconda guerra mondiale le migrazioni avvengono dal Sud verso i paesi dell'Europa del Nord e dell'Ovest.
- Successivamente, anche i paesi del Sud Europa iniziano a diventare destinazione di flussi migratori provenienti principalmente dall'Africa e dall'Asia.

## Tabella 4.2 Immigrati in % della popolazione

**Tabella 4.2 Immigrati in % della popolazione.** (Fonte: per 1950 e 1970, Tabella I.2 in T. Boreri, G. Hanson, B. McCornick, *Immigration Policy and the Welfare System*, Oxford University Press, Oxford, 2002; per 2000 e 2007, *OECD Factbook 2010*, OECD 2010.)

	1950	1970	2000	2007
<b>EUROPA DEL NORD</b>				
Danimarca	nd	1,8	4,8	5,5
Finlandia	nd	nd	1,8	2,5
Irlanda	nd	nd	3,3	6,3
Norvegia	0,5	2	4,0	5,7
Svezia	1,8	5	5,4	5,7
Regno Unito	3,4	5,7	4,0	6,5
<b>EUROPA DELL'OVEST</b>				
Austria	11,0	7,0	8,8	10,1
Belgio	4,3	7,2	8,4	9,1
Francia	4,2	5,3	nd	5,6
Germania	nd	nd	8,9	8,2
Lussemburgo	9,9	18,4	37,3	43,2
Olanda	1,1	1,9	4,2	4,2
Svizzera	6,1	17,2	19,3	20,8
<b>EUROPA DEL SUD</b>				
Grecia	nd	nd	2,9	5,7
Italia	0,1	0,2	2,4	5,8
Portogallo	0,2	0,4	2,1	4,2
Spagna	0,3	0,4	3,4	11,6

Nota: gli immigrati sono misurati in base agli stranieri residenti.

# Riassunto

1. Il commercio internazionale ha spesso effetti rilevanti sulla distribuzione del reddito all'interno dei paesi e quindi genera vincitori e vinti.
2. Due sono le ragioni per cui emergono effetti sulla distribuzione del reddito:
  - i fattori di produzione non possono spostarsi istantaneamente e senza costi da un settore a un altro;
  - cambiamenti nel mix produttivo dell'economia possono avere effetti differenti sulla domanda dei diversi fattori di produzione.

## Riassunto

3. Il commercio internazionale ha un effetto sulla distribuzione del reddito nel modello a fattori specifici.

- I fattori specifici ai settori esportatori in ogni paese guadagnano dallo scambio, mentre i fattori specifici al settore che compete con le importazioni subiscono perdite.
- I fattori mobili che possono lavorare in entrambi i settori possono sia guadagnare sia perdere.

4. Tuttavia il commercio produce guadagni complessivi nel senso che chi ottiene guadagni può in linea di principio compensare chi subisce delle perdite e trovarsi comunque in una situazione migliore rispetto a quella di partenza.

## Riassunto

5. Molti economisti preferiscono occuparsi direttamente del problema della distribuzione del reddito piuttosto che interferire con i flussi commerciali.

6. Coloro che sono danneggiati dal commercio sono solitamente gruppi molto più informati, coesi e organizzati di quelli che guadagnano e quindi più influenti nelle decisioni di adottare politiche restrittive.

7. Il lavoro si sposta dai paesi in cui è abbondante ai paesi in cui è scarso.

## Capitolo 5

# Risorse e commercio: il modello di Heckscher-Ohlin

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Struttura della presentazione

1. Modello di Heckscher-Ohlin a due fattori
  1. Possibilità produttive
  2. Prezzi e produzione
  3. La scelta delle combinazioni dei fattori produttivi
  4. Prezzi dei fattori e prezzi dei beni
  5. Risorse e produzione
2. Effetti del commercio e struttura del commercio internazionale
3. Commercio internazionale e distribuzione del reddito
4. Progresso tecnologico skill-biased e disuguaglianza del reddito
5. Pareggiamento dei prezzi dei fattori
6. Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin

# Introduzione

Sebbene il commercio sia in parte spiegato dalle differenze nella produttività del lavoro, esso dipende anche dalle differenze nelle dotazioni di risorse fra paesi.

Il **modello di Heckscher-Ohlin**, o **teoria della proporzione dei fattori**, afferma che differenze internazionali nelle dotazioni di lavoro, qualifiche lavorative, capitale fisico e terra (fattori di produzione) creano differenze produttive che spiegano perché esiste commercio.

- I paesi hanno diversa **abbondanza** relativa **dei fattori** di produzione.
- I processi produttivi utilizzano i fattori di produzione con **intensità** relative diverse.

# Introduzione

I vantaggi comparati sono determinati dall'interazione fra le risorse di cui i paesi dispongono (abbondanza relativa dei fattori di produzione) e le tecniche di produzione (intensità relativa con cui i fattori sono utilizzati nei diversi settori).

Poiché questa teoria sottolinea l'importanza dell'interazione fra le proporzioni in cui i fattori produttivi sono disponibili nei diversi paesi e la proporzione in cui vengono utilizzati nei diversi settori, essa viene spesso chiamata **teoria della proporzione dei fattori**.

# Modello di Heckscher-Ohlin a due fattori

1. Due paesi: H e F.
2. Due beni: stoffa e cibo.
3. Due fattori della produzione: lavoro e capitale.
4. La combinazione di capitale e lavoro, necessaria per la produzione, varia fra beni.
5. L'offerta di capitale e lavoro in ciascun paese è costante e varia fra paesi.
6. Nel lungo periodo sia il lavoro sia il capitale si possono muovere fra paesi determinando un guadagno (rendimento e salario) identico nei due settori.

# Funzioni di produzione

$$Q_S = Q_S(K_S, L_S)$$

$$Q_C = Q_C(K_C, L_C)$$

$Q_S$  e  $Q_C$  sono livelli di produzione della stoffa e di cibo

$K_S, L_S, K_C, L_C$  sono le quantità dei fattori impiegate nelle produzioni di stoffa e cibo

L'economia ha una offerta fissa di  $K$  e  $L$

$a_{KS}$  = capitale impiegato per produrre un metro di stoffa;

$a_{LS}$  = ore di lavoro necessarie per produrre un metro di stoffa;

$a_{KC}$  = capitale impiegato per produrre una caloria di cibo;

$a_{LC}$  = ore di lavoro necessarie per produrre una caloria di cibo.

(c'è un margine di scelta nell'utilizzo degli input, diversamente da Ricardo)

# Possibilità produttive

In presenza di più di un fattore produttivo, la FPP (costo-opportunità della produzione) non è più una linea retta.

Esempio numerico:

- $K = 3000$ , ammontare totale di capitale disponibile per la produzione;
- $L = 2000$ , ammontare totale di lavoro disponibile per la produzione.

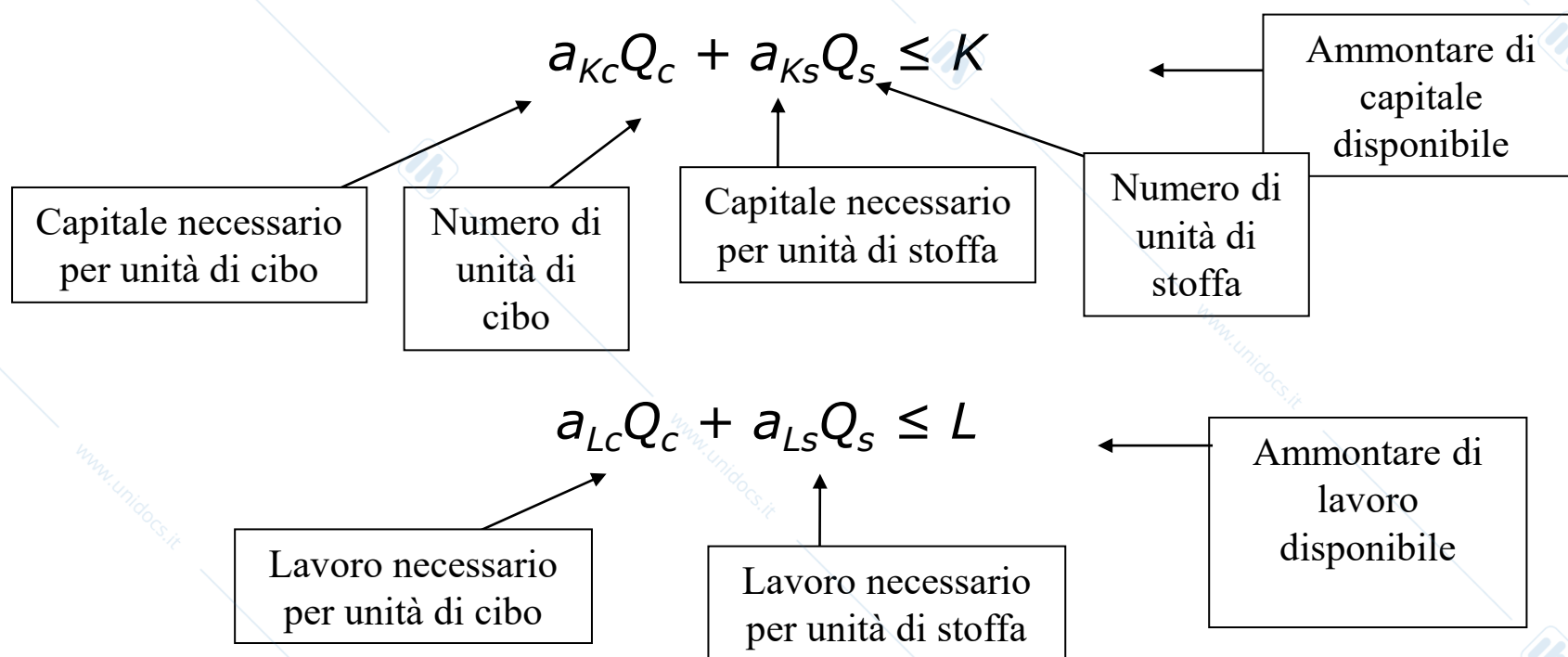
## Possibilità produttive

Ipotizziamo di utilizzare una combinazione fissa di capitale e lavoro in ogni settore:

- $a_{KS} = 2$ , capitale impiegato per produrre un metro di stoffa;
- $a_{LS} = 2$ , ore di lavoro necessarie per produrre un metro di stoffa;
- $a_{KC} = 3$ , capitale impiegato per produrre una caloria di cibo;
- $a_{LC} = 1$ , ore di lavoro necessarie per produrre una caloria di cibo.

# Possibilità produttive

Le possibilità produttive sono influenzate dalle quantità *sia* di lavoro *che* di capitale necessarie a produrre un'unità del bene:



## Possibilità produttive

Il vincolo di risorse per il capitale afferma che le ore-macchina totali impiegate per la produzione di stoffa e di cibo non possono superare **l'offerta totale di capitale:**

$$2Q_S + 3Q_C \leq 3000$$

Il vincolo di risorse per il lavoro afferma che le ore-lavoro totali impiegate per la produzione di stoffa e di cibo non possono superare **l'offerta totale di lavoro:**

$$2Q_S + Q_C \leq 2000$$

# Possibilità produttive

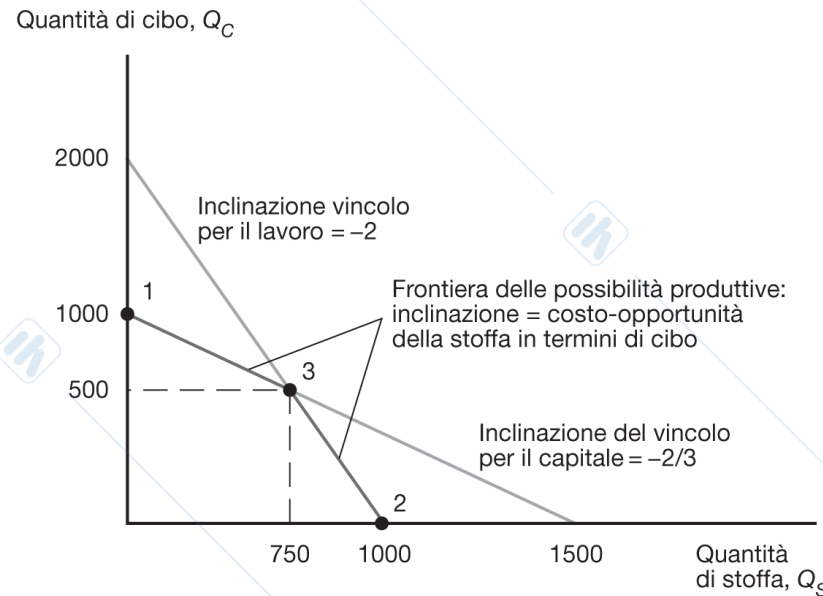
L'economia deve produrre rispettando entrambi i vincoli, cioè deve avere abbastanza capitale e lavoro.

In assenza di sostituibilità fra fattori, la funzione delle possibilità produttive è determinata dai due vincoli di produzione:

$$Q_c \leq 1000 - (2/3) * Q_s \quad (\text{per } K)$$

$$Q_c \leq 2000 - 2 * Q_s \quad (\text{per } L)$$

# Figura 5.1 La frontiera delle possibilità produttive in mancanza di sostituibilità tra i fattori di produzione: un esempio numerico



**Figura 5.1 La frontiera delle possibilità produttive in mancanza di sostituibilità tra i fattori di produzione: un esempio numerico.** Se non è possibile sostituire capitale e lavoro, la frontiera delle possibilità produttive nel modello della proporzione dei fattori verrà determinata dai due vincoli di produzione: l'economia non può usare una quantità maggiore di quella disponibile di lavoro (2000 ore uomo) e di capitale (3000 ore-macchina). Pertanto, tale frontiera coinciderà con la linea più scura in questa figura. Nel punto 1, l'economia si specializza nella produzione di cibo e non tutto il lavoro disponibile viene utilizzato. Nel punto 2, l'economia si specializza nella produzione di stoffa e non tutte le ore-macchina disponibili sono impiegate. Nel punto di produzione 3, l'economia impiega pienamente tutte le risorse di lavoro e capitale. La caratteristica importante di questa frontiera è che il costo-opportunità della produzione di stoffa in termini di cibo non è costante: esso aumenta da  $2/3$  a  $2$  man mano che la combinazione di beni prodotta si modifica a favore della stoffa.

# Possibilità produttive

- La produzione di cibo massima è di 1000 calorie (punto 1) utilizzando tutto il capitale disponibile e solo parte del lavoro.
- La produzione di stoffa massima è di 1000 metri (punto 2) utilizzando tutto il lavoro disponibile e solo parte del capitale.
- L'intersezione fra il vincolo per il lavoro e quello per il capitale determina una produzione di 500 calorie di cibo e 750 metri di stoffa (punto 3).

## Possibilità produttive

Il costo-opportunità di produrre un metro in più di stoffa, in termini di cibo, non è costante:

- è basso (pari a  $\frac{2}{3}$  nell'esempio) quando l'economia produce un basso ammontare di stoffa e un alto ammontare di cibo;
- è alto (pari a 2 nell'esempio) quando l'economia produce molta stoffa e poco cibo.

Questo accade perché quando l'economia utilizza molte risorse per la produzione di un bene, la produttività marginale di quelle risorse tende a diminuire e quindi il costo-opportunità aumenta, (come nel modello a fattori specifici).

# Possibilità produttive

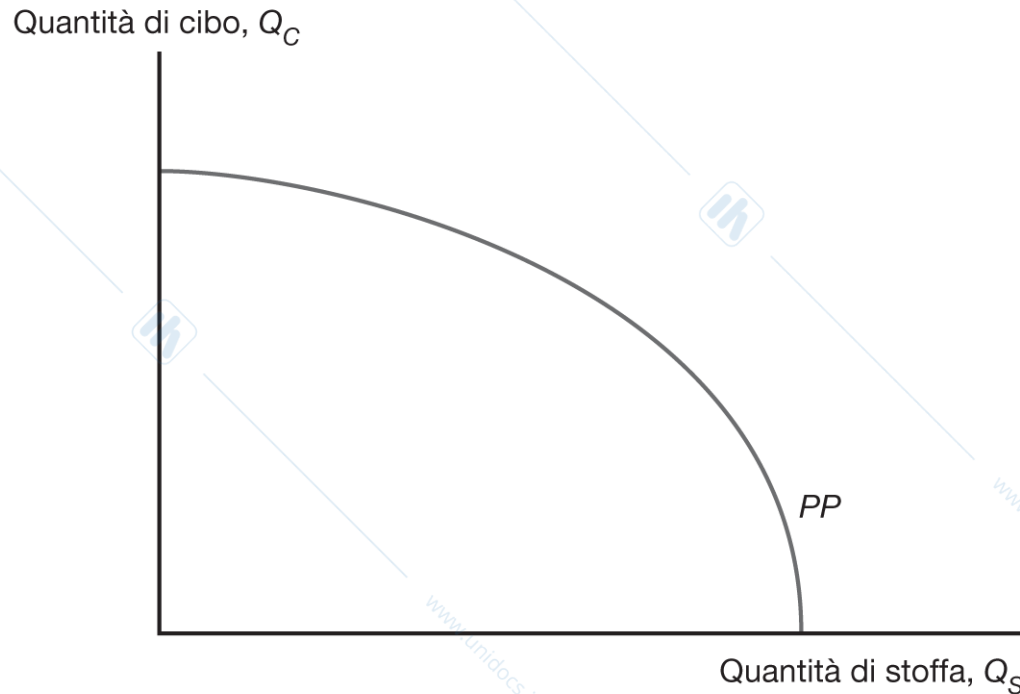
La frontiera delle possibilità produttive nel grafico precedente non permette la sostituibilità fra fattori nella produzione.

- La combinazione di fattori è costante lungo ogni segmento della FPP.

Se il produttore può sostituire un fattore produttivo con un altro, allora la FPP è curva (concava).

- Il costo-opportunità della stoffa aumenta all'aumentare della produzione di stoffa in modo continuo.

## Figura 5.2 La frontiera delle possibilità produttive con sostituibilità tra i fattori di produzione



**Figura 5.2** La frontiera delle possibilità produttive con sostituibilità tra i fattori di produzione. Se è possibile sostituire capitale e lavoro, la frontiera delle possibilità produttive non è più una linea spezzata. Tuttavia, rimane vero che il costo-opportunità della stoffa in termini di cibo aumenta man mano che la combinazione di beni prodotta si modifica a favore della stoffa.

# Possibilità produttive

Cosa produce l'economia?

L'economia produce in corrispondenza del punto che massimizza il valore della produzione, V.

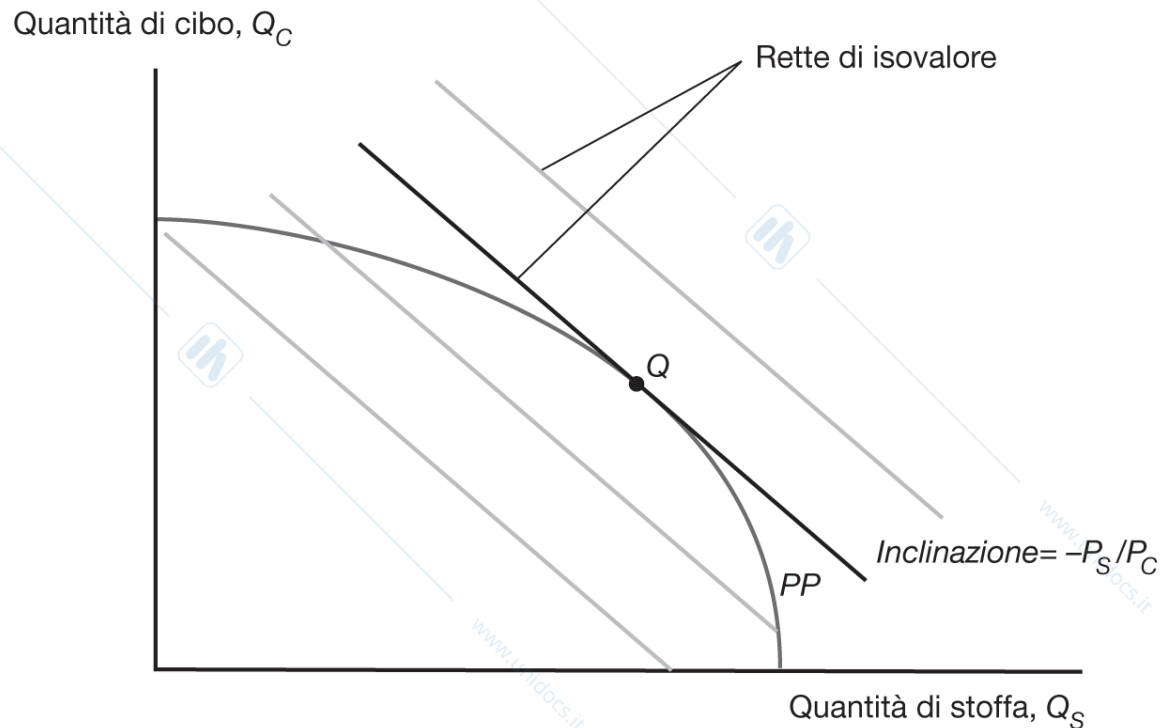
Il valore della produzione è dato da:

$$V = P_c \times Q_c + P_s \times Q_s$$

dove  $P_s$  è il prezzo della stoffa e  $P_c$  è il prezzo del cibo.

