

Paul R. Krugman - Maurice Obstfeld

ECONOMIA INTERNAZIONALE 1

TEORIA E POLITICA DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE

Quarta edizione italiana a cura di
Rodolfo Helg



Capitolo 4

Dotazione di risorse,
vantaggio comparato
e distribuzione del
reddito

preparato da Thomas Bishop
(adattamento italiano di Rosario Crinò)



Struttura della presentazione

- Possibilità produttive
- Relazione tra prezzi dei beni, prezzi dei fattori e scelta dei fattori
- Relazione tra prezzi dei beni, prezzi dei fattori, scelta dei fattori e livelli di produzione
- Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin
- Pareggiamento dei prezzi dei fattori
- Distribuzione del reddito e disuguaglianza
- Evidenza empirica



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 (H-O) afferma che differenze internazionali nelle dotazioni di lavoro, qualifiche lavorative, capitale fisico e terra (fattori di produzione) creano differenze produttive che spiegano perchè esiste commercio
 - ♦ I paesi hanno diversa *abbondanza relativa* di fattori di produzione
 - ♦ I processi produttivi utilizzano i fattori di produzione con *intensità relative* diverse

Introduzione

Il modello HO è un modello di equilibrio economico generale che permette di affrontare diversi aspetti associati al commercio internazionale.

Quattro principali risultati:

- 1) *Teorema HO*
(cause e guadagni del commercio estero)
- 2) *Teorema Stolper-Samuelson*
(distribuzione del reddito e commercio estero)
- 3) *Teorema di Rybczynski*
(crescita economica)
- 4) *Teorema dell'equalizzazione del prezzo dei fattori*



Modello di Heckscher-Ohlin a due fattori

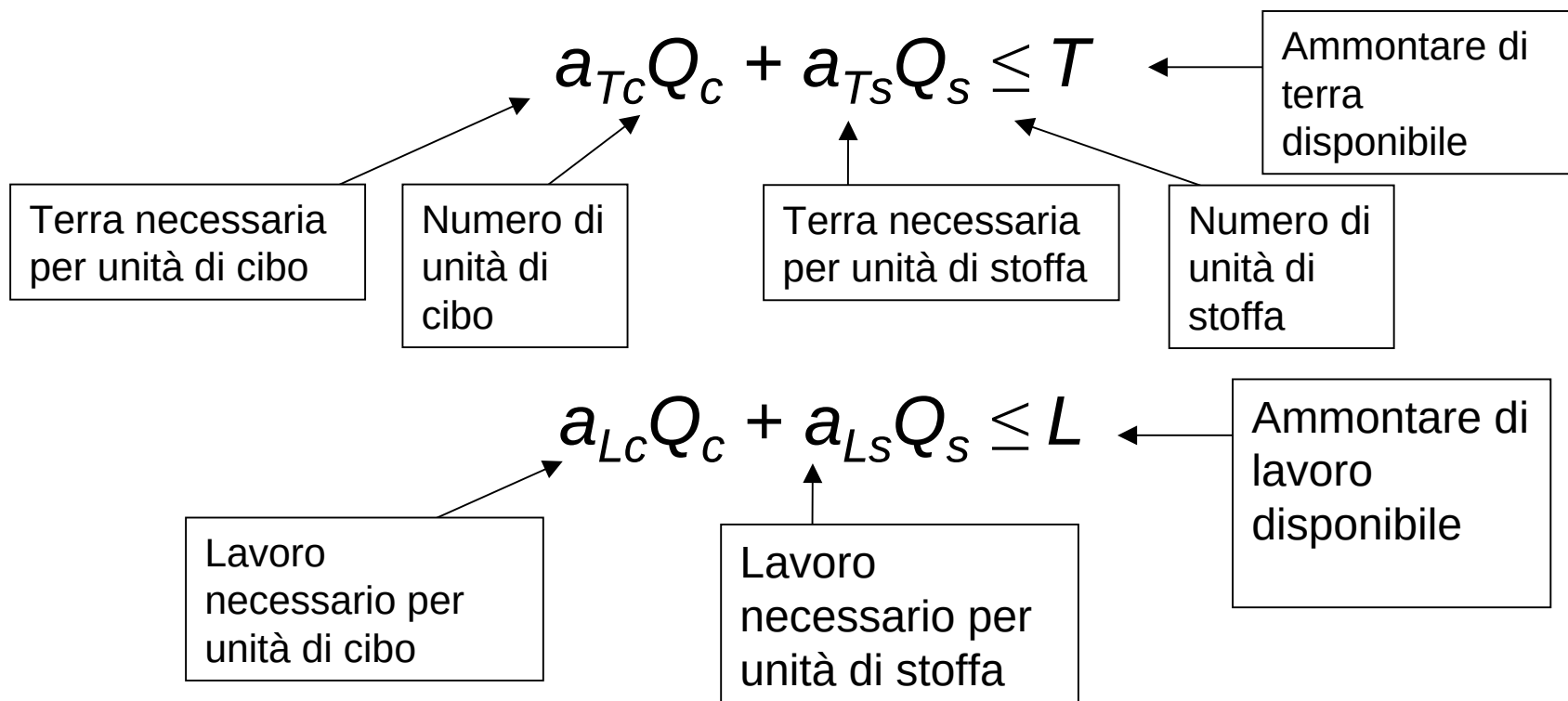
1. Il lavoro e la terra sono risorse utilizzate nella produzione
2. La dotazione di terra e lavoro differisce tra paesi e questa differenza influenza la produttività
3. L'offerta di terra e lavoro in ciascun paese è costante
4. Vengono prodotti e consumati solo due beni: stoffa e cibo
5. La concorrenza fa sì che ai fattori di produzione venga pagato un salario e una rendita “concorrenziale”, funzione della loro produttività e del prezzo del bene che essi producono, e consente anche ai fattori di venire impiegati nel settore che paga i salari o le rendite più alti
6. Esistono solo due paesi: H e F

