

Facoltà di Scienze Politiche Università di Bari

Corso di Economia Internazionale
Prof. Gianfranco Viesti

Modulo 3

La teoria neoclassica del commercio internazionale
Krugman-Obstfeld, cap. 4

Introduzione



- In realtà, anche se le differenze nella produttività del lavoro sono una delle cause del commercio internazionale, questo è anche determinato da diversità nelle dotazioni di risorse disponibili in ogni paese.
- **La teoria di Heckscher-Ohlin:**
 - enfatizza le differenze nelle dotazioni di risorse quale unica fonte di commercio internazionale
 - mostra che il vantaggio comparato dipende da:
 - **abbondanza relativa dei fattori** (riferita ai paesi)
 - **intensità fattoriale relativa** (riferita ai beni)
 - E' nota anche come **teoria della proporzione dei fattori**

Un'economia a due fattori



■ Assunzioni del modello

- Un'economia può produrre due beni, vestiti e cibo.
- La produzione di questi beni richiede l'impiego di due fattori che sono disponibili in quantità limitata; lavoro (L) e terra (T).
- La produzione di cibo è *intensiva di terra* e la produzione di vestiti è *intensiva di lavoro*.
- In tutti i mercati vigono condizioni di concorrenza perfetta (non ci sono economie di scala).



- il salario è il prezzo del lavoro (w)
- la rendita è il prezzo della terra (r)
- P_C è il prezzo dei vestiti (*cloth*)
- P_F è il prezzo del cibo (*foood*)



- Ci sono due paesi
 - l'intensità fattoriale è la stessa
 - la produttività (la “tecnologia”) è la stessa: la stessa combinazione di fattori produce la stessa quantità di bene



Ma:

- i paesi sono diversi fra loro, perché dispongono di diverse quantità di lavoro e terra
- i beni sono diversi fra loro, perché richiedono differenti combinazioni di lavoro e terra



Tutti gli elementi del modello sono sempre relativi:

- dotazione relativa = L/T
- costo relativo dei fattori = w/r
- prezzo relativo dei beni = P_C/P_F
e comparati fra i due paesi



Logica del modello

- 1) I paesi hanno una diversa dotazione relativa di fattori produttivi
- 2) Questo determina un diverso costo relativo dei fattori produttivi
- 3) Questo determina un diverso prezzo relativo dei beni
- 4) Questo determina la convenienza a commerciare

Un'economia a due fattori



- **Intensità fattoriale**

- In un mondo con due beni (vestiti e cibo) e due fattori (lavoro e terra), la produzione di cibo è *intensiva di terra*, se per ogni dato rapporto salario-rendita il rapporto terra-lavoro impiegato nella produzione di cibo è maggiore di quello impiegato nella produzione di vestiti:

$$T_F/L_F > T_C/L_C$$

- Esempio: se la produzione di cibo impiega 80 lavoratori e 200 acri, mentre la produzione di vestiti impiega 20 lavoratori e 20 acri, allora la produzione di cibo è *intensiva di terra* e la produzione di vestiti è *intensiva di lavoro*.

Un'economia a due fattori



- Un aumento del prezzo dei vestiti relativamente a quello del cibo, P_C/P_F , :
 - aumenta il reddito dei lavoratori relativamente a quello dei proprietari terrieri, w/r .
 - aumenta il potere d'acquisto dei lavoratori e riduce quello dei proprietari terrieri, attraverso l'aumento dei salari reali e la riduzione delle rendite in termini di entrambi i beni.