- L'inclinazione dell'isovalore è  $-(P_s/P_c)$ .

## Figura 5.3 Prezzi e produzione



**Figura 5.3 Prezzi e produzione.** L'economia produce nel punto che massimizza il valore della produzione dati i prezzi dei due beni; questo punto si trova sulla retta di isovalore più alta. In questo punto, il costo-opportunità della stoffa in termini di cibo è uguale al prezzo relativo della stoffa,  $P_S/P_C$ .

## Prezzi e produzione

Dati i prezzi dei beni, il valore massimo della produzione si troverà lungo una retta di isovalore più esterna, per esempio nel punto Q.

In quel punto, la pendenza della FPP è uguale al prezzo relativo della stoffa ( $P_s/P_c$ ), e quindi *il costo-opportunità della stoffa è uguale al prezzo relativo della stoffa.*

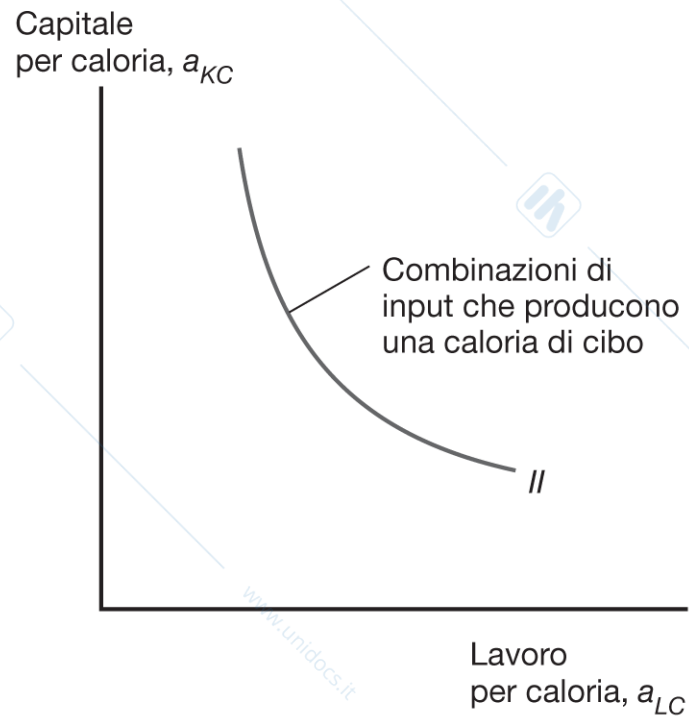
# Scelta della combinazione di fattori produttivi

I produttori possono scegliere diverse quantità dei fattori di produzione per produrre cibo e stoffa.

La loro scelta dipende dal rapporto fra due **prezzi dei fattori**: il salario,  $w$ , e il costo (opportunità) di capitale, la rendita  $r$ .

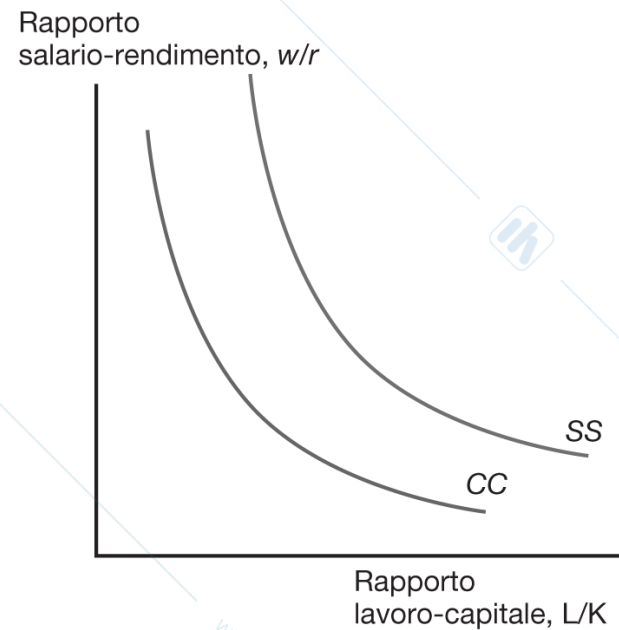
All'aumentare del salario rispetto alla rendita, i produttori preferiranno utilizzare più capitale e meno lavoro nella produzione di cibo e stoffa.

## Figura 5.4 Combinazioni possibili di fattori produttivi nella produzione di cibo



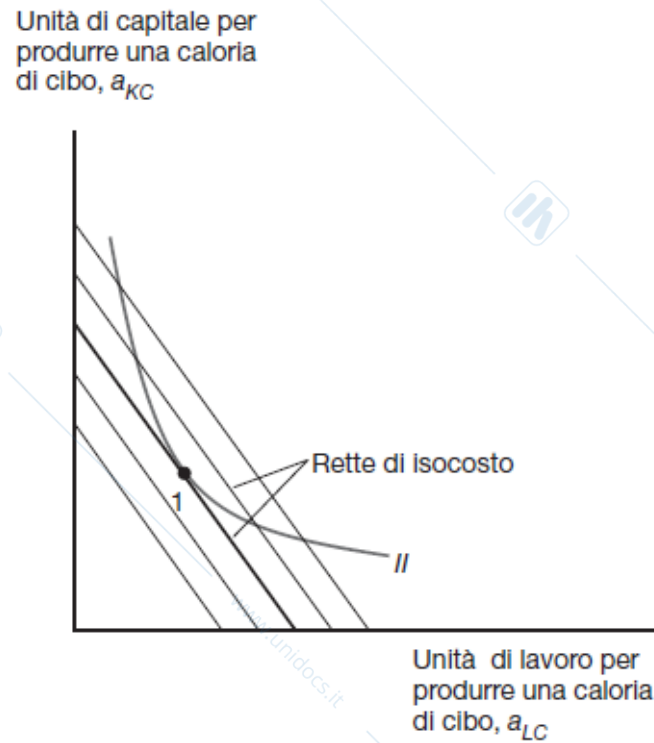
**Figura 5.4** Combinazioni possibili di fattori produttivi nella produzione di cibo. Un contadino può produrre una caloria di cibo con minore quantità di capitale se utilizza più lavoro e viceversa.

# Figura 5.5 Prezzi dei fattori e scelta della combinazione di input



**Figura 5.5 Prezzi dei fattori e scelta della combinazione di input.** In ogni settore, il rapporto lavoro-capitale utilizzato nella produzione dipende dal costo relativo del lavoro in termini di capitale,  $w/r$ . La curva CC mostra il rapporto lavoro-capitale scelto nella produzione di cibo, mentre la curva SS la scelta corrispondente nella produzione di stoffa. Per ogni valore del rapporto salario-rendimento, la produzione di stoffa utilizza un rapporto lavoro-capitale maggiore; quando ciò avviene, diremo che la produzione di stoffa è intensiva in lavoro e la produzione di cibo è intensiva in capitale.

# Figura 5A.1 Scelta del rapporto lavoro-capitale ottimale



**Figura 5A.1 Scelta del rapporto lavoro-capitale ottimale.** Per minimizzare i costi, un produttore deve raggiungere la retta di isocosto più bassa possibile; ciò significa scegliere un punto sull'isoquante unitario (la curva II) dove la pendenza è uguale all'opposto del rapporto salario-rendimento  $w/r$ .

# Figura 5A.2 Variazione del rapporto salario- rendimento



**Figura 5A.2** Variazione del rapporto salario-rendimento. Un aumento di  $w/r$  sposta la combinazione di input più conveniente dal punto 1 al punto 2, cioè porta a scegliere un minor rapporto lavoro-capitale.

# Prezzi dei fattori e prezzi dei beni

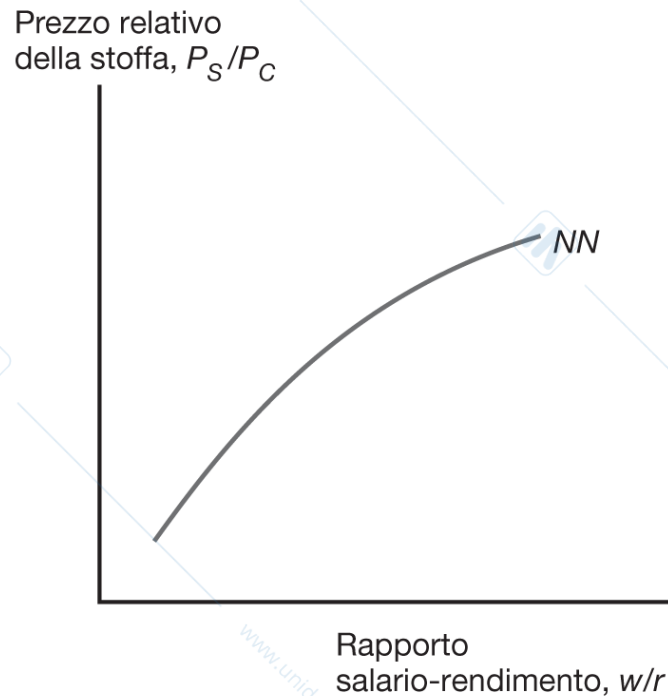
In concorrenza perfetta, il prezzo di un bene è uguale al costo di produzione e il costo di produzione dipende dal salario e dalla rendita.

Il modo in cui cambiamenti nei salari e nelle rendite incidono sul costo di produzione di un bene dipende dalla combinazione di fattori utilizzati:

- Un aumento della rendita del capitale influenzerà il prezzo del cibo più del prezzo della stoffa poiché il settore alimentare è intensivo di capitale.

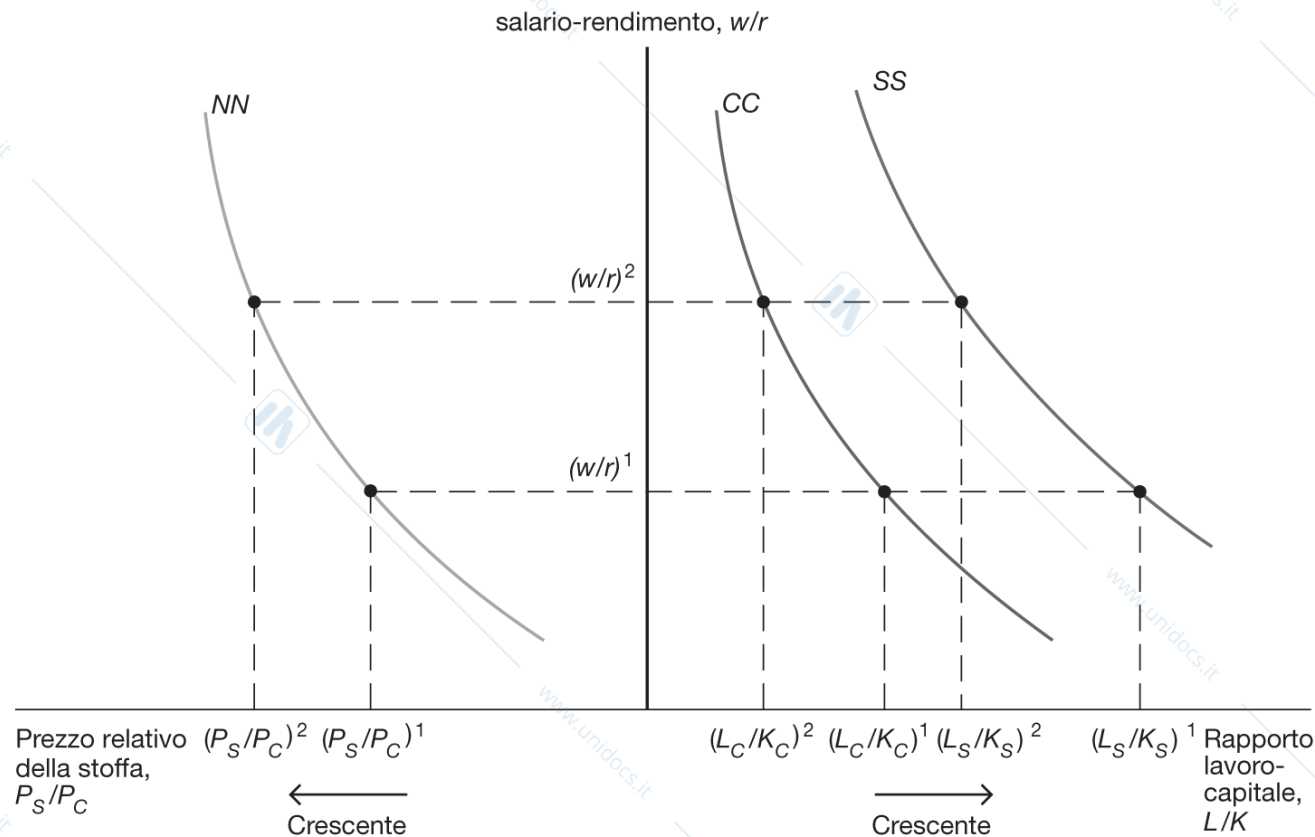
In concorrenza perfetta, le variazioni di  $w/r$  sono pertanto *direttamente correlate* alle variazioni di  $P_s/P_c$ .

## Figura 5.6 Prezzi dei fattori e prezzi dei beni



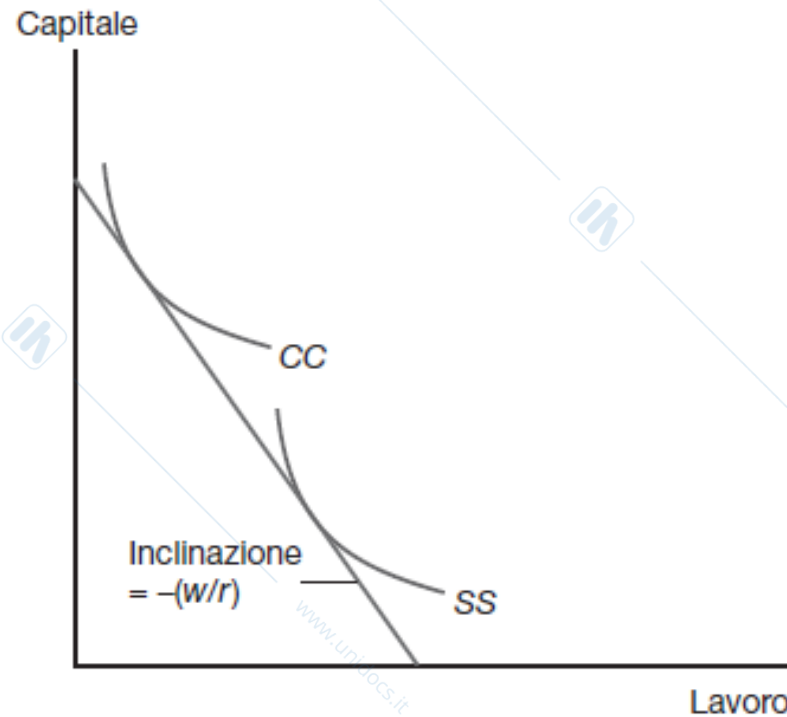
**Figura 5.6 Prezzi dei fattori e prezzi dei beni.** Poiché la produzione di stoffa è intensiva in lavoro, mentre la produzione di cibo è intensiva in capitale, esiste una relazione biunivoca tra il rapporto tra i prezzi dei fattori  $w/r$  e il prezzo relativo della stoffa  $P_S/P_C$ ; quanto maggiore è il costo relativo del lavoro, tanto maggiore deve essere il prezzo relativo del bene intensivo in lavoro. Questa relazione è rappresentata dalla curva NN.

# Figura 5.7 Dai prezzi dei beni alle scelte degli input



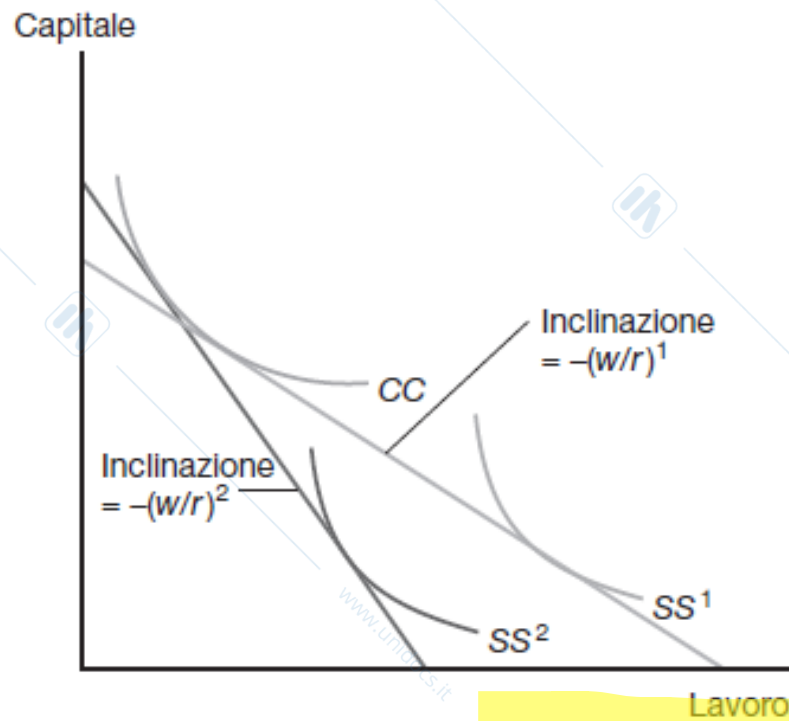
**Figura 5.7 Dai prezzi dei beni alle scelte degli input.** Dato il prezzo relativo della stoffa  $(P_S/P_C)^1$ , il rapporto salario-rendimento deve essere pari a  $(w/r)^1$ . Questo rapporto salario-rendimento implica che il rapporto lavoro-capitale impiegato nella produzione di stoffa sia  $(L_S/K_S)^1$ , mentre quello impiegato nella produzione di cibo sia  $(L_C/K_C)^1$ . Se il prezzo relativo della stoffa aumenta a  $(P_S/P_C)^2$ , il rapporto salario-rendimento deve salire a  $(w/r)^2$ . Questo provocherà una riduzione del rapporto lavoro-capitale usato nella produzione di entrambi i beni.

## Figura 5A.3 Determinazione del rapporto salario-rendimento



**Figura 5A.3** Determinazione del rapporto salario-rendimento. I due isoquanti SS e CC mostrano gli input necessari per produrre un dollaro di stoffa e di cibo, rispettivamente. Poiché il prezzo deve essere uguale al costo di produzione, gli input in ciascun bene devono costare anch'essi un dollaro; questo significa che il rapporto salario-rendimento deve essere uguale all'opposto della pendenza di una retta tangente a entrambi gli isoquanti.

## Figura 5A.4 Aumento del prezzo della stoffa



**Figura 5A.4 Aumento del prezzo della stoffa.** Se il prezzo della stoffa aumenta, sarà necessario produrre una minore quantità di stoffa per raggiungere il valore di un dollaro; quindi,  $SS^1$  viene sostituito da  $SS^2$ . Il rapporto salario-rendimento deve dunque aumentare, passando da  $(w/r)^1$  a  $(w/r)^2$ .