Possibilità produttive

- In presenza di più di un fattore produttivo, la FPP (costo opportunità della produzione) non è più una linea retta. Perché?
- Estendiamo il modello del capitolo precedente per includervi due fattori di produzione, lavoro e terra
 - ♦ a_{TS} = ettari di terra utilizzati per produrre un m² di stoffa
 - ♦ a_{LS} = ore di lavoro utilizzate per produrre un m² di stoffa
 - ♦ a_{TC} = ettari di terra utilizzati per produrre una caloria di cibo
 - ♦ a_{LC} = ore di lavoro utilizzate per produrre una caloria di cibo
 - ♦ L = ammontare totale di lavoro disponibile per la produzione
 - ♦ T = ammontare totale di terra disponibile per la produzione

Possibilità produttive (cont.)

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



Possibilità produttive (cont.)

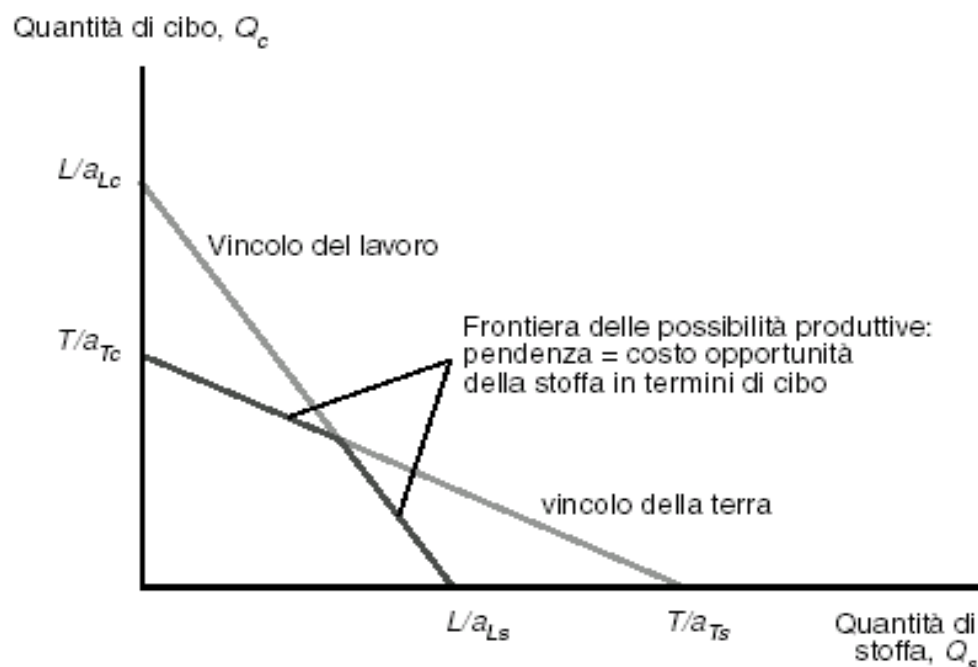
- Assumiamo che *ogni unità* di stoffa utilizzi intensivamente lavoro e che *ogni unità* di cibo utilizzi intensivamente terra:
 - ♦ $a_{LS}/a_{TS} > a_{LC}/a_{TC}$ o anche $a_{LS}/a_{LC} > a_{TS}/a_{TC}$
 - ♦ oppure, ed è lo stesso, consideriamo l'ammontare *totale* di risorse utilizzate in ciascun settore e diciamo che la produzione di stoffa è **intensiva in lavoro**, mentre la produzione di cibo è **intensiva in terra**, se $L_S/T_S > L_C/T_C$
- Questa ipotesi influenza la pendenza della frontiera delle possibilità produttive:

Possibilità produttive (cont.)

FIGURA 4.1

La frontiera delle possibilità produttive in mancanza di sostituibilità tra i fattori di produzione.