Un'economia a due fattori



- Risorse e livelli di produzione
 - Come viene determinata l'allocazione delle risorse?
 - Dato il prezzo relativo dei vestiti e le dotazioni di terra e lavoro, è possibile determinare quale quantità di ogni risorsa verrà destinata alla produzione di ognuno dei due beni.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- Assunzioni del modello di Heckscher-Ohlin:
 - Ci sono due paesi (A e B) che hanno:
 - gusti identici
 - tecnologie identiche
 - risorse differenti
 - A ha un rapporto lavoro su terra maggiore di quello di B
 - Quantità date di lavoro e terra producono lo stesso output in entrambi i paesi.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



■ Prezzi relativi e struttura dei flussi commerciali

• **Abbondanza fattoriale**

- Il paese *A* è *relativamente abbondante in lavoro* (e *B* è *relativamente abbondante in terra*) se e solo se il rapporto tra la dotazione complessiva di lavoro e la dotazione complessiva di terra disponibile in *A* è maggiore di quello disponibile in *B*:

$$L/T > L^*/T^*$$

- Esempio: se l’America ha 80 milioni di lavoratori e 200 milioni di acri, mentre la Gran Bretagna ha 20 milioni di lavoratori e 20 milioni di acri, allora la Gran Bretagna è *relativamente abbondante in lavoro* e l’America è *relativamente abbondante in capitale*.
- In questo caso, il fattore **scarso** in *A* è la terra e in *B* è il lavoro.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



Nel paese A i salari sono relativamente bassi; quindi è relativamente poco costoso il bene (vestiti) intensivo in lavoro.

La rendita è relativamente alta e il cibo è relativamente costoso.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



In *B* succede, per definizione, il contrario:

- salari relativamente alti
- vestiti relativamente costosi
- rendita relativamente bassa
- cibo relativamente poco costoso

Effetti del commercio tra economie a due fattori



Quindi A esporta vestiti in B e importa da B cibo
(e, ovviamente, viceversa)

Effetti del commercio tra economie a due fattori



Ma *A* per esportare vestiti deve produrre di più. Ma per produrre vestiti serve relativamente più lavoro che terra. Aumenta il valore del lavoro e quindi il suo prezzo relativo. E quindi, mano mano che aumenta la produzione, cresce il prezzo dei vestiti. L'opposto accade in *B*.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- Quando A e B commerciano tra loro, i loro prezzi relativi convergono. Il prezzo relativo dei vestiti aumenta in A e si riduce in B .
- Il prezzo internazionale si forma così sul mercato internazionale (ed è sempre intermedio fra i prezzi interni).

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- **Teorema di Heckscher-Ohlin:**
 - un paese esporterà il bene che usa *intensivamente* il fattore *abbondante* e importerà il bene che usa *intensivamente* il fattore *scarso*.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- **Commercio internazionale e distribuzione del reddito**
 - Il commercio internazionale genera la convergenza dei prezzi relativi.
 - Variazioni nei prezzi relativi hanno effetti rilevanti nelle remunerazioni relative del lavoro e della terra in entrambi i paesi:
 - in *A*, dove il prezzo relativo dei vestiti aumenta:
 - I lavoratori stanno meglio ed i proprietari terrieri stanno peggio.
 - in *B*, dove il prezzo relativo dei vestiti si riduce, avviene il contrario:
 - i lavoratori stanno peggio ed i proprietari terrieri stanno meglio.
 - In ogni paese, i proprietari del fattore abbondante traggono beneficio dal commercio internazionale, ma i proprietari del fattore scarso ne sono danneggiati.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- **Conclusione fondamentale:**
 - Il commercio avvantaggia i paesi nel loro insieme, ma danneggia qualcuno (il “fattore scarso”) all’interno di ciascun paese.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



■ Vantaggi del modello

- spiega l'origine del vantaggio comparato
- ha più fattori produttivi
- spiega il prezzo internazionale
- spiega perché alcuni sono danneggiati dal commercio

Effetti del commercio tra economie a due fattori



■ Limiti del modello

- la dimensione dei paesi non conta nulla
- non ci sono economie di scala
- i paesi hanno la stessa tecnologia
- non ci sono costi e problemi nello spostare fattori produttivi