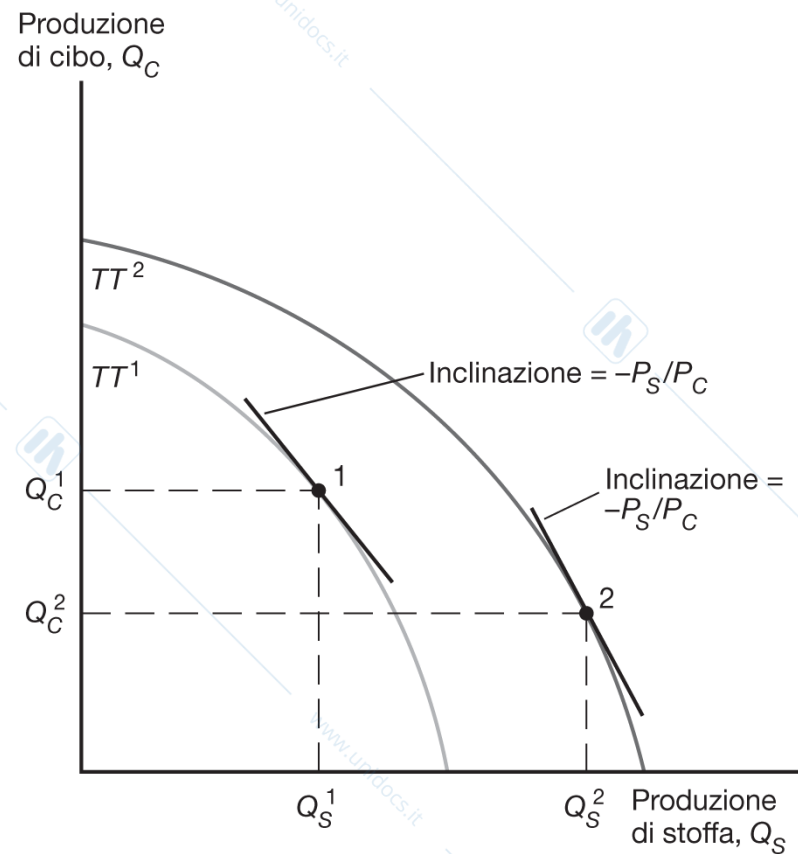
## Risorse e produzione

Variazioni nelle risorse (l'offerta totale di un fattore) influenzano l'allocazione tra settori e di conseguenza le quantità prodotte.

Quando una frontiera si sposta in modo sbilanciato verso un bene piuttosto che verso un altro, si verifica una **espansione distorta delle possibilità produttive** ( $TT^2$ ).

*Un'economia tenderà a essere relativamente efficiente nella produzione dei beni intensivi di fattori di cui è relativamente ben dotata.*

# Figura 5.8 Risorse e possibilità produttive



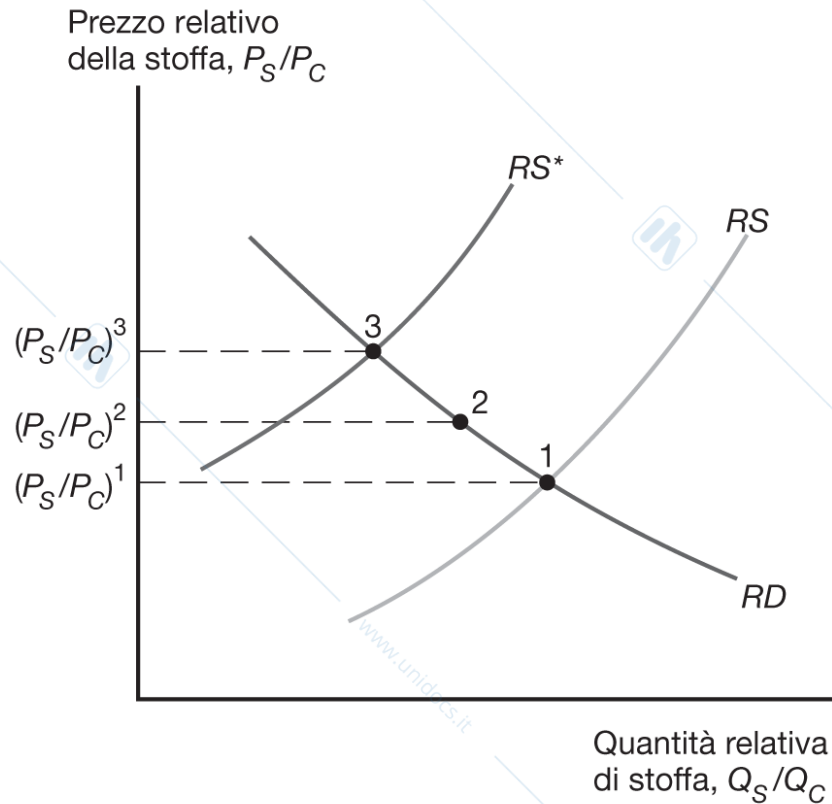
**Figura 5.8 Risorse e possibilità produttive.** Un aumento dell'offerta di lavoro sposta la frontiera delle possibilità produttive dell'economia verso l'esterno da  $TT^1$  a  $TT^2$ , ma in misura molto sbilanciata a favore della produzione di stoffa. Il risultato è una riduzione della produzione di cibo da  $Q_C^1$  a  $Q_C^2$ , a parità di prezzo relativo della stoffa (indicato dalla pendenza  $-P_S/P_C$ ).

# Effetti del commercio e struttura del commercio internazionale

Secondo il teorema di Heckscher-Ohlin, il paese che è relativamente abbondante di un fattore esporta il bene la cui produzione è intensiva in quel fattore.

*I paesi tendono a esportare i beni la cui produzione è più intensiva nei fattori che in quei paesi sono relativamente abbondanti.*

## Figura 5.9 Il commercio internazionale fa convergere i prezzi relativi



**Figura 5.9 Il commercio internazionale fa convergere i prezzi relativi.** In assenza di commercio internazionale, il paese H sarebbe in equilibrio nel punto 1, dove la curva di offerta relativa di H  $RS$  interseca la curva di domanda relativa  $RD$ . Analogamente, l'equilibrio per F si troverebbe nel punto 3. Il commercio internazionale dà luogo a un prezzo relativo che è compreso tra i prezzi precedenti l'apertura commerciale  $(P_S/P_C)^1$  e  $(P_S/P_C)^3$ , come per esempio  $(P_S/P_C)^2$  nel punto 2.

# Effetti del commercio e struttura del commercio internazionale

Nel punto 2 il prezzo della stoffa aumenta in H e diminuisce in F

H esporta stoffa e F esporta cibo

H diventa esportatore di stoffa perchè è relativamente abbondante in lavoro rispetto ad F e la produzione di stoffa è intensiva di lavoro

F diventa esportatore di cibo perchè è relativamente ricco di capitale e la produzione di cibo è intensiva di capitale.

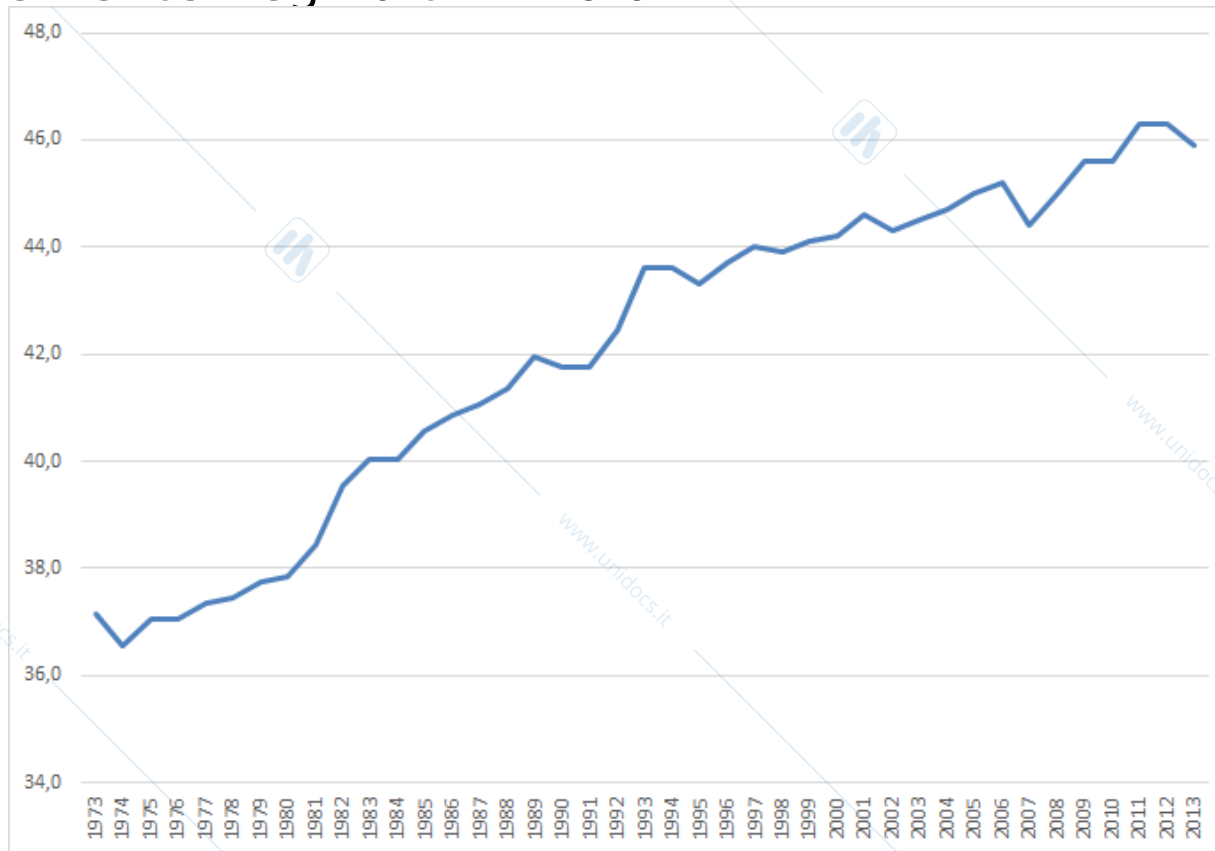
# Commercio internazionale e distribuzione del reddito

- Il fattore **abbondante** di un paese è quello di cui il paese ha una dotazione relativamente grande.
- Il fattore **scarso** di un paese è quello di cui il paese ha una dotazione relativamente piccola.

Secondo il *teorema di Stolper-Samuelson*, i proprietari dei fattori abbondanti traggono un beneficio dall'apertura del commercio internazionale, mentre i proprietari dei fattori scarsi vengono danneggiati.

# Commercio internazionale e distribuzione del reddito

La disuguaglianza nella dis dei salari negli USA è cresciuta costantemente negli ultimi 40 anni.



<https://wol.iza.org/videos/inequality?fbclid=IwAR0JNyyjpPBuERnhaK4p7GJpePZ9ml6CepDt4GTDvFcvwU1m4OjNw6OaVn8>

# Commercio internazionale e distribuzione del reddito

La disuguaglianza nella dis dei salari negli USA è cresciuta costantemente negli ultimi 40 anni.

Nel 1970 un lavoratore con un salario al 90° percentile della distribuzione guadagnava 3.2 volte tanto un lavoratore con un salario al 10° percentile.

Nel 2010 5.2 volte tanto.

Differenza dovuta ad aumento nel rendimento nell'istruzione.

Causa ipotetica: crescita delle esportazioni dai NIE (come Corea del Sud o Cina) in settori con produzione intensiva di lavoro non qualificato.

→ Crescono i salari dei lavoratori altamente qualificati e si riducono i salari dei lavoratori poco qualificati in USA come previsto dal modello H-O.

# Commercio internazionale e distribuzione del reddito

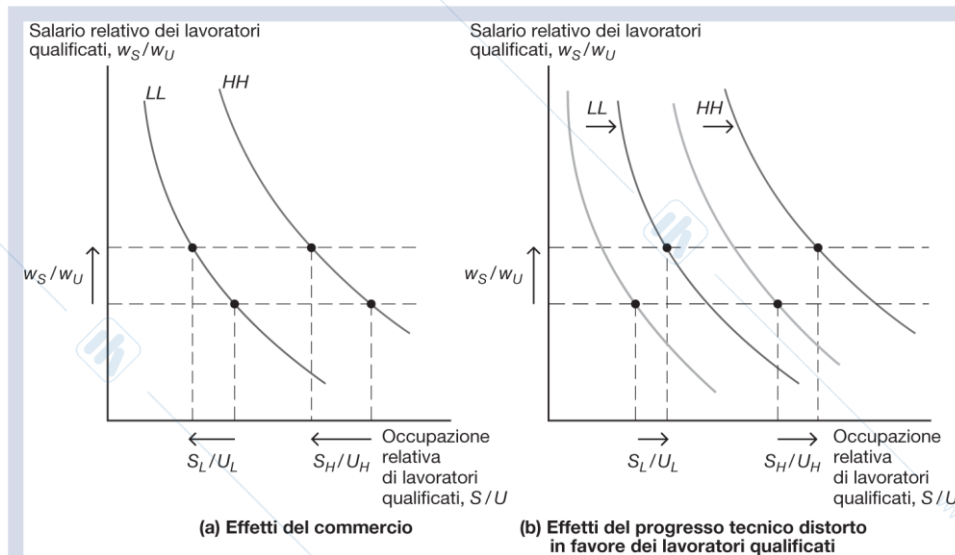
Critiche a questa argomentazione:

1. Non c'è evidenza di cambiamento dei prezzi relativi a favore dei beni che usano lavoro qualificato.
2. Dovrebbe succedere il contrario nei paesi con abbondanza di lavoro non qualificato ma non si osserva questo trend. Ad esempio anche in Messico è cresciuto il differenziale salariale fra lavoratori altamente qualificati e con bassa qualifica.
3. Il commercio è troppo marginale per spiegare un tale aumento della disuguaglianza. Ci sono altri fattori fra i quali il cambiamento tecnologico.

# Progresso tecnologico skill-biased e disuguaglianza del reddito

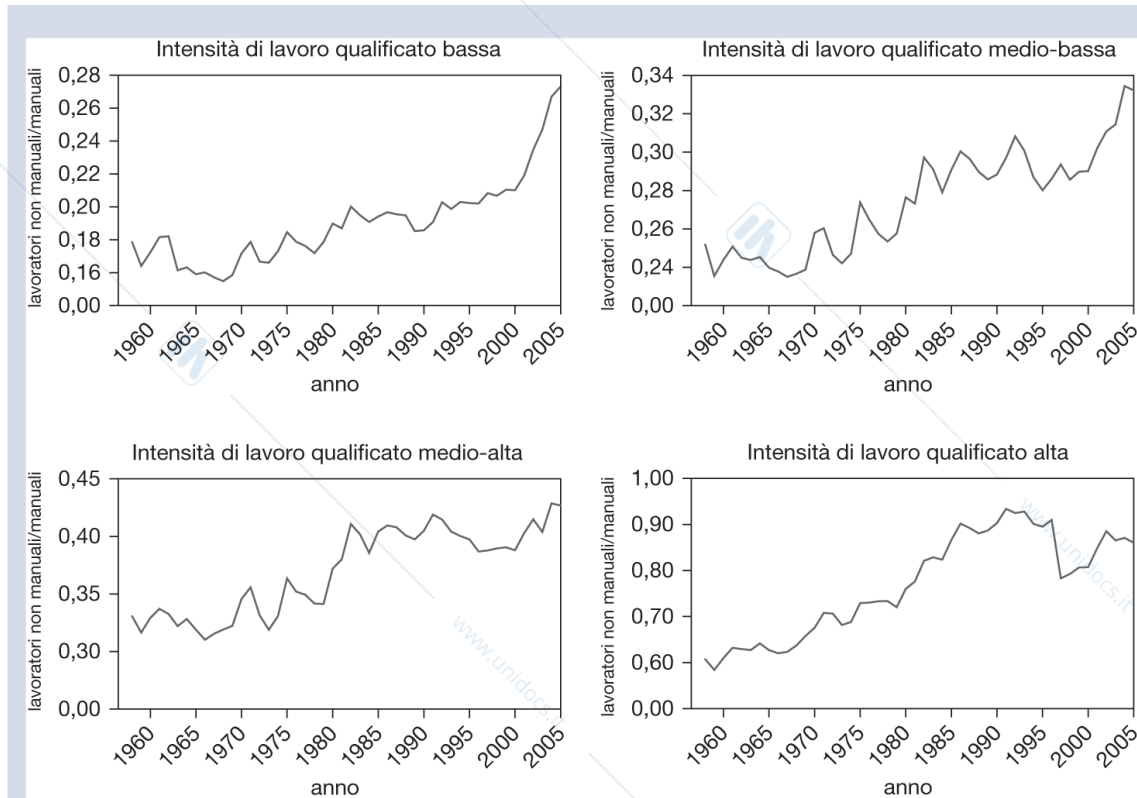
- Negli anni si è assistito a un progresso tecnologico distorto verso i lavoratori qualificati.
- L'aumento della disuguaglianza salariale è accelerato dal progresso tecnologico.

# Figura 5.10 Aumento della disuguaglianza salariale: commercio o progresso tecnologico distorto in favore dei lavoratori qualificati?



**Figura 5.10 Aumento della disuguaglianza salariale: commercio o progresso tecnologico distorto in favore dei lavoratori qualificati?** Le curve LL e HH mostrano il rapporto tra lavoratori qualificati e non qualificati impiegati nella produzione,  $S/U$ , in funzione del salario relativo,  $w_S/w_U$ , rispettivamente nel settore low-tech e nel settore high-tech. Il settore high-tech è più intensivo in lavoro qualificato rispetto al settore low-tech e per questo la curva HH giace a destra della curva LL. Il riquadro (a) mostra il caso in cui un maggior commercio con i paesi in via di sviluppo porta a un aumento del salario relativo dei lavoratori qualificati. I produttori in entrambi i settori reagiscono *diminuendo* l'occupazione relativa di lavoratori qualificati:  $S_L/U_L$  e  $S_H/U_H$  diminuiscono. Il riquadro (b) mostra il caso in cui il progresso tecnologico distorto in favore dei lavoratori qualificati porta a un maggiore salario relativo dei lavoratori qualificati. Le curve LL e HH si spostano verso destra (in entrambi i settori aumenta la domanda relativa di lavoratori qualificati). Tuttavia, in questo caso i produttori in entrambi i settori reagiscono *aumentando* l'occupazione relativa di lavoratori qualificati:  $S_L/U_L$  e  $S_H/U_H$  aumentano.

# Figura 5.11 Evoluzione del rapporto tra lavoratori non manuali e manuali negli Stati Uniti in quattro gruppi di settori



**Figura 5.11** Evoluzione del rapporto tra lavoratori non manuali e manuali negli Stati Uniti in quattro gruppi di settori. I settori sono raggruppati sulla base dell'intensità di lavoro qualificato. Il rapporto tra lavoratori non manuali e manuali è cresciuto nel tempo in tutti i gruppi di settori. (Fonte: NBER-CES Manufacturing Productivity Database.)

# Pareggiamento dei prezzi dei fattori

Il modello di Heckscher-Ohlin prevede che il commercio **pareggi i prezzi dei fattori** fra i paesi coinvolti negli scambi.

Il commercio porta al pareggiamento di prezzi relativi.

Poiché esiste una relazione diretta fra i prezzi relativi e i prezzi dei fattori, il commercio porta anche al pareggiamento dei prezzi assoluti dei fattori.

Il commercio aumenta la domanda dei beni prodotti dai fattori abbondanti, aumentando indirettamente la domanda degli stessi fattori abbondanti e il loro prezzo.

# Tabella 5.1 Un confronto internazionale dei livelli salariali nel settore manifatturiero

**Tabella 5.1 Un confronto internazionale dei livelli salariali nel settore manifatturiero, Stati Uniti = 100.** (Fonte: Bureau of Labor Statistics, International Labor Comparison, <http://www.bls.gov/fls/#compensation>.)

Paese	Compenso orario 2012	Paese	Compenso orario 2012
Norvegia	178	Singapore	68
Svizzera	162	Corea del Sud	58
Germania	128	Argentina	53
Francia	112	Repubblica Ceca	34
Stati Uniti	100	Brasile	31
Giappone	99	Taiwan	27
Italia	96	Polonia	23
Regno Unito	88	Messico	18
Spagna	75	Filippine	6

# Pareggiamento dei prezzi dei fattori

Ma, nella realtà, i prezzi dei fattori non sono esattamente uguali tra paesi.

Il modello ipotizza che i paesi producano gli stessi beni, cosicché il commercio pareggia i prezzi di questi ultimi. Tuttavia, i paesi possono produrre beni diversi se il rapporto fra fattori è molto diverso.