Se non è possibile sostituire terra 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 di lavoro e di terra maggiore di quella disponibile. Pertanto, tale frontiera coinciderà con la linea rossa in questa figura. La caratteristica importante di questa frontiera è che il costo opportunità della produzione di stoffa in termini di cibo non è costante: esso aumenta man mano che la combinazione di beni prodotta si modifica a favore della stoffa.





Possibilità produttive (cont.)

- In questo modello, il costo opportunità della stoffa in termini di cibo non è costante:
 - ♦ Esso è *basso* quando l'economia produce un *basso* ammontare *di stoffa* e un alto ammontare di cibo
 - ♦ Esso è *alto* quando l'economia produce un *alto* ammontare *di stoffa* e un basso ammontare di cibo

Possibilità produttive (cont.)

- Le precedenti equazioni della FPP (ad esempio quella del modello di Ricardo) non ammettono sostituibilità tra lavoro e terra nella produzione
 - ♦ Le quantità di input per unità di prodotto sono costanti lungo ciascun segmento della FPP
- Se ammettiamo sostituibilità tra fattori, la FPP diventa una funzione concava
 - ♦ Ad esempio, molti lavoratori potrebbero lavorare in un piccolo appezzamento di terreno, oppure pochi lavoratori potrebbero lavorare in un grande appezzamento, per produrre lo stesso ammontare di output
 - ♦ Le quantità di input per unità di prodotto non sono costanti in corrispondenza di *nessuna* quantità di stoffa e cibo prodotta.

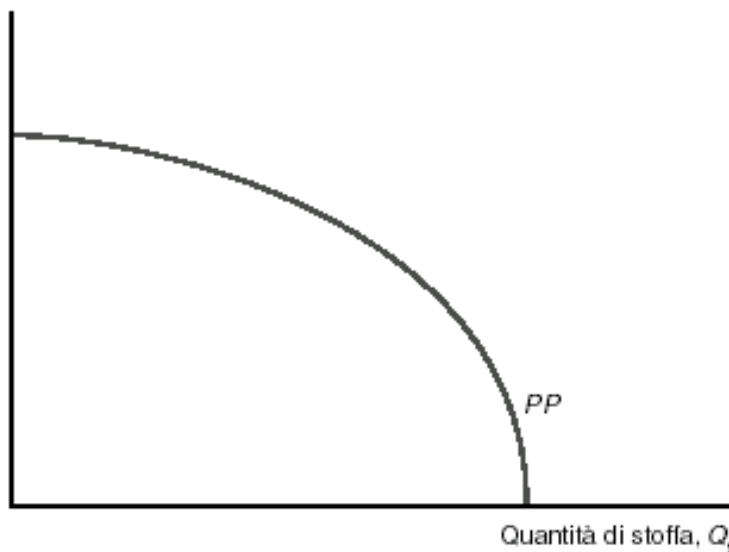
Possibilità produttive (cont.)