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- **Pareggiamento del prezzo dei fattori**
 - In assenza di scambi: il lavoro guadagnerebbe meno in *A* che in *B*, mentre la terra guadagnerebbe di più.
 - **Teorema di pareggiamento del prezzo dei fattori:**
 - il commercio internazionale conduce al pieno pareggiamento del prezzo dei fattori omogenei tra paesi, sia in termini assoluti che relativi.
 - ciò implica che il commercio internazionale è un sostituto della mobilità internazionale dei fattori.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- Il commercio internazionale ha effettivamente prodotto il pareggiamento tra paesi delle remunerazioni dei fattori omogenei?
 - Anche uno sguardo superficiale alla realtà indica chiaramente che ciò non è avvenuto.
 - Esempio: i livelli salariali di dottori, ingegneri, meccanici ed operai sono molto maggiori negli Stati Uniti o in Germania che non in Corea o in Messico.
 - In tale contesto, è molto più realistico dire che il commercio internazionale ha ridotto, piuttosto che completamente eliminato, le differenze internazionali nella remunerazione dei fattori omogenei.

Effetti del commercio tra economie a due fattori



Tabella 4-1: Un confronto internazionale dei livelli salariali
(Stati Uniti = 100)

Paese	Salario orario in dollari (anno 2000)
Stati Uniti	100
Germania	121
Giappone	111
Italia	74
Spagna	55
Corea del Sud	41
Portogallo	24
Messico	12
Sri Lanka*	2

*1999

Fonte: Bureau of Labor Statistics, *Foreign Labor Statistics Home Page*
[<http://stats.bls.gov/fls/availability.htm>]

Effetti del commercio tra economie a due fattori



- Tre assunzioni cruciali per la previsione di pareggiamento del prezzo dei fattori sono in realtà false:
 - i due paesi producono entrambi i beni
 - i due paesi dispongono delle stesse tecnologie
 - il commercio internazionale rende effettivamente uguali i prezzi dei beni nei due paesi

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



- **I test del modello di Heckscher-Ohlin**
 - **Test su dati statunitensi**
 - **Paradosso di Leontief**
 - Leontief scoprì che gli Stati Uniti esportavano beni a minore intensità di capitale di quelli che importavano, nonostante gli Stati Uniti siano tuttora il paese al mondo con la maggiore abbondanza di capitale.
 - **Test su dati mondiali**
 - Uno studio di Bowen, Leamer e Sveikauskas ha testato il modello di Heckscher-Ohlin impiegando dati relativi a numerosi paesi.
 - Lo studio conferma il paradosso di Leontief su più vasta scala.

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



- Spiegazione:
- ci sono più fattori produttivi; in particolare esiste lavoro qualificato e lavoro non qualificato

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



- **Test sul commercio Nord-Sud**
 - Il commercio di manufatti tra Nord e Sud è molto più coerente con le previsioni della teoria di Heckscher-Ohlin che non la struttura dei flussi commerciali nel suo complesso.
 - Il Sud del mondo esporta beni ad alta intensità di lavoro, perchè hanno prezzi più bassi, perchè i salari sono più bassi, perchè sono abbondanti di lavoro (non qualificato).

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



Tabella 4-5: commercio internazionale tra Stati Uniti e Corea, 1992 (milioni di dollari)

Type of Product	U.S. Exports to South Korea	U.S. Imports from South Korea
Chemicals, plastics, pharmaceuticals	1340	105
Power-generating equipment	705	93
Professional and scientific instruments	512	96
Transport equipment other than road vehicles (mainly aircraft)	1531	78
Clothing and shoes	11	4203

Source: Statistical Abstract of the United States, 1994.

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



- Tuttavia, non è affatto verificato che i paesi abbiano la stessa capacità tecnologica nel produrre gli stessi beni.

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



Tabella 4-6: stima dell'efficienza tecnologica, 1983 (Stati Uniti = 1)

Country

Bangladesh	0.03
Thailand	0.17
Hong Kong	0.40
Japan	0.70
West Germany	0.78

Source: Trefler, *American Economic Review*, (December 1995), p. 1037.

Evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin



■ Implicazioni dei test

- L'evidenza empirica sul modello di Heckscher-Ohlin ha portato alle conclusioni seguenti:
 - il modello è uno strumento utile per l'analisi degli effetti del commercio internazionale sulla distribuzione del reddito
 - il modello ha avuto successo nello spiegare i flussi commerciali Nord/Sud: commercio di beni diversi fra paesi molto diversi.