- Il modello assume che i paesi abbiano le stesse tecnologie, ma tecnologie differenti possono influenzare la produttività dei fattori e i salari/rendite pagati a questi ultimi.

# Pareggiamento dei prezzi dei fattori

- Il modello ignora anche le barriere commerciali e i costi di trasporto possono impedire il pareggiamento dei prezzi dei beni e dei fattori.
- Anche se tutti i paesi utilizzassero le stesse tecnologie e fronteggiassero gli stessi prezzi dei beni, il pareggiamento dei prezzi dei fattori dipenderebbe dall'ipotesi che i paesi producano lo stesso insieme di beni, e cioè se i paesi implicati hanno dotazioni dei fattori simili.

# Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin: il paradosso di Leontief

## Verifiche sui relativi agli Stati Uniti.

- Leontief ha scoperto che le esportazioni statunitensi erano meno intensive in capitale delle importazioni statunitensi, sebbene gli Stati Uniti fossero il paese più abbondante di capitale al mondo. È il **paradosso di Leontief**.

## Verifiche sui dati mondiali.

- Bowen, Leamer e Sveikauskas hanno sottoposto a verifica il modello di Heckscher-Ohlin su dati di 27 paesi e confermato il paradosso di Leontief a livello mondiale.

# Tabella 5.2 Contenuto fattoriale delle importazioni e delle esportazioni statunitensi nel 1962

**Tabella 5.2 Contenuto fattoriale delle importazioni e delle esportazioni statunitensi nel 1962.** (Fonte: Robert Baldwin, "Determinants of the Commodity Structure of U.S. Trade", *American Economic Review*, vol. 61, marzo 1971, pp. 126–145.)

	Importazioni	Esportazioni
Capitale per milione di dollari	\$2.132.000	\$1.876.000
Lavoro (anni/persona) per milione di dollari	119	131
Rapporto capitale/lavoro (dollari per lavoratore)	\$17.916	\$14.321
Periodo medio di istruzione (anni)	9,9	10,1
Proporzione di ingegneri e scienziati	0,0189	0,0255

# Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin: il commercio mancante

Poiché i prezzi dei fattori non sono uguali fra paesi, commercio internazionale indiretto di fattori in generale è molto più limitato di quanto non sia previsto dal teorema di Heckscher-Ohlin.

- Il caso del "commercio mancante" di Daniel Trefler.

Gran parte dell'errore di previsione è imputabile all'ipotesi di tecnologie omogenee tra paesi.

- La tecnologia influenza la produttività del lavoro e quindi il valore dei servizi del lavoro;
- Un paese con un alto livello tecnologico e con lavoratori più efficienti importerà quantità inferiori di quelle previste dal modello di Heckscher-Ohlin da un paese con bassa tecnologia e bassa efficienza del lavoro.

# Tabella 5.3 Efficienza tecnologica stimata, 1983

**Tabella 5.3 Efficienza tecnologica stimata, 1983 (Stati Uniti = 1).** (Fonte: Daniel Treffer, "The Case of the Missing Trade and Other Mysteries", *American Economic Review* 85, dicembre 1995, pp. 1029–1046.)

Paese	
Bangladesh	0,03
Tailandia	0,17
Hong Kong	0,40
Giappone	0,70
Germania Ovest	0,78

# Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin: una migliore previsione empirica del contenuto fattoriale del commercio

Secondo Davis e Weinstein, rimosse le ipotesi secondo cui i paesi hanno tecnologie comuni, producono lo stesso insieme di beni e il libero scambio pareggia i prezzi dei beni, le previsioni su volume e direzione dei fattori del commercio si adattano meglio all'evidenza empirica.

# Tabella 5.4 Una migliore previsione empirica del contenuto fattoriale del commercio

**Tabella 5.4 Una migliore previsione empirica del contenuto fattoriale del commercio.**

(Fonte: Don R. Davis e David Weinstein, "An Account of Global Factor Trade", *American Economic Review*, 2001, pp. 1423–1453.)

	Ipotesi rimosse*			
	Nessuna	1	1 e 2	1, 2 e 3
Previsioni corrette (test del segno)	0,32	0,50	0,86	0,91
Commercio mancante (osservato/previsto)	0,0005	0,008	0,19	0,69

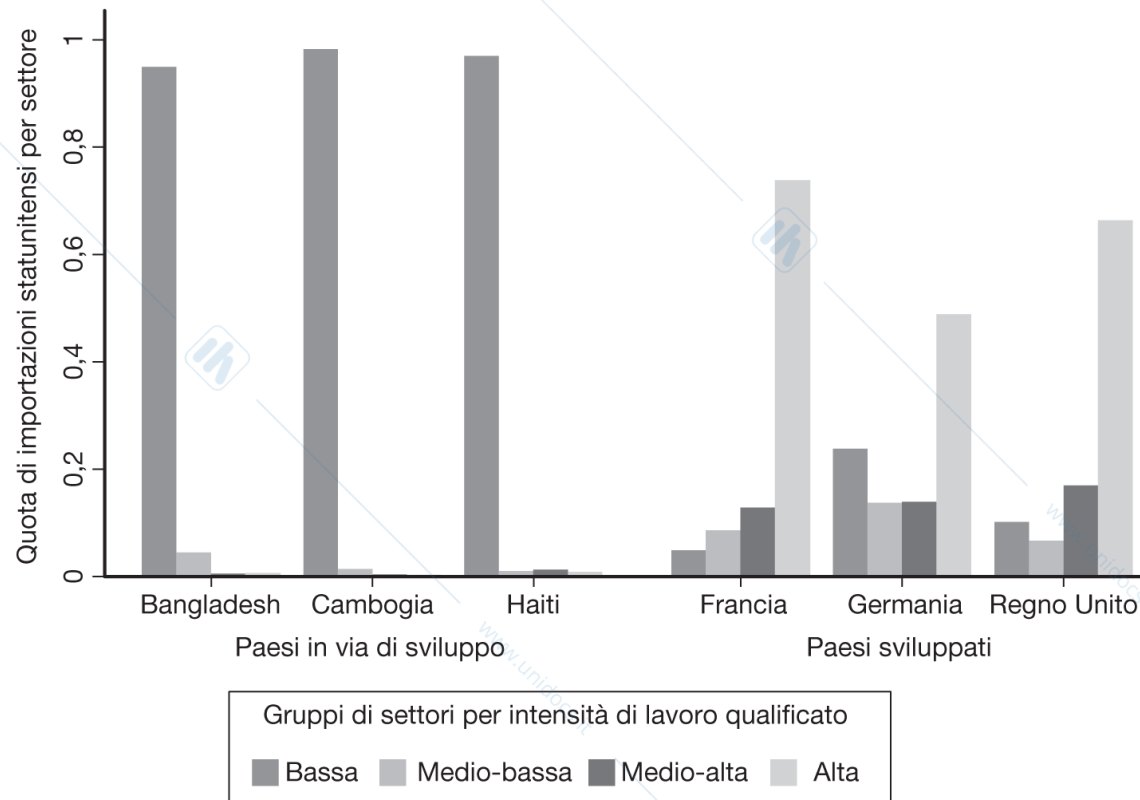
\*Ipotesi: (1) tecnologie comuni tra paesi; (2) i paesi producono lo stesso insieme di beni; (3) il libero scambio pareggia i prezzi dei beni.

# Struttura delle esportazioni tra paesi sviluppati e in via di sviluppo

Confrontando le esportazioni dei paesi abbondanti e poveri di lavoro non qualificato, si rileva che al crescere dell'abbondanza di lavoro qualificato di un paese, le esportazioni di questo si concentrano progressivamente nei settori con la più alta intensità di lavoro qualificato.

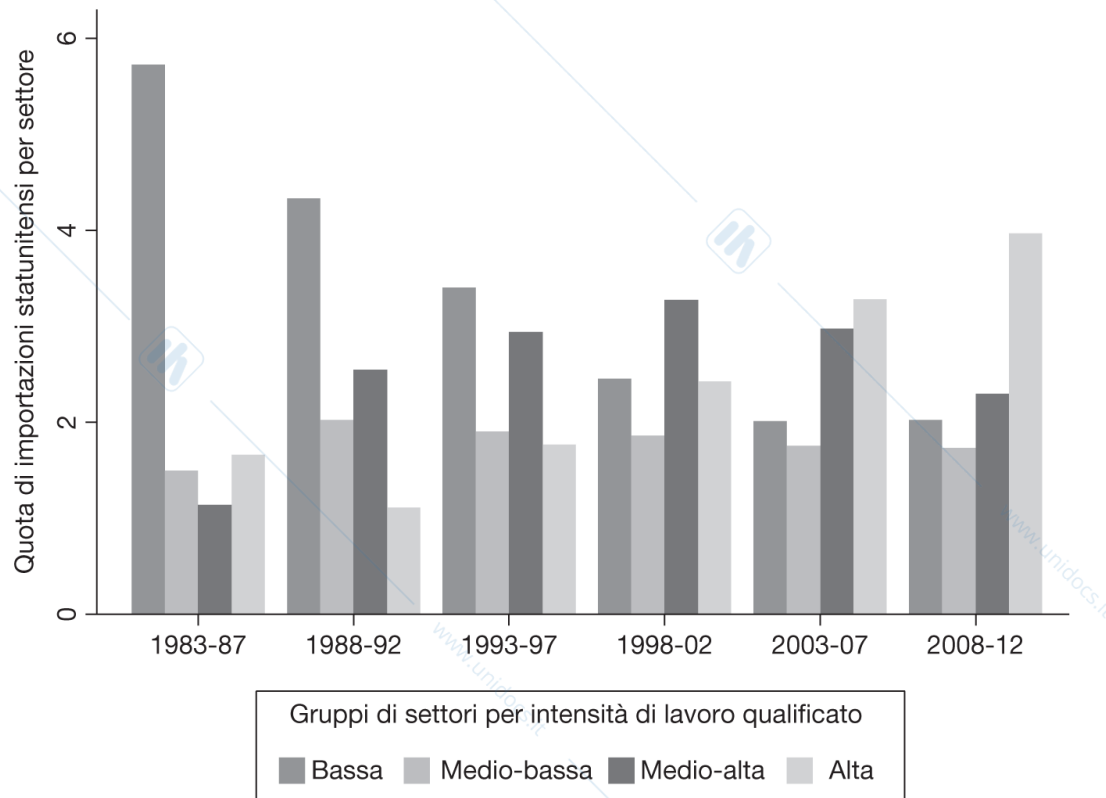
- Lo si rileva se si confrontano le esportazioni di tra paesi europei grandi (Germania, Francia Regno Unito) con quelle di tre paesi in via di sviluppo (Bangladesh, Cambogia, Haiti) e quelle tra Cina e Stati Uniti.

# Figura 5.12 Struttura delle esportazioni di alcuni paesi sviluppati e in via di sviluppo, 2008-2012



**Figura 5.12** Struttura delle esportazioni di alcuni paesi sviluppati e in via di sviluppo, 2008-2012. (Fonte: NBER-CES U.S. Manufacturing Productivity Database, U.S. Census Bureau, e Peter K. Schott, "The Relative Sophistication of Chinese Exports", *Economic Policy*, 2008, pp. 5–49.)

## Figura 5.13 Variazione della struttura delle esportazioni cinesi nel tempo



**Figura 5.13** Variazione della struttura delle esportazioni cinesi nel tempo. (Fonte: NBER-CES U.S. Manufacturing Productivity Database, U.S. Census Bureau, e Peter K. Schott, "The Relative Sophistication of Chinese Exports", *Economic Policy*, 2008, pp. 5–49.)

# Riassunto

1. La sostituibilità dei fattori nel processo produttivo genera una FPP curva:
  - quando un'economia produce un limitato ammontare di un bene, il costo-opportunità della produzione di quel bene è basso;
  - quando un'economia produce un elevato ammontare di un bene, il costo-opportunità della produzione di quel bene è alto.
2. Quando un'economia produce lungo la sua FPP (la quantità massima date le sue risorse), il costo-opportunità della produzione di un bene è uguale al prezzo relativo di quel bene.

## Riassunto

3. Se il prezzo relativo di un bene aumenta, il salario reale o il rendimento del fattore utilizzato intensivamente nella produzione di quel bene aumenta, mentre il salario reale o il rendimento dell'altro fattore diminuisce.
4. Se manteniamo costanti i prezzi dei beni all'aumentare della dotazione di un fattore produttivo, l'offerta del bene che usa intensivamente quel fattore aumenta, mentre l'offerta dell'altro bene si riduce.

## Riassunto

5. Un'economia esporterà i beni che sono intensivi nei fattori di produzione abbondanti e importerà i beni che sono intensivi nei fattori di produzione scarsi.
6. Il modello prevede che i titolari dei fattori abbondanti guadagnino dallo scambio e che i titolari dei fattori scarsi perdano.
7. Un paese nel suo complesso starà meglio per effetto del commercio internazionale, anche se il modello prevede che i titolari dei fattori scarsi vedranno peggiorare la propria condizione in assenza di compensazione.

## Riassunto

8. Il modello di Heckscher-Ohlin prevede il pareggiamento dei prezzi relativi dei beni e dei fattori, che tuttavia non si osserva nella realtà.
9. L'evidenza empirica a sostegno del modello di Heckscher-Ohlin è debole, eccetto per i casi di commercio tra paesi ad alto reddito e paesi a basso/medio reddito o quando si considerano differenze nel livello tecnologico.

## Capitolo 6

# Il modello generale del commercio internazionale

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Struttura della presentazione

Possibilità produttive e offerta relativa

Prezzi relativi e domanda

- Il valore del consumo
- Benessere e ragioni di scambio
- Determinazione dei prezzi relativi
- Effetti della crescita economica

Offerta relativa mondiale e ragioni di scambio

- Conseguenze della crescita dei paesi asiatici emergenti
- Dazi sulle importazioni e sussidi all'esportazione
- Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio

I prestiti internazionali

- Il tasso di interesse reale
- Il vantaggio comparato intertemporale

# Introduzione

**Il modello base del commercio internazionale** combina i concetti del modello di Ricardo, del modello a fattori specifici e del modello di Heckscher-Ohlin. I tre modelli hanno differenze ma anche caratteristiche comuni.

1. Differenze fra le frontiere delle possibilità produttive danno luogo al commercio internazionale.
2. La FPP di un paese determina la sua curva di offerta relativa.
3. Le curve di offerta relativa nazionali determinano la curva di offerta relativa mondiale.

# Possibilità produttive e offerta relativa

- Due beni: stoffa ( $S$ ) e cibo ( $C$ ).
- La frontiera delle possibilità produttive di ogni paese è una curva concava ( $TT$ ).

Quello che un paese produce dipende dal prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo ( $P_S/P_C$ ).

*Un paese sceglie la quantità di stoffa ( $Q_S$ ) e di cibo ( $Q_C$ ) che massimizza il valore della produzione  $V = P_S Q_S + P_C Q_C$ , dati i prezzi dei due beni.*

- La pendenza di ciascuna **retta di isovalore** è uguale a:  
– ( $P_S/P_C$ )

# Figura 6.1 I prezzi relativi determinano la combinazione produttiva scelta dall'economia

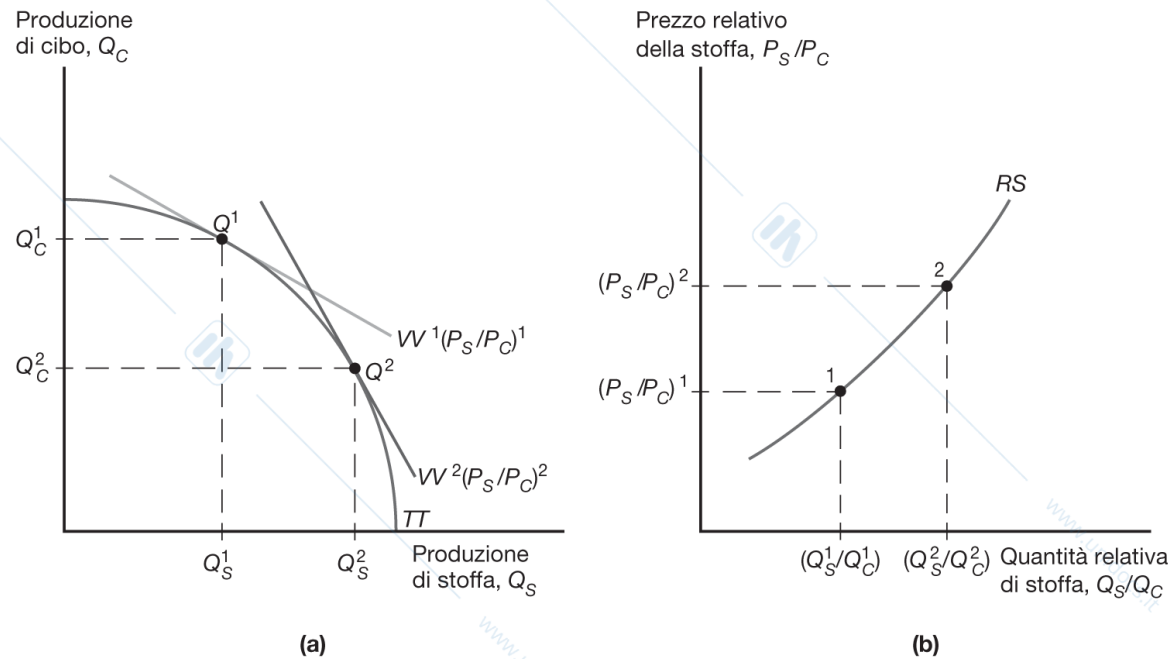


**Figura 6.1** I prezzi relativi determinano la combinazione produttiva scelta dall'economia. Un'economia la cui frontiera delle possibilità di produzione è  $TT$  produrrà nel punto  $Q$ , che si trova sulla retta di isovalore più alta.

# Possibilità produttive e offerta relativa

- Un aumento del prezzo della stoffa relativamente a quello del cibo ( $P_s/P_c$ ) rende la retta di isovalore più pendente.
- La produzione si sposta dal punto  $Q^1$  al punto  $Q^2$ .
- L'offerta di stoffa relativamente a quella di cibo ( $Q_s/Q_c$ ) aumenta.
- L'offerta relativa di stoffa rispetto al cibo aumenta all'aumentare del prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo.

## Figura 6.2 Effetto di un aumento del prezzo relativo della stoffa sulla sua offerta relativa



**Figura 6.2 Effetto di un aumento del prezzo relativo della stoffa sulla sua offerta relativa.** Nel riquadro (a), la retta di isovalore diventa più inclinata quando il prezzo relativo della stoffa aumenta da  $(P_S/P_C)^1$  a  $(P_S/P_C)^2$ , come mostra la rotazione della retta stessa da  $VV^1$  a  $VV^2$ . Di conseguenza, l'economia produce più stoffa e meno cibo e la combinazione produttiva di equilibrio si sposta da  $Q^1$  a  $Q^2$ . Il riquadro (b) mostra la curva di offerta relativa associata alla frontiera delle possibilità produttive  $TT$ . L'aumento del prezzo relativo da  $(P_S/P_C)^1$  a  $(P_S/P_C)^2$  porta a un aumento della produzione relativa di stoffa da  $Q_S^1/Q_C^1$  a  $Q_S^2/Q_C^2$ .

# Prezzi relativi e domanda

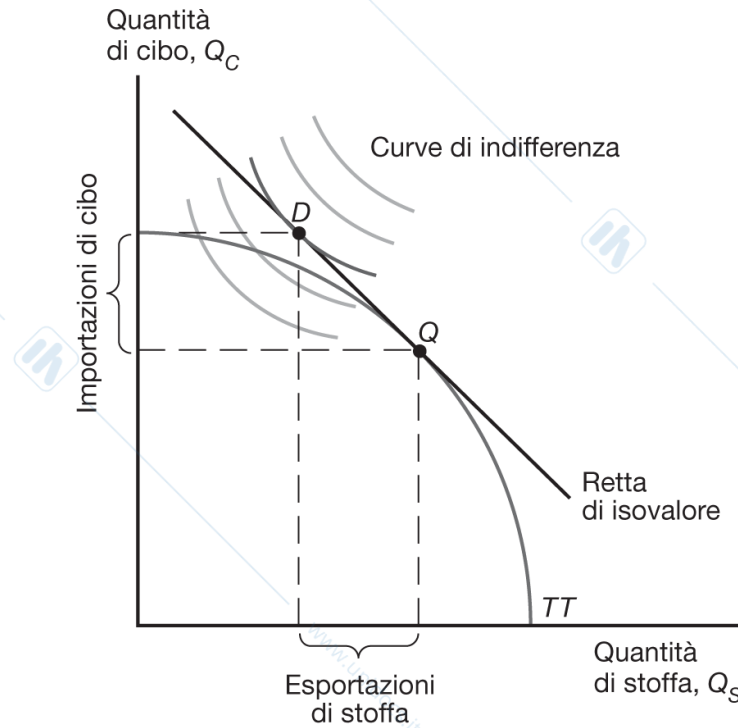
Il valore del consumo di un'economia deve essere uguale al valore della sua produzione:

$$P_S \times D_S + P_C \times D_C = P_S \times Q_S + P_C \times Q_C = V$$

Le scelte produttive sono determinate dalla FPP dell'economia e dai prezzi dei beni.