FIGURA 4.2

La frontiera delle possibilità produttive con sostituibilità tra i fattori di produzione.

Se è possibile sostituire terra 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.

Quantità di cibo, Q_c



Possibili combinazioni di fattori

FIGURA 4.4

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

Nel modello di Heckscher-Ohlin, le quantità di terra e lavoro per unità di prodotto non sono costanti nella produzione di ogni unità di cibo



Produzione e prezzi

- La frontiera delle possibilità produttive descrive ciò che un'economia può produrre, ma per determinare cosa l'economia effettivamente produca dobbiamo ricavare i prezzi dei beni
- In generale, l'economia dovrebbe scegliere la combinazione di beni che massimizza il valore della produzione, V :

$$V = P_s Q_s + P_c Q_c$$

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

Produzione e prezzi (cont.)

- Definiamo retta di **isovalore** il luogo geometrico delle combinazioni di beni per cui il valore della produzione è costante
 - ♦ $V = P_s Q_s + P_c Q_c$
 - ♦ $P_c Q_c = V - P_s Q_s$
 - ♦ $Q_c = V/P_c - (P_s/P_c)Q_s$
 - ♦ La pendenza della retta di isovalore è $-(P_s/P_c)$

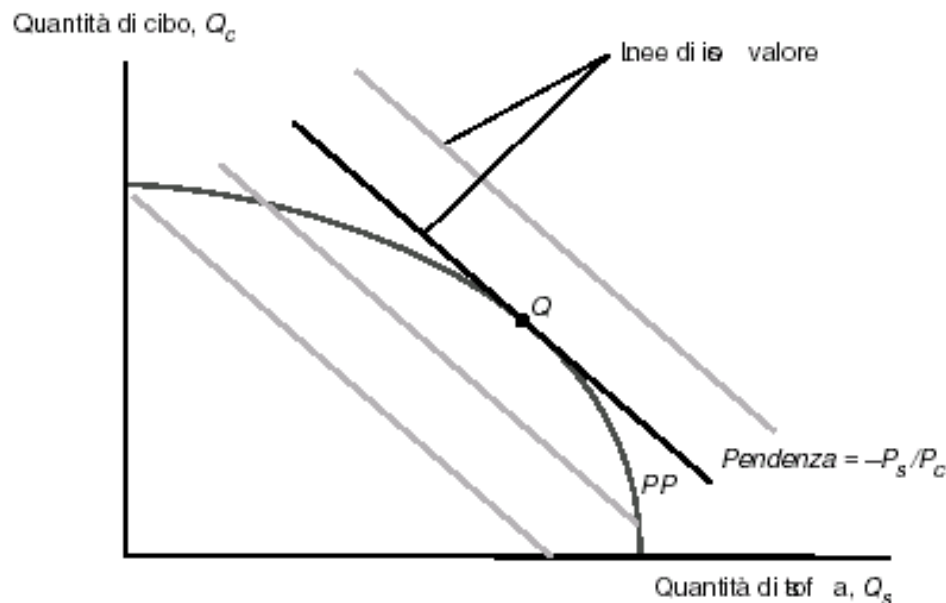
Produzione e prezzi (cont.)

FIGURA 4.3

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 più alta linea di isovalore.

In questo punto, il costo opportunità della stoffa in termini di cibo è uguale al prezzo relativo della stoffa, $-P_s/P_c$.



Produzione e prezzi (cont.)

- Dati i prezzi dei beni, il valore massimo della produzione si troverà lungo una retta di isovalore, ad esempio nel punto Q
- In quel punto, la pendenza della FPP è uguale a $-(P_s/P_c)$, e quindi