Che cosa determina le scelte di consumo (domanda)?

## Figura 6.3 Produzione, consumo e commercio nel modello di base



**Figura 6.3 Produzione, consumo e commercio nel modello di base.** La produzione dell'economia si colloca nel punto  $Q$ , dove la frontiera delle possibilità produttive è tangente alla più alta retta di isovalore. Il consumo, invece, si colloca nel punto  $D$ , dove la retta di isovalore è tangente alla più alta curva di indifferenza. L'economia produce più stoffa di quanto ne consuma e perciò esporta la stoffa; analogamente, consuma più cibo di quanto ne produce e perciò importa cibo.

## Prezzi relativi e domanda

Ipotizziamo che le decisioni di consumo dell'economia siano rappresentate dalle preferenze di un singolo consumatore rappresentativo.

Le **curve di indifferenza** rappresentano combinazioni di beni (stoffa e cibo) che danno al consumatore lo stesso livello di soddisfazione (lo rendono indifferente).

# Il valore del consumo

## Caratteristiche delle curve di indifferenza.

- Sono inclinate negativamente: se un consumatore aumenta il consumo di stoffa, deve ridurre il consumo di cibo per mantenere lo stesso livello di soddisfazione.
- Curve di indifferenza più lontane dall'origine sono associate a maggiori quantità sia di cibo che di stoffa, e corrispondono pertanto a maggiori livelli di soddisfazione per il consumatore.
- Diventano più piatte spostandosi verso destra: maggiore la quantità di stoffa e minore la quantità di cibo consumata, maggiore il valore di una caloria aggiuntiva di cibo rispetto a un metro aggiuntivo di stoffa.

## Prezzi relativi e domanda

Le scelte di consumo sono basate sulle preferenze e sul prezzo relativo dei beni.

- L'economia consumerà nel punto  $D$  dove la retta di isovalore è tangente alla curva di indifferenza.
- L'economia che esporta stoffa – la quantità di stoffa prodotta è maggiore di quella consumata – e importa cibo.

# Prezzi relativi e domanda

## Prezzi relativi e domanda relativa.

- Un aumento del prezzo relativo della stoffa ( $P_s/P_c$ ) le scelte di consumo si spostano dal punto  $D^1$  al punto  $D^2$ .
- La domanda di stoffa relativa a quella di cibo diminuisce ( $D_s/D_c$ ).
- All'aumentare del prezzo relativo della stoffa, i consumatori preferiscono acquistare meno stoffa e più cibo.

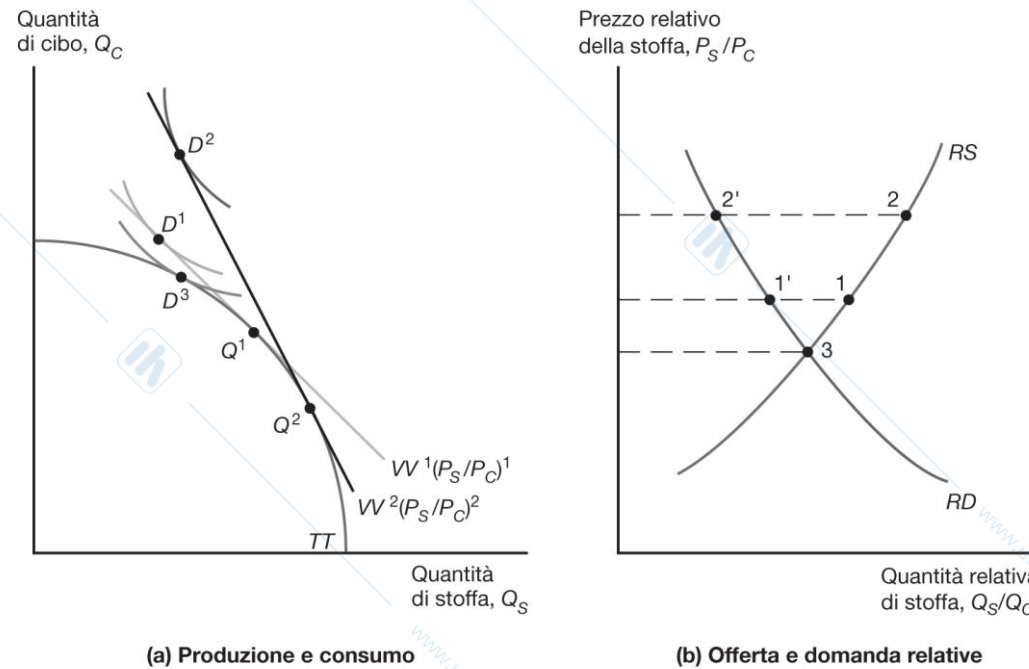
## Prezzi relativi e domanda

Un'economia che esporta stoffa vede aumentare il proprio benessere quando il prezzo relativo della stoffa aumenta.

- La curva di isovalore è più inclinata e viene raggiunta una più alta curva di indifferenza.

Un maggiore prezzo relativo della stoffa implica la possibilità di importare più unità di cibo per ogni metro di stoffa esportato.

# Figura 6.4 Effetti di un aumento del prezzo relativo della stoffa e guadagni dallo scambio



**Figura 6.4 Effetti di un aumento del prezzo relativo della stoffa e guadagni dallo scambio.** Nel riquadro (a), la pendenza della retta di isovalore è uguale all'opposto del prezzo relativo della stoffa,  $P_S/P_C$ ; pertanto, quando quest'ultimo aumenta, la retta di isovalore diventa più inclinata. In particolare, essa ruota passando da  $VV^1$  a  $VV^2$ . La produzione passa da  $Q^1$  a  $Q^2$  e il consumo da  $D^1$  a  $D^2$ . Se l'economia non potesse commerciare, produrrebbe e consumerebbe nel punto  $D^3$ . Il riquadro (b) mostra gli effetti dell'aumento del prezzo relativo della stoffa sulla produzione relativa (spostamento da 1 a 2) e sulla domanda relativa (spostamento da 1' a 2'). Se l'economia non può commerciare, consuma e produce nel punto 3.

## Prezzi relativi e domanda

Se l'economia non è aperta agli scambi commerciali:

- il prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo è determinato dall'intersezione fra la domanda e l'offerta relativa di quel paese;
- consumerà e produrrà al punto  $D^3$  dove la curva di indifferenza è tangente alla frontiera delle possibilità produttive.

## Benessere e ragioni di scambio

Le **ragioni di scambio** sono il rapporto fra il prezzo del bene esportato e il prezzo del bene importato.

- Quando un paese esporta stoffa e il prezzo relativo della stoffa aumenta, le ragioni di scambio del paese aumentano o "migliorano".

Poiché un maggiore prezzo delle esportazioni significa che il paese può importare di più, un miglioramento delle ragioni di scambio aumenta il benessere del paese.

Una peggioramento delle ragioni di scambio riduce il benessere del paese.

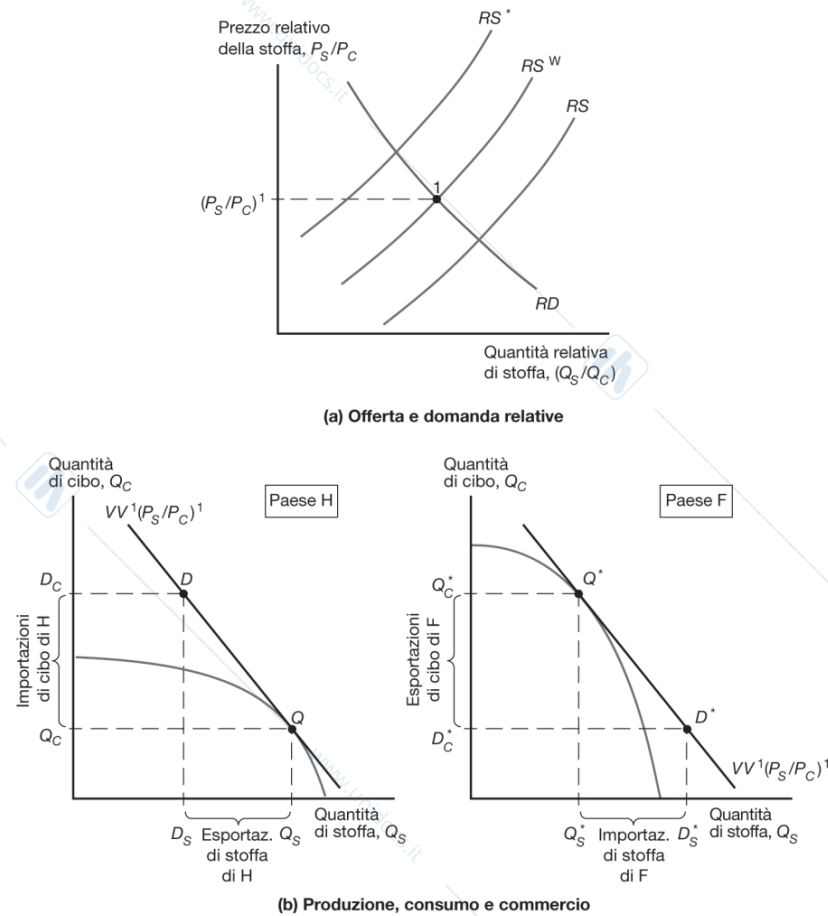
# Determinazione dei prezzi relativi

Per determinare il prezzo relativo della stoffa nel nostro modello, utilizziamo le curve di offerta e di domanda relative.

- L'offerta relativa rappresenta l'offerta mondiale di stoffa in termini di cibo per ogni livello del prezzo relativo
- La domanda relativa rappresenta la domanda mondiale di stoffa in termini di cibo, per ogni livello del prezzo relativo
- In un modello a due paesi, le quantità mondiali sono la somma delle quantità domandate e offerte dai due paesi:

$$(Q_S + Q_S^*) / (Q_C + Q_C^*) \text{ e } (D_S + D_S^*) / (D_C + D_C^*).$$

# Figura 6.5 Prezzo relativo di equilibrio con commercio internazionale e flussi di scambio



**Figura 6.5 Prezzo relativo di equilibrio con commercio internazionale e flussi di scambio.** Il riquadro (a) mostra l'offerta relativa di stoffa in H (RS), in F (RS\*) e mondiale. H e F hanno la medesima domanda relativa, che è anche la domanda relativa mondiale. Il prezzo relativo di equilibrio  $(P_S/P_C)^1$  si determina all'intersezione dell'offerta relativa mondiale con le curve di domanda. Il riquadro (b) mostra i flussi di commercio di equilibrio tra H e F associati a questo prezzo. Al prezzo relativo di equilibrio  $(P_S/P_C)^1$ , le esportazioni di stoffa di H sono pari alle importazioni di stoffa di F e le importazioni di cibo di H sono pari alle esportazioni di cibo di F.

## Effetti della crescita economica

La crescita economica degli altri paesi migliora o peggiora il tenore di vita nel nostro paese?

La crescita economica di un paese è più o meno favorevole quando quest'ultimo è integrato nell'economia mondiale?

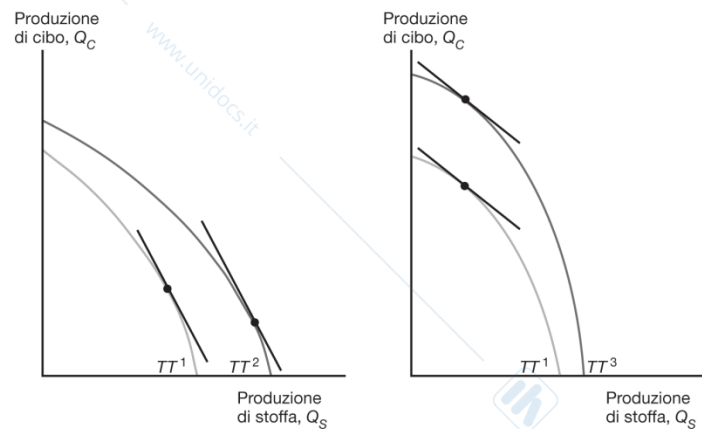
Il modello generale del commercio internazionale fornisce precise risposte a simili domande.

# Effetti della crescita economica

La **crescita** è generalmente **sbilanciata**: essa si verifica prevalentemente in un settore, facendo spostare l'offerta relativa.

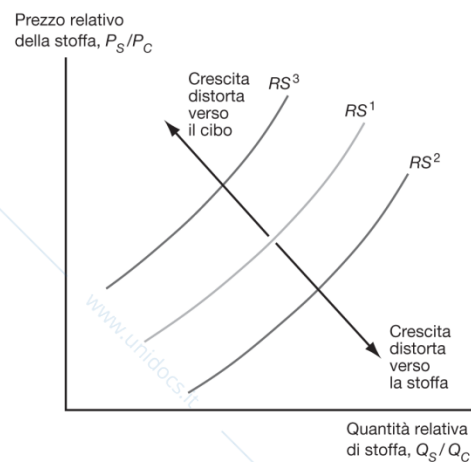
- Sulla base del modello di Ricardo, il progresso tecnologico in un settore provoca crescita sbilanciata.
- Sulla base del modello di Heckscher-Ohlin, l'aumento della dotazione di un fattore produttivo provoca una crescita sbilanciata.

# Figura 6.6 Crescita sbilanciata



(a) Crescita distorta verso la stoffa

(b) Crescita distorta verso il cibo



(c) Effetti della crescita sbilanciata sull'offerta relativa

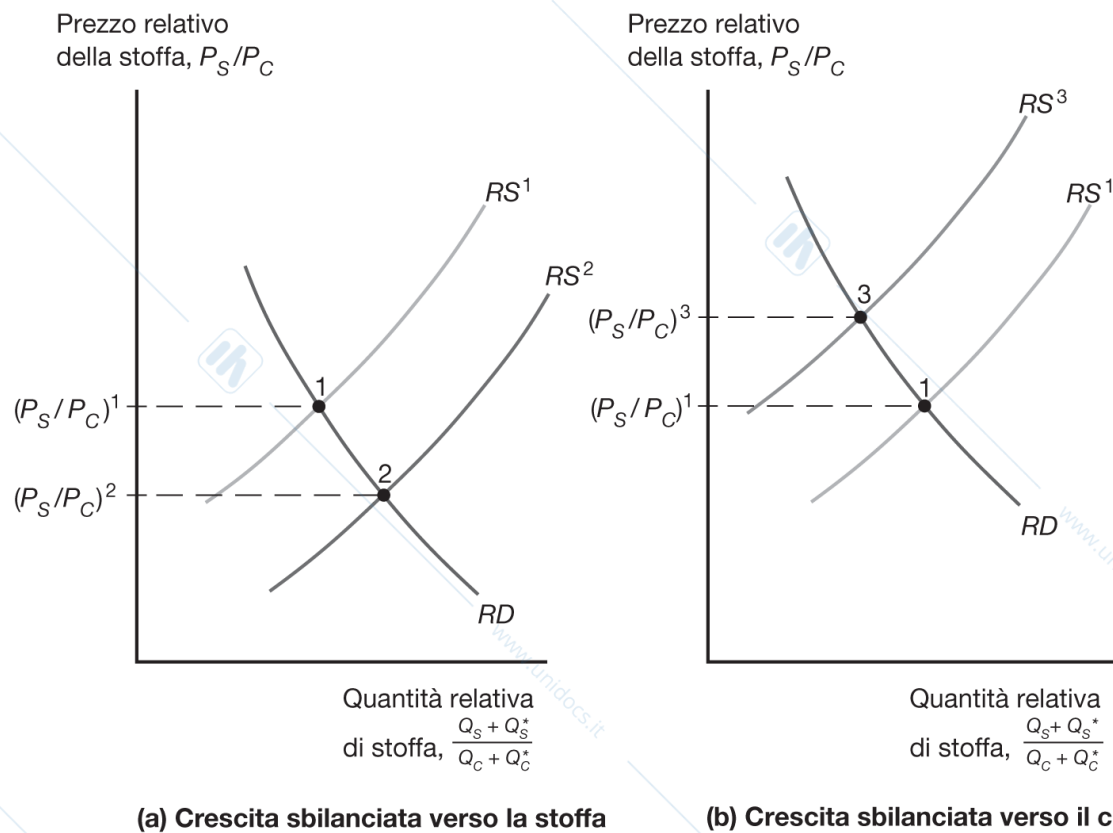
**Figura 6.6 Crescita sbilanciata.** Si ha crescita sbilanciata quando lo spostamento delle possibilità di produzione avviene più in direzione di un bene che dell'altro. Nel caso (a), la crescita è distorta verso la stoffa (spostamento da  $TT^1$  a  $TT^2$ ), mentre nel caso (b) la crescita è distorta verso il cibo (spostamento da  $TT^1$  a  $TT^3$ ). Lo spostamento associato della curva di offerta relativa è rappresentato nel riquadro (c): si ha uno spostamento verso destra (da  $RS^1$  a  $RS^2$ ) se la crescita è distorta verso la stoffa e uno spostamento verso sinistra (da  $RS^1$  a  $RS^3$ ) se è distorta verso il cibo.

# Offerta relativa mondiale e ragioni di scambio

La crescita sbilanciata e il conseguente spostamento dell'offerta relativa provocano una variazione delle ragioni di scambio.

- La crescita sbilanciata nel settore tessile (nel paese H o nel paese F) riduce il prezzo relativo della stoffa e peggiora le ragioni di scambio degli esportatori di stoffa.
- La crescita sbilanciata nel settore alimentare (nel paese H o nel paese F) aumenta il prezzo relativo della stoffa e migliora le ragioni di scambio degli esportatori di stoffa.
- Supponiamo che il paese H esporti stoffa e importi cibo.

# Figura 6.7 Crescita e offerta relativa mondiale



**Figura 6.7 Crescita e offerta relativa mondiale.** La crescita sbilanciata verso la stoffa sposta la curva RS verso destra (a), mentre la crescita sbilanciata verso il cibo la sposta verso sinistra (b).

## Offerta relativa mondiale e ragioni di scambio

La **crescita sbilanciata verso le esportazioni** espande la FPP di un paese in modo distorto a favore della produzione del bene che il paese esporta.

- La crescita distorta a favore del settore alimentare nel paese F è un esempio di crescita sbilanciata verso le esportazioni per il paese F.

La **crescita sbilanciata verso le importazioni** espande la FPP di un paese in modo distorto a favore della produzione del bene che il paese importa.

- La crescita distorta a favore del settore tessile nel paese F è un esempio di crescita sbilanciata verso le importazioni per il paese F.

## Offerta relativa mondiale e ragioni di scambio

La crescita sbilanciata ***verso le esportazioni*** **peggiora le ragioni di scambio di un paese**, riducendo in genere il suo benessere e aumentando quello degli altri paesi.

- Nel caso di paesi poveri si parla di **crescita immiserente**.

La crescita sbilanciata ***verso le importazioni*** **migliora le ragioni di scambio di un paese**, aumentando in genere il suo benessere e riducendo quello degli altri paesi.

## La crescita dei paesi asiatici emergenti ha ridotto il benessere dei paesi ad alto reddito?

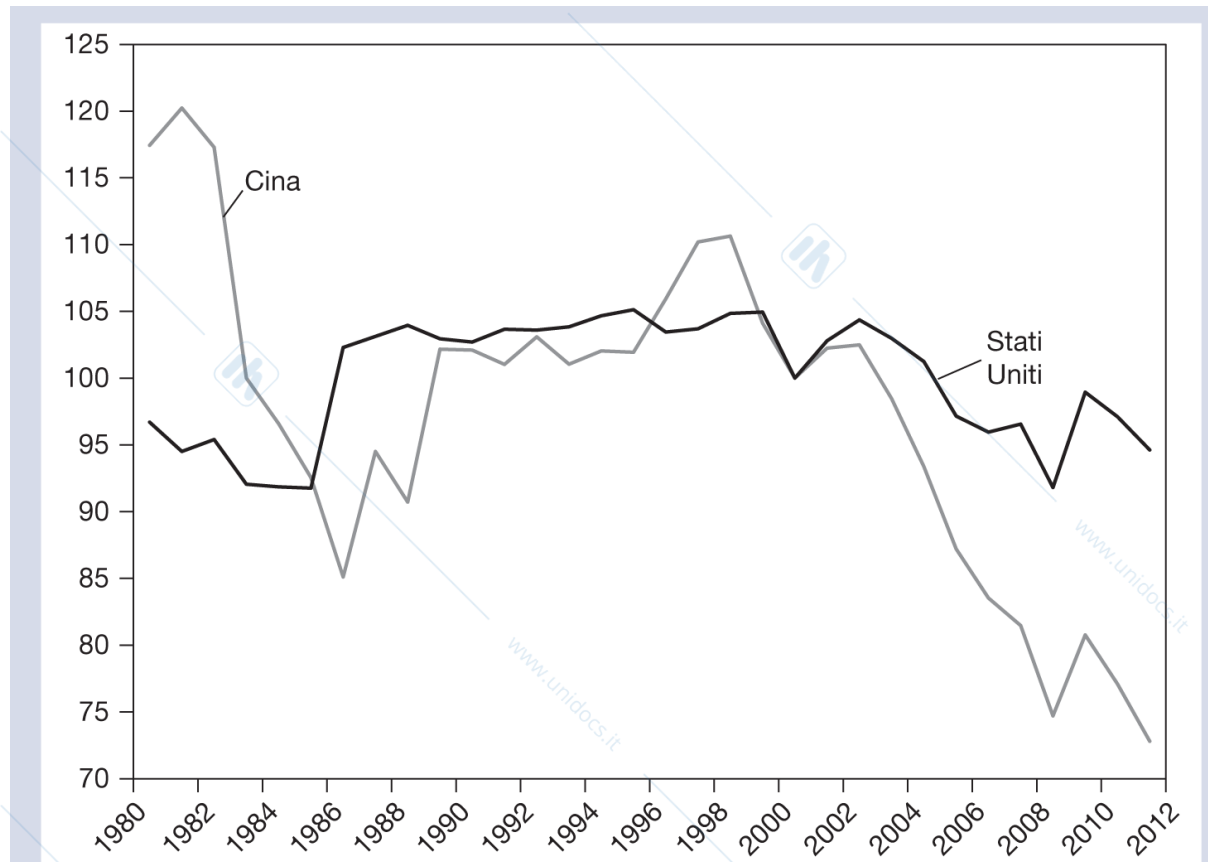
Il modello generale del commercio internazionale prevede che la **crescita sbilanciata a favore delle importazioni in Cina peggiori le ragioni di scambio degli Stati Uniti, riducendone il tenore di vita.**

- La crescita sbilanciata verso le importazioni in Cina si verifica in settori che competono con le esportazioni statunitensi.

Ma questa previsione non trova conferma nei dati: dovremmo osservare variazioni negative delle ragioni di scambio degli Stati Uniti e degli altri paesi ad alto reddito.

- Invece, le variazioni delle ragioni di scambio dei paesi ad alto reddito sono state positive, mentre quelle dei paesi in via di sviluppo dell'Asia sono state negative.

## Figura 6.8 Evoluzione delle ragioni di scambio di Stati Uniti e Cina; 1980-2011



**Figura 6.8** Evoluzione delle ragioni di scambio di Stati Uniti e Cina; 1980-2011, 2000 = 100. (Fonte: *World Development Indicators*, Banca Mondiale.)

# Dazi sulle importazioni e sussidi all'esportazione: spostamento simultaneo di RS e RD

I **dazi** sono imposti **sulle importazioni** e implicano un aumento del prezzo nazionale dei beni importati rispetto al prezzo internazionale

I **sussidi all'esportazione** sono pagamenti concessi alle imprese che esportano e implicano che vendere il bene all'estero sia più conveniente che venderlo sui mercati domestici.

Entrambe le politiche influenzano le ragioni di scambio e dunque il benessere nazionale.

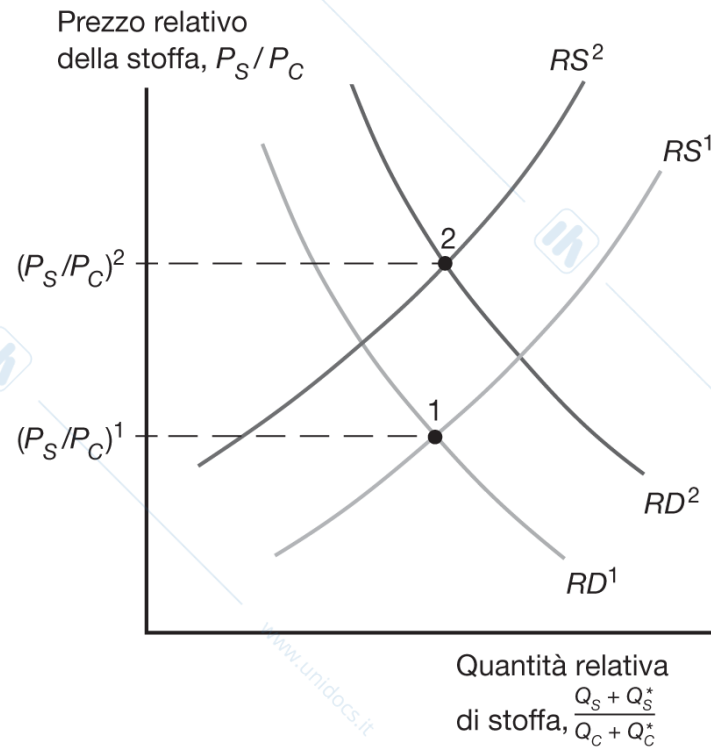
I dazi alle importazioni e i sussidi all'esportazione creano un cuneo tra i prezzi mondiali (o prezzi esterni) e i prezzi domestici (o prezzi interni).

# Effetti di un dazio su domanda e offerta relative

Se il paese domestico impone un **dazio sulle importazioni di cibo**, il prezzo relativo del cibo che i consumatori nazionali devono pagare aumenta.

- Allo stesso modo, il prezzo relativo della stoffa che i consumatori domestici pagano diminuisce.
- I produttori nazionali riceveranno un minore prezzo relativo della stoffa e preferiranno quindi produrre più cibo: l'offerta relativa di stoffa diminuirà.
- I consumatori nazionali pagheranno un minore prezzo relativo della stoffa e preferiranno quindi consumare più stoffa: la domanda relativa di stoffa aumenterà.

## Figura 6.9 Effetti di un dazio sulle importazioni di cibo sulle ragioni di scambio



**Figura 6.9 Effetti di un dazio sulle importazioni di cibo sulle ragioni di scambio.** L'imposizione di un dazio sulle importazioni di cibo da parte del paese H riduce l'offerta relativa mondiale di stoffa (da  $RS^1$  a  $RS^2$ ) e ne aumenta la domanda relativa mondiale (da  $RD^1$  a  $RD^2$ ). Di conseguenza, il prezzo relativo della stoffa aumenta da  $(P_S/P_C)^1$  a  $(P_S/P_C)^2$ .

# Effetti di un dazio su domanda e offerta relative

Quando il paese domestico **impone un dazio sulle importazioni, le ragioni di scambio migliorano e il benessere del paese può aumentare.**

L'entità di questo effetto dipende dalla dimensione del paese rispetto all'economia mondiale.

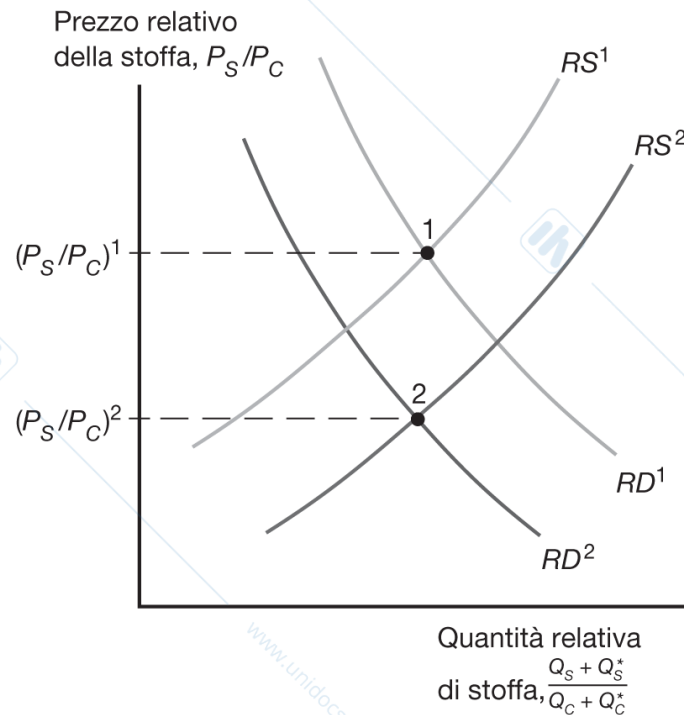
- Se il paese rappresenta una **piccola quota dell'economia mondiale**, le sue politiche commerciali (dazi o sussidi) non avranno grande effetto sulla domanda e sull'offerta relative mondiali, né sulle ragioni di scambio.
- Al contrario, **per un paese grande esiste un livello ottimo del dazio, che massimizza il benessere nazionale a spese dei paesi esteri.**

# Effetti di un sussidio alle esportazioni

Se il paese domestico offre un **sussidio all'esportazione di stoffa**, il prezzo relativo della stoffa che i *consumatori nazionali* devono pagare aumenta.

- I produttori domestici riceveranno un maggiore prezzo relativo della stoffa e preferiranno dunque produrre più stoffa: l'offerta relativa di stoffa aumenterà.
- I consumatori domestici pagheranno un maggiore prezzo relativo della stoffa e preferiranno dunque consumare più cibo: la domanda relativa di stoffa diminuirà.

## Figura 6.10 Effetti di un sussidio alle esportazioni di stoffa sulle ragioni di scambio



**Figura 6.10 Effetti di un sussidio alle esportazioni di stoffa sulle ragioni di scambio.** Un sussidio alle esportazioni di stoffa ha effetti sull'offerta e la domanda relative opposti a quelli di un dazio sulle importazioni di cibo. L'offerta relativa mondiale di stoffa aumenta, mentre la domanda relativa mondiale diminuisce. Le ragioni di scambio del paese H peggiorano, in quanto il prezzo relativo della stoffa diminuisce da  $(P_S/P_C)^1$  a  $(P_S/P_C)^2$ .

## Effetti di un sussidio alle esportazioni

Quando il paese domestico offre un sussidio all'esportazione, **le sue ragioni di scambio peggiorano** e il benessere nazionale si riduce a vantaggio degli altri paesi.

# Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi guadagna e chi perde?

Il modello a due beni e due paesi prevede che:

- un dazio sulle importazioni imposto dal paese domestico può aumentare il benessere nazionale a spese del paese estero;
- un sussidio all'esportazione offerto dal paese domestico riduce il benessere nazionale a vantaggio del paese estero.

# Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi guadagna e chi perde?

Dazi e sussidi hanno anche altri effetti in un mondo con molti paesi e molti beni.

- Un paese estero potrebbe subsidiare l'esportazione di un bene che anche gli Stati Uniti esportano, riducendone il prezzo sui mercati mondiali e peggiorando le ragioni di scambio degli Stati Uniti.
- L'Unione Europea offre sussidi all'esportazione di prodotti agricoli, che riducono il prezzo percepito dagli agricoltori statunitensi per le loro vendite sui mercati mondiali.
- Un paese estero potrebbe imporre un dazio su un bene che anche gli Stati Uniti importano, riducendone il prezzo sui mercati mondiali e migliorando le ragioni di scambio degli Stati Uniti.

## Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi guadagna e chi perde?

Sussidi all'esportazione di un bene *riducono il prezzo relativo mondiale* di quel bene, facendo aumentare l'offerta relativa e ridurre la domanda relativa di quel bene.

Dazi sulle importazioni di un bene *riducono il prezzo relativo mondiale* di quel bene (e aumentano il prezzo relativo mondiale degli altri beni), facendo aumentare l'offerta relativa e ridurre la domanda relativa di quel bene.

# I prestiti internazionali

Ogni paese si trova a dover scegliere tra il consumo corrente e quello futuro.

- Quanto più investe oggi, più potrà produrre e consumare in futuro.
- Per farlo deve liberare le risorse riducendo il consumo.

La **frontiera intertemporale delle possibilità produttive** è una forma speciale della frontiera delle possibilità produttive che rappresenta le possibili combinazioni di produzione corrente e futura.

## Figura 6.11 Frontiera intertemporale delle possibilità produttive



**Figura 6.11 Frontiera intertemporale delle possibilità produttive.** Un paese può scegliere fra consumo corrente e futuro nello stesso modo in cui può scegliere fra produrre più di un bene e meno di un altro.

# I prestiti internazionali

Ipotizziamo che le possibilità produttive di  $H$  siano sbilanciate verso il consumo presente, mentre quelle di  $F$  verso il consumo futuro.

- **H** dovrebbe esportare consumo presente (prestare) e importare consumo futuro (prestito con gli interessi).
- Il paese **F** importa consumo presente perchè ha migliori opportunità di investire oggi per avere una produzione maggiore in futuro. Quindi esporta poi consumo futuro.

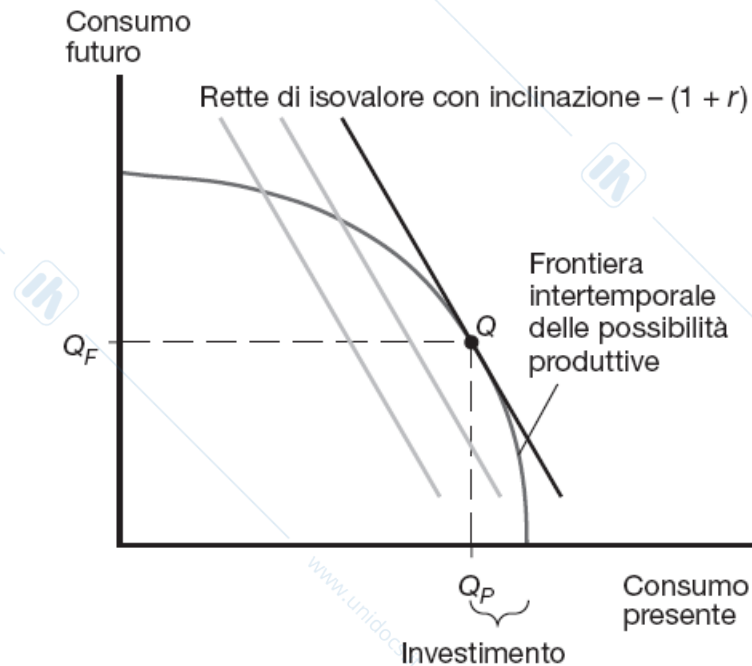
# Il tasso di interesse reale

Se si prende a prestito 1 unità di reddito per consumare oggi, in futuro si dovrà ripagare il prestito + gli interessi =  $1 + r$ , dove  $r$  è il **tasso di interesse reale**.

Il prezzo del consumo futuro (più basso) relativo al consumo presente (più alto) è  $1/(1+r)$ .

- 1 unità di consumo presente vale  $1+r$  unità di consumo futuro.
- 1 unità di consumo futuro vale  $1/(1+r)$  unità di consumo presente.

# Figura 6A.1 Determinazione della struttura di produzione intertemporale del paese H

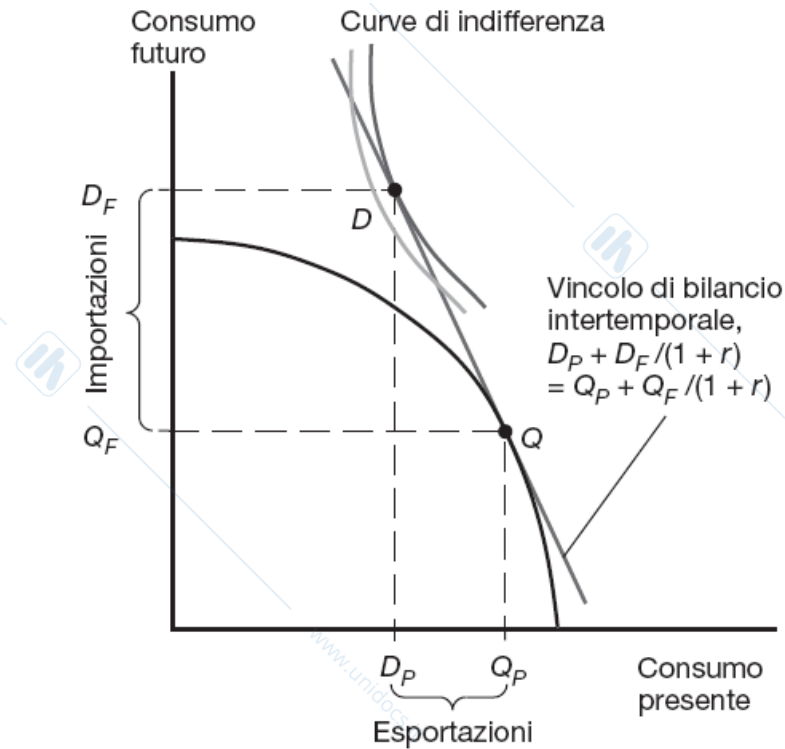


**Figura 6A.1** Determinazione della struttura di produzione intertemporale del paese H. In corrispondenza di un tasso internazionale di interesse reale pari a  $r$ , il livello di investimento scelto da H massimizza il valore totale del prodotto nei due periodi di esistenza dell'economia.

# Struttura di produzione intertemporale in H

- L'aumento degli investimenti sposta l'economia verso la parte in alto a sinistra del grafico
- $V = Q_P + Q_F / (1+r)$
- $Q_F = V(1+r) - Q_P(1+r)$
- La pendenza è  $-(1+r)$  perchè il consumo futuro è indicato sull'asse delle ordinate.
- La produzione si trova in Q
- $Q_P$  è la quantità consumata, il resto della produzione viene investito e si trasformerà in  $Q_F$  in futuro.

## Figura 6A.2 Determinazione della struttura di consumo intertemporale del paese H



**Figura 6A.2** Determinazione della struttura di consumo intertemporale del paese H. Le scelte di consumo di H collocano il paese sulla più alta curva di indifferenza che tocca il vincolo di bilancio intertemporale. L'economia esporta  $(Q_P - D_P)$  unità di consumo presente e importa  $(D_F - Q_F) = (1 + r) \times (Q_P - D_P)$  unità di consumo futuro.

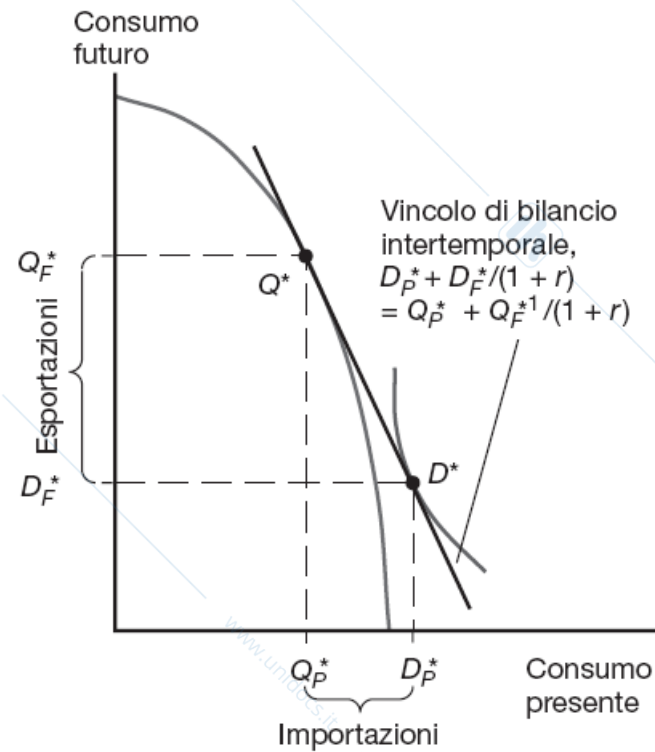
# Produzione e consumo intertemporale

Il vincolo di bilancio intertemporale stabilisce che il valore del consumo in  $H$  nei due periodi (misurato in termini di consumo corrente) deve essere pari al valore dei beni di consumo prodotti.

$H$  domanda una quantità di consumo minore della quantità che produce quindi esporterà (presterà) a  $F$ .

$H$  importerà consumo futuro da  $F$  quando i prestiti concessi saranno ripagati insieme agli interessi.

# Figura 6A.3 Determinazione della struttura di produzione e consumo intertemporale del paese F



**Figura 6A.3** Determinazione della struttura di produzione e consumo intertemporale del paese F. La produzione di F si trova nel punto  $Q^*$  e il suo consumo al punto  $D^*$ ; il paese importa  $(D_P^* - Q_P^*)$  unità di consumo presente ed esporta  $(Q_F^* - D_F^*) = (1+r)(D_P^* - Q_P^*)$  unità di consumo futuro.

# Produzione e consumo intertemporale

Il vincolo di bilancio intertemporale stabilisce che il valore del consumo in  $F$  nei due periodi (misurato in termini di consumo corrente) deve essere pari al valore dei beni di consumo prodotti.

$F$  prende a prestito beni di consumo nel primo periodo (importa) e restituisce il prestito usando beni di consumo prodotti nel secondo periodo grazie agli investimenti.

$H$  importerà consumo futuro da  $F$  quando i prestiti concessi saranno ripagati insieme agli interessi.

# Il tasso di interesse reale

Il paese H esporta consumo presente e importa consumo futuro.

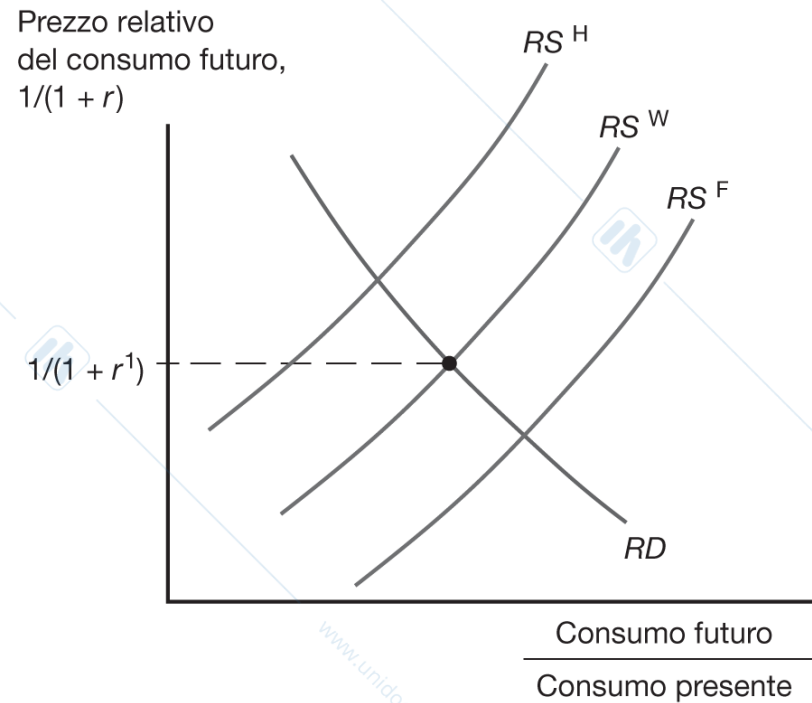
Il paese H presta al paese F consumando meno di quanto produce.

Il paese F ripaga il prestito consumando meno di quello che produrrà in futuro.

# Il tasso di interesse reale

Quando i prestiti internazionali sono possibili, il prezzo relativo del consumo futuro – e quindi il **tasso di interesse reale internazionale** – è determinato dall'intersezione della domanda ed offerta relative mondiali.

## Figura 6.12 Tasso di interesse di equilibrio in presenza di prestiti internazionali



**Figura 6.12 Tasso di interesse di equilibrio in presenza di prestiti internazionali.** Offerta di consumo futuro rispetto al consumo presente di H, di F e del mondo. H e F hanno la medesima domanda relativa di consumo futuro che è anche la domanda relativa mondiale. Il tasso di interesse di equilibrio  $1/(1+r^1)$  è determinato dall'intersezione tra l'offerta relativa mondiale e la domanda relativa mondiale.

# Il vantaggio comparato intertemporale

Nel paese che ha un vantaggio comparato nella produzione di beni di consumo futuro il prezzo relativo del consumo futuro sarebbe basso e il tasso di interesse reale alto.

Tasso di interesse reale alto = Alto tasso di rendimento sugli investimenti

- I paesi che chiedono prestiti sul mercato internazionale sono quelli con un alto tasso di redditività rispetto alla capacità produttiva corrente.
- I paesi che forniscono i prestiti sono privi di questa opportunità quindi esportano i loro capitali.

# Riassunto

1. Le ragioni di scambio indicano il prezzo delle esportazioni, in termini del prezzo delle importazioni, sui mercati mondiali.
2. La crescita sbilanciata verso le esportazioni peggiora le ragioni di scambio di un paese, riducendone in genere il benessere e aumentando il benessere dei paesi esteri.
3. La crescita sbilanciata verso le importazioni migliora le ragioni di scambio di un paese, aumentandone in genere il benessere e riducendo il benessere dei paesi esteri.

## Riassunto

4. Quando il paese domestico impone un dazio sulle importazioni, le sue ragioni di scambio migliorano e il suo benessere può aumentare.
5. Quando il paese domestico offre un sussidio alle esportazioni, le sue ragioni di scambio peggiorano e il suo benessere si riduce.

# Riassunto

6. I prestiti internazionali rappresentano uno scambio intertemporale, dove i paesi con delle profittevoli possibilità di investimento prendono a prestito oggi e ripagano il prestito in futuro. Questo crea dei benefici per entrambe le parti.
7. Il prezzo del consumo futuro rispetto al consumo presente,  $1/(1+r)$ , si determina come ogni altro prezzo relativo.

## Capitolo 7

# Le economie di scala esterne e la localizzazione della produzione

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Struttura della presentazione

Tipi di economie di scala

Economie di scala e struttura di mercato

La teoria delle economie esterne

- Economie esterne ed equilibrio di mercato
- Economie esterne e commercio internazionale
- Rendimenti crescenti dinamici

Commercio interregionale e geografia economica

# Introduzione

Tra le ragioni che spingono i paesi a specializzarsi e a commerciare tra loro c'è la presenza delle **economie di scala** (o **rendimenti crescenti**).

- In presenza di rendimenti crescenti, le grandi imprese hanno un vantaggio tale sulle piccole imprese da creare nel mercato situazioni di *monopolio* o di *oligopolio*.

# Introduzione

Nel definire il vantaggio comparato, sia il modello di Ricardo sia il modello di Heckscher-Ohlin assumono rendimenti di scala costanti.

- Quando i fattori produttivi di un settore aumentano di un certo ammontare, la produzione aumenta in modo proporzionale.
- Se tutti i fattori di produzione raddoppiano, anche la produzione raddoppia.

# Introduzione

Per esempio, consideriamo la produzione di un bene generico che utilizza un solo fattore produttivo, il lavoro.

Come mostra la Tabella 7.1, l'ammontare di lavoro utilizzato dipende dal numero di unità prodotte.

La presenza di economie di scala si rileva dal fatto che:

- raddoppiando l'impiego di lavoro, la produzione più che raddoppia;
- la quantità media di lavoro utilizzata per produrre ogni unità è più bassa quando il settore produce di più.

# Tabella 7.1 Relazione fra input e output in un ipotetico settore

**Tabella 7.1** Relazione fra input e output in un ipotetico settore.

Produzione	Input lavoro totale	Input lavoro medio
5	10	2
10	15	1,5
15	20	1,333333
20	25	1,25
25	30	1,2
30	35	1,166667

# Introduzione

Possono emergere scambi mutualmente vantaggiosi come risultato delle economie di scala.

Il commercio internazionale permette a ogni paese di produrre un insieme limitato di beni senza sacrificare la varietà dei beni consumati.

Con il commercio internazionale, un paese trae vantaggio dalle economie di scala producendo un insieme limitato di beni in modo più efficiente rispetto al caso di produzione di tutti i tipi di beni.

# Economie di scala e struttura di mercato

La presenza di economie di scala implica maggiore efficienza a livello di imprese grandi e/o settori industriali grandi.

**Economie di scala esterne** esistono quando i costi unitari dipendono dalla dimensione del settore.

**Economie di scala interne** esistono quando i costi unitari dipendono dalla dimensione dell'impresa.

## Economie di scala e struttura di mercato

Sia le economie di scala interne sia quelle esterne sono importanti determinanti del commercio internazionale, e hanno diverse implicazioni sulla struttura di mercato dei settori industriali.

- Un settore dove vi sono solo economie esterne (vale a dire dove non ci sono vantaggi di costo propri delle grandi imprese) sarà caratterizzato da molte piccole imprese in concorrenza perfetta.
- Le economie interne di scala, invece, danno alle grandi imprese un vantaggio di costo sulle piccole e causano una struttura di mercato di concorrenza imperfetta.

# La teoria delle economie esterne

Vi sono molti esempi attuali di industrie dove sembrano operare potenti economie esterne.

- In Italia troviamo distretti industriali specializzati in attività legate ai settori tradizionali (si pensi a Prato per il tessile, a Montebelluna per il calzaturiero o a Sassuolo per i prodotti in ceramica) e ad alcuni comparti della meccanica (per esempio Treviglio per le macchine agricole).
- Negli Stati Uniti vi sono: l'industria dei semiconduttori, concentrata nella famosa Silicon Valley californiana; l'industria delle banche di investimento, concentrata a New York; e l'industria dell'intrattenimento, concentrata a Hollywood.

# La teoria delle economie esterne

Nei settori manifatturieri in crescita dei paesi in via di sviluppo, come la Cina, vi sono importanti economie di scala esterne nel settore manifatturiero.

- In una singola città della Cina è concentrata una quota importante della produzione mondiale di biancheria intima; in un'altra città si producono quasi tutti gli accendini del mondo; un'altra ancora produce un terzo delle testine di registrazione magnetica del mondo e così via.

Le economie esterne hanno inoltre avuto un ruolo significativo nel far emergere l'India come uno dei maggiori esportatori di servizi informativi.

- Buona parte di questo settore è ancora concentrato nella città di Bangalore e nei dintorni.

# La teoria delle economie esterne

Concentrare la produzione di un settore in una zona può ridurre i costi di produzione del settore anche se la dimensione media delle imprese rimane piccola.

Un gruppo di imprese geograficamente concentrato (*cluster*) può essere più efficiente di un'impresa isolata.

Secondo Alfred Marshall, le economie esterne di scala esistono per tre ragioni principali:

- attirare **fornitori specializzati**;
- generare un bacino di **lavoratori con qualifiche adeguate**;
- **promuovere spillover di conoscenza**.

# La teoria delle economie esterne

**1. Servizi e attrezzature specializzate** possono essere necessarie alla produzione del settore, ma vengono forniti dalle altre imprese solo se il settore è grande e concentrato.

→ Per esempio, nella Silicon Valley in California c'è una grande concentrazione di imprese produttrici di microchip, che sono rifornite da imprese che producono macchinari speciali necessari alla loro realizzazione. Questi macchinari sono meno costosi e più facilmente reperibili per le imprese della Silicon Valley che per quelle di qualsiasi altra regione.

## Economie di scala esterne

- 2. Concentrazione del mercato del lavoro:** un settore grande e concentrato può attrarre un vasto bacino di manodopera, riducendo i costi di ricerca e assunzione dei lavoratori per tutte le imprese.
- 3. Spillover di conoscenza:** in un settore grande e concentrato, i lavoratori di imprese diverse possono facilmente condividere idee che vanno a vantaggio di tutte le imprese.

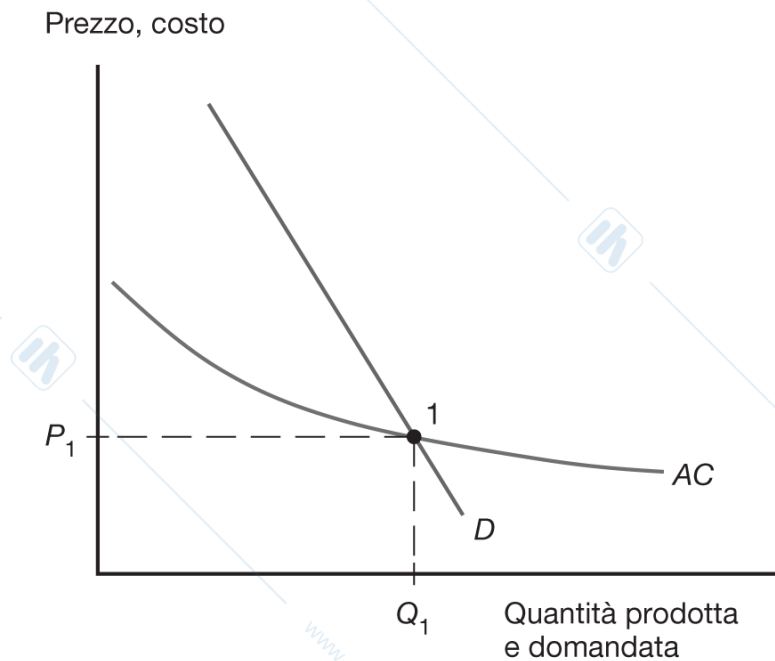
## Economie esterne ed equilibrio di mercato

La forza delle economie di scala dipende dalla dimensione dell'industria: a parità di altre condizioni, un settore più grande genererà economie di scala esterne più forti che diminuiranno i costi di produzione del settore.

In presenza di economie di scala, si ha una **curva di offerta inclinata negativamente**: quanto maggiore è l'output del settore, tanto minore sarà il prezzo al quale le imprese sono disposte a vendere i loro prodotti.

In assenza di commercio internazionale, l'inclinazione inusuale della curva di offerta della Figura 7.1 non sembra particolarmente rilevante.

# Figura 7.1 Economie esterne ed equilibrio di mercato



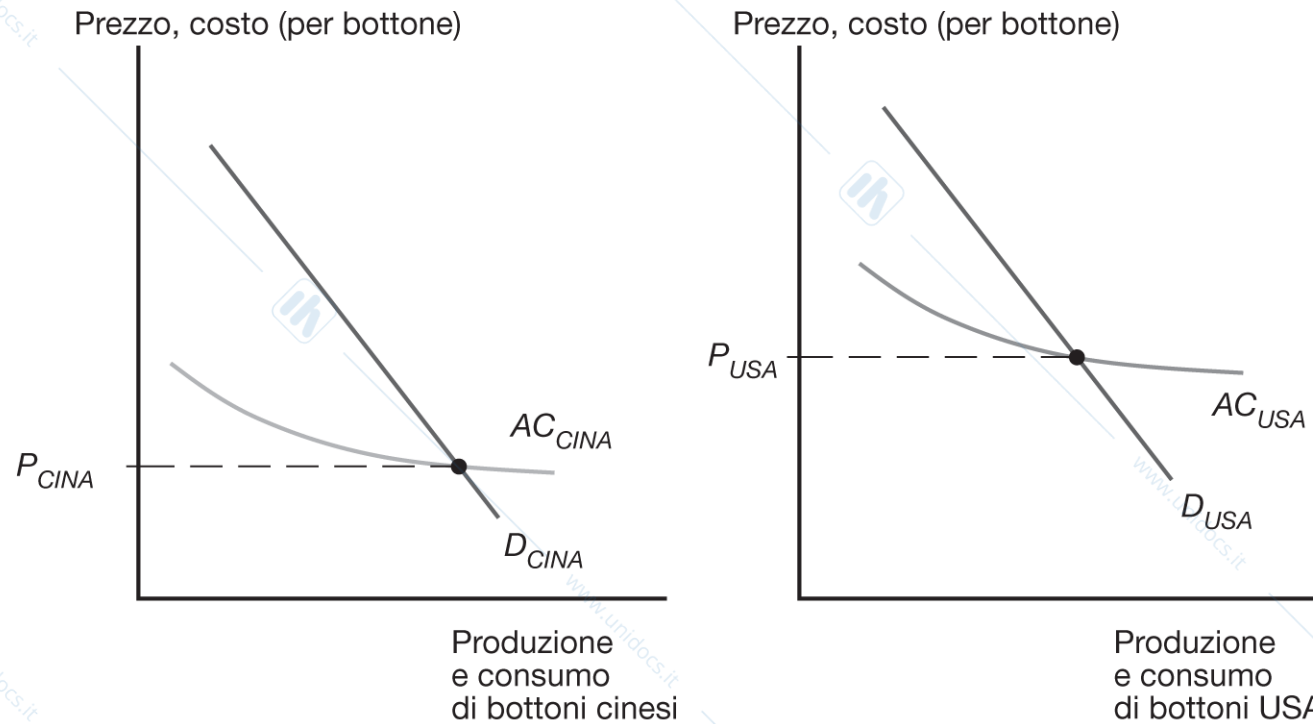
**Figura 7.1 Economie esterne ed equilibrio di mercato.** Quando ci sono economie di scala, il costo medio di produzione si riduce all'aumentare della quantità prodotta. Data la concorrenza tra molti produttori, la curva di costo medio AC inclinata negativamente può essere interpretata come una curva di offerta inclinata negativamente. Come nell'analisi convenzionale di domanda e offerta, l'equilibrio di mercato è nel punto I, dove la curva di offerta interseca la curva di domanda D. Il livello di produzione di equilibrio è  $Q_1$  e il prezzo di equilibrio è  $P_1$ .

# Economie esterne e commercio internazionale

In assenza di commercio internazionale, il prezzo e la produzione di equilibrio di ogni paese saranno nel punto di intersezione fra la curva di offerta e quella di domanda.

Ipotizziamo che il prezzo dei bottoni in Cina in assenza di commercio sia minore del prezzo negli Stati Uniti.

# Figura 7.2 Economie esterne prima dell'apertura al commercio



**Figura 7.2 Economie esterne prima dell'apertura al commercio.** In assenza di commercio, il prezzo dei bottoni in Cina,  $P_{CINA}$ , è minore del prezzo dei bottoni negli Stati Uniti,  $P_{USA}$ .

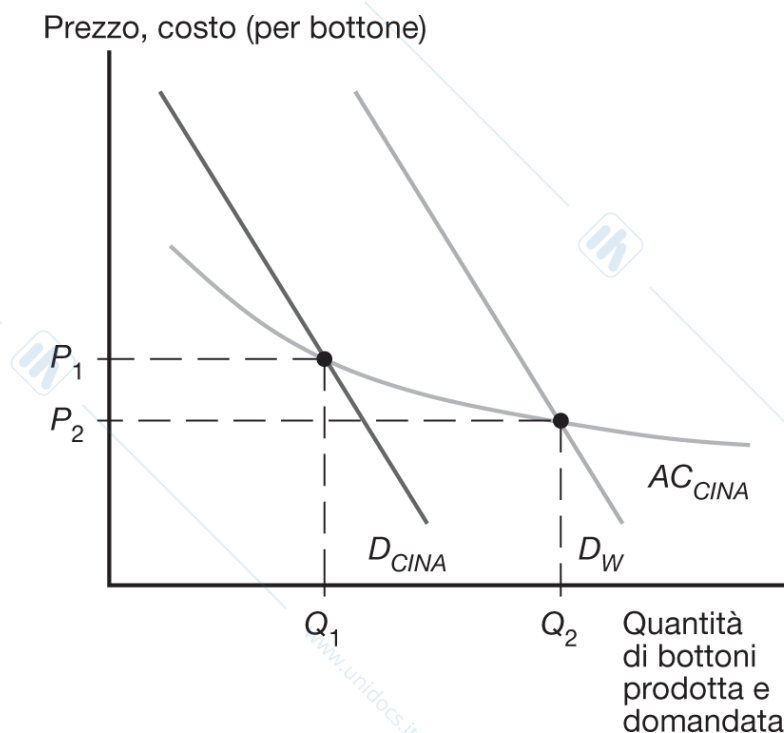
## Economie esterne e commercio internazionale

Cosa succede quando i due paesi si aprono al commercio internazionale? L'industria cinese di produzione dei bottoni si espanderà, mentre quella statunitense si contrarrà.

Questo processo si autoalimenterà: all'aumentare della produzione del settore cinese, i costi si ridurranno ulteriormente; al contrarsi della produzione del settore statunitense, i costi di questo settore aumenteranno.

Alla fine, ci possiamo attendere che tutta la produzione di bottoni si concentri in Cina.

## Figura 7.3 Commercio e prezzi



**Figura 7.3 Commercio e prezzi.** Quando i paesi si aprono al commercio, la Cina produce bottoni per il mercato mondiale, cioè per il mercato formato dal proprio mercato interno e dal mercato statunitense. La produzione aumenta da  $Q_1$  a  $Q_2$ , portando a una riduzione del prezzo da  $P_1$  a  $P_2$ , un prezzo inferiore al prezzo dei bottoni che vigeva in autarchia in entrambi i paesi.

## Economie esterne e commercio internazionale

Come la concentrazione di produzione incide sui prezzi?

I prezzi dei bottoni cinesi erano più bassi dei prezzi dei bottoni statunitensi prima dell'apertura al commercio.

Poiché la curva di offerta della Cina è inclinata negativamente, l'aumento della produzione per effetto del commercio porta a un prezzo dei bottoni inferiore al prezzo che vigeva prima del commercio.

*Il commercio internazionale porta a prezzi dei bottoni inferiori ai prezzi che vigevano in autarchia in entrambi i paesi!*

## Economie esterne e commercio internazionale

Questa implicazione è molto diversa da quelle dei modelli senza rendimenti crescenti.

Nel modello generale del commercio internazionale per effetto del commercio internazionale i prezzi relativi convergono.

Se la stoffa è relativamente economica nel paese H e relativamente costosa in F in autarchia, l'effetto del commercio sarà quello di far aumentare il prezzo della stoffa in H e di ridurlo in F.

Al contrario, nel nostro esempio dei bottoni, *l'effetto del commercio è quello di ridurre i prezzi ovunque.*

# Economie esterne e commercio internazionale

Che cosa potrebbe generare tale vantaggio iniziale che permette di avere un prezzo inferiore?

Una possibile spiegazione è il *vantaggio comparato*, cioè differenze sottostanti di tecnologia e risorse.

Spesso la *contingenza storica* determina la struttura della specializzazione e del commercio in settori caratterizzati da economie di scala esterne.

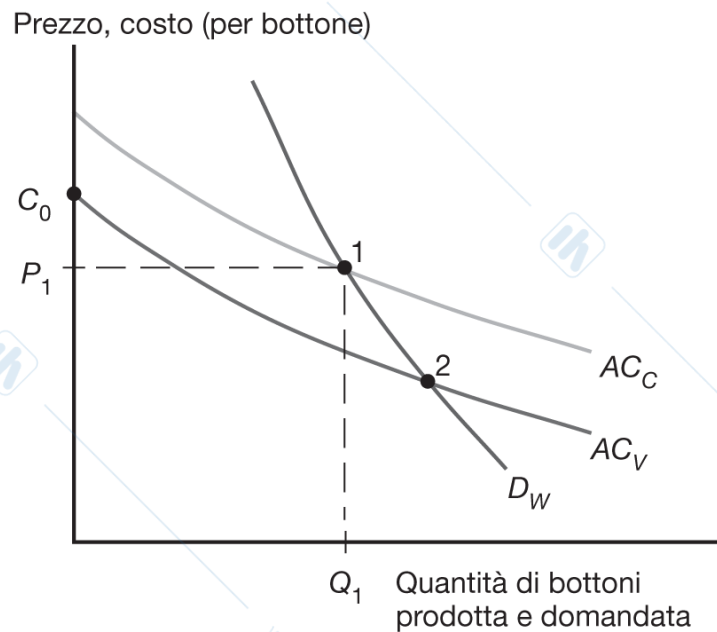
- Una volta che un paese ha stabilito un vantaggio in un settore, potrebbe mantenerlo anche se altri paesi potrebbero potenzialmente produrre i beni in modo più economico.

# Economie esterne e commercio internazionale

I geografi amano raccontare la storia di come un copriletto, realizzato a mano come dono di nozze da un'adolescente del XIX secolo, diede inizio al distretto dei produttori di tappeti di Dalton, Georgia.

L'esistenza della Silicon Valley deve molto al fatto che una coppia di laureati a Stanford di nome Hewlett e Packard decise di avviare un'impresa in un garage in quell'area.

## Figura 7.4 L'importanza del vantaggio consolidato



**Figura 7.4 L'importanza del vantaggio consolidato.** La curva del costo medio per il Vietnam,  $AC_V$ , giace al di sotto della corrispondente curva per la Cina,  $AC_C$ . Perciò il Vietnam potrebbe potenzialmente soddisfare la domanda mondiale a prezzi più bassi di quelli cinesi. Tuttavia, se l'industria nasce prima in Cina, quest'ultima può vendere bottoni al prezzo  $P_1$ , che è inferiore al costo  $C_0$  che un'impresa vietnamita dovrebbe sostenere se iniziasse a produrre da sola. Perciò il tipo di specializzazione che scaturisce da un incidente storico può mantenersi nel tempo anche quando nuove imprese potrebbero produrre a costi inferiori.

## Economie esterne e commercio internazionale

Assumiamo che la curva di costo del Vietnam sia al di sotto di quella della Cina perché, per esempio, i salari vietnamiti sono inferiori a quelli cinesi.

Per ogni livello di produzione, il Vietnam può produrre bottoni in modo più economico della Cina.

Si potrebbe sperare che ciò porti sempre a una situazione in cui il Vietnam soddisfa completamente la domanda mondiale. Sfortunatamente ciò non è necessariamente vero se la Cina, per storiche, organizzati per prima il proprio settore dei bottoni.

*Non ci sono garanzie che il paese "giusto" produca il bene che è soggetto a economie di scala esterne.*

# Economie esterne e commercio internazionale

Il commercio basato sulle economie di scala esterne ha effetti ambigui sul benessere nazionale.

- Possono prodursi vantaggi per l'economia *mondiale*, grazie alla concentrazione della produzione in settori caratterizzati da economie esterne.
- Ma non c'è garanzia che la produzione caratterizzata da economie esterne avvenga nel paese "giusto".
- *Può anche succedere che un paese peggiori la propria condizione in presenza di commercio:* un paese potrebbe stare meglio producendo da sé tutti i beni, piuttosto che importandoli.

## Economie esterne e commercio internazionale

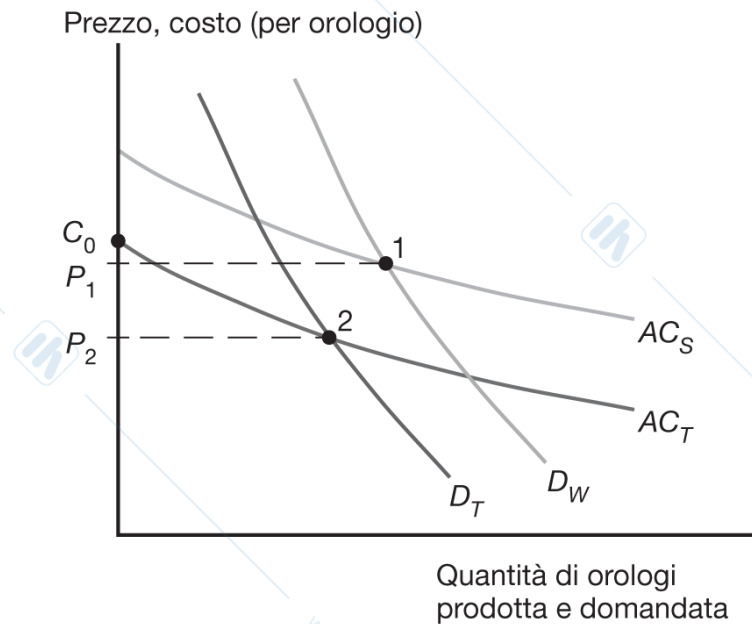
Supponete che la Thailandia possa produrre orologi a costi più bassi, ma che la Svizzera abbia iniziato per prima a farlo.

Il prezzo degli orologi in Thailandia potrebbe essere più basso in assenza di commercio internazionale.

In questo caso c'è un incentivo per la Thailandia a proteggere il settore degli orologi dalla concorrenza straniera.

Questo ragionamento può giustificare il protezionismo?

# Figura 7.5 Economie esterne e perdite dal commercio internazionale



**Figura 7.5 Economie esterne e perdite dal commercio internazionale.** In presenza di economie esterne, il commercio internazionale potrebbe peggiorare la condizione del paese rispetto a una situazione di assenza di scambi. In questo esempio, la Thailandia importa orologi dalla Svizzera, che è in grado di soddisfare la domanda mondiale ( $D_W$ ) a un prezzo ( $P_1$ ) abbastanza basso da impedire l'entrata dei produttori thailandesi, che dovrebbero sostenere un costo iniziale pari a  $C_0$ . Tuttavia, se fosse la Thailandia a impedire ad altri di rifornire il mercato mondiale, essa potrebbe soddisfare il mercato nazionale ( $D_T$ ) a un prezzo inferiore ( $P_2$ ).

## Economie esterne e commercio internazionale

Notate che in questo caso la concentrazione geografica della produzione è sempre vantaggiosa per l'economia mondiale.

Ma a livello di nazione nasce il conflitto per cercare di attrarre questo tipo di attività produttive sul territorio nazionale.

- Il Canada starebbe meglio se la Silicon Valley fosse vicino a Toronto invece che a San Francisco; la Germania potrebbe star meglio se la City (il distretto finanziario di Londra che domina i mercati finanziari internazionali insieme a Wall Street) fosse spostata a Francoforte.

Per il mondo nel suo insieme è meglio che ciascuno di questi settori sia concentrato *da qualche parte*.

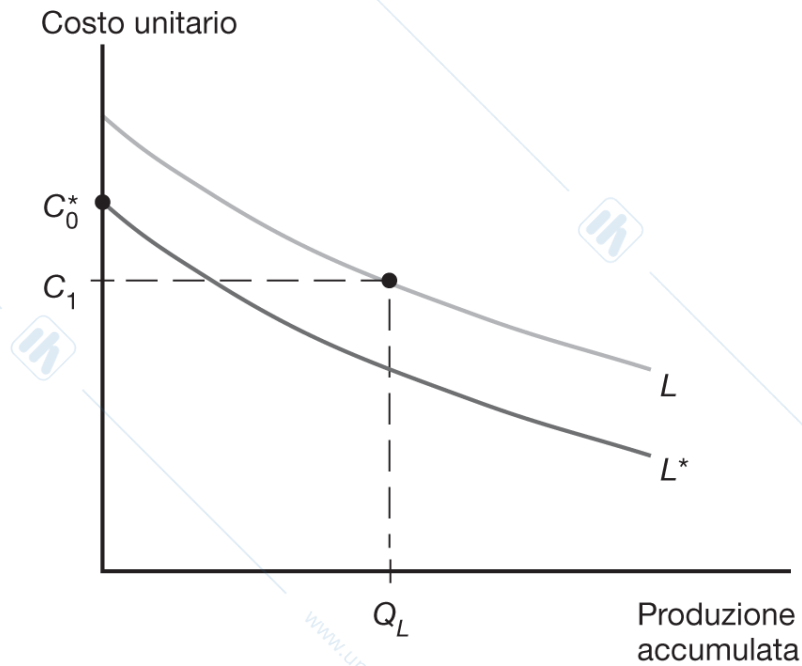
## Rendimenti crescenti dinamici

Abbiamo finora considerato casi in cui le economie esterne dipendono dall'ammontare di produzione corrente, in un dato istante nel tempo.

Ma le economie esterne di scala possono anche dipendere dall'ammontare di produzione cumulata nel tempo.

Le **economie di scala esterne dinamiche** (rendimenti di scala crescenti dinamici) esistono se i costi medi si riducono quando la produzione cumulata nel tempo cresce.

## Figura 7.6 La curva di apprendimento



**Figura 7.6 La curva di apprendimento.** La curva di apprendimento mostra che il costo unitario diminuisce all'aumentare della produzione accumulata in un particolare settore nel tempo. Un paese che ha un'ampia esperienza in un settore ( $L$ ) può avere costi unitari più bassi di un altro paese senza esperienza o con esperienza limitata, anche se la curva di apprendimento del secondo paese ( $L^*$ ) giace al di sotto di  $L$ , per esempio in virtù dei salari più bassi.

# Rendimenti crescenti dinamici

I rendimenti di scala crescenti dinamici possono esistere se il costo di produzione dipende dall'accumulazione di conoscenza ed esperienze, che varia nel tempo con la ripetizione del processo produttivo nel tempo.

La rappresentazione grafica dei rendimenti di scala crescenti dinamici è detta **curva di apprendimento**.

# Rendimenti crescenti dinamici

Come le economie di scala esterne statiche, anche i **rendimenti di scala crescenti dinamici** possono preservare un vantaggio iniziale in un settore.

Come le economie di scala esterne statiche, anche i rendimenti di scala crescenti dinamici possono essere utilizzati per giustificare il protezionismo.

- La protezione temporanea dei settori consente alle imprese di fare esperienza: si parla di **argomento dell'industria nascente**.
- Ma la protezione si protrae spesso per periodi troppo lunghi ed è difficile capire quando esistono effettivamente economie di scala esterne.

# Commercio interregionale e geografia economica

Le economie di scala esterne giocano un ruolo importante nel determinare la struttura del **commercio interregionale**, *il commercio che ha luogo tra regioni all'interno dello stesso paese.*

- I film realizzati a Hollywood sono proiettati in tutto il paese e in tutto il mondo.
- Wall Street commercia azioni e conclude contratti per clienti provenienti da tutti gli Stati Uniti.

# Tabella 7.2 Alcuni esempi di settori commerciabili e non commerciabili

**Tabella 7.2 Alcuni esempi di settori commerciabili e non commerciabili.** (Fonte: J. Bradford Jensen e Lori. G. Kletzer, “Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Services Outsourcing,” in Lael Brainard e Susan M. Collins (a cura di), *Brookings Trade Forum 2005: Offshoring White Collar Work*, Washington, D.C.: Brookings Institution, 2005, pp. 75–116.)

Settori commerciabili	Settori non commerciabili
Settore cinematografico	Editoria di testate giornalistiche
Titoli, commodity ecc.	Istituzioni di risparmio
Ricerca scientifica	Servizi veterinari

# Commercio interregionale e geografia economica

La **geografia economica** fa riferimento agli studi di economia internazionale, commercio intra-regionale e organizzazione delle attività economiche per studiare come le persone negoziano fra loro attraverso lo spazio.

# Riassunto

1. Il commercio non è necessariamente il risultato dei vantaggi comparati. Esso può invece risultare da rendimenti crescenti o economie di scala, cioè la tendenza dei costi medi a decrescere all'aumentare del livello di produzione.
2. Le economie di scala danno ai paesi un incentivo a specializzarsi e a commerciare fra loro anche in assenza di differenze nelle risorse o nella tecnologia.

# Riassunto

3. Le economie di scala possono essere interne (legate alla dimensione dell'impresa) o esterne (legate alla dimensione del settore).
4. Le economie di scala normalmente sono incompatibili con una struttura di mercato di concorrenza perfetta, a meno che non assumano la forma di economie esterne, che si hanno a livello di settore invece che di impresa.

# Riassunto

5. Le economie esterne danno un ruolo importante alla storia e al caso nella determinazione struttura degli scambi internazionali.
  - Quando le economie esterne sono importanti, un paese che parte con un settore grande può mantenere il vantaggio anche se un altro paese potrebbe potenzialmente produrre gli stessi beni in modo più economico.

# Riassunto

6. In questi casi, i paesi possono subire delle perdite dal commercio internazionale.
7. La geografia economica studia come le persone negoziano fra di loro attraverso lo spazio.

## Capitolo 8

# Offshoring e Disoccupazione

Lucia Mangiavacchi – Università di Perugia

# Offshoring e Disoccupazione

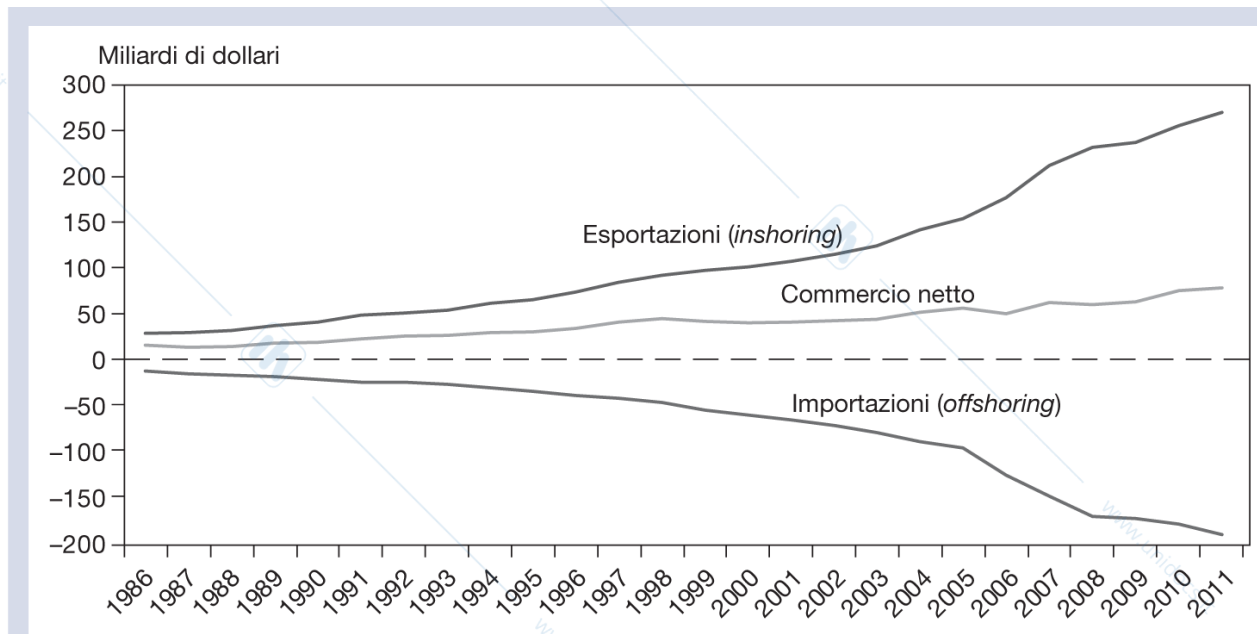
- Quando una impresa delocalizza la produzione importa un bene o servizio intermedio con conseguente perdita di lavoro per chi svolgeva quella attività prima.
- Ma gli effetti sull'occupazione non sono solamente negativi.
- Effetti positivi?
  - Il minor prezzo dei beni intermedi porta ad acquistarne di più quindi ad aumentare la produttività nelle altre fasi del processo produttivo → questo a porta ad assumere nuovi lavoratori ed in molti casi c'è un effetto netto complessivo positivo

# Offshoring e Disoccupazione

Ad esempio negli USA inshoring generato dalla delocalizzazione cresce ancora di più del offshoring.

Vedi grafico che rappresenta evoluzione di offshoring e inshorinh nei servi interessati da delocalizzazione: servizi finanziari, assicurazioni, telecomunicazioni, servizi all'impresa

## Figura 8.11 Il commercio internazionale di servizi all'impresa degli Stati Uniti (servizi commerciati a esclusione di turismo, trasporto, royalty e diritti di concessione), 1986-2011



**Figura 8.11** Il commercio internazionale di servizi all'impresa degli Stati Uniti (servizi commerciati a esclusione di turismo, trasporto, royalty e diritti di concessione), 1986-2011. L'offshoring di servizi da parte degli Stati Uniti è catturato dalle importazioni statunitensi di servizi all'impresa. Nonostante l'offshoring di servizi sia cresciuto marcatamente nell'ultimo decennio, l'*inshoring* degli Stati Uniti (esportazioni di servizi all'impresa) è cresciuto ancor più rapidamente. Il saldo netto è positivo ed è anche aumentato sensibilmente nell'ultimo decennio. (Fonte: U.S. Bureau of Economic Analysis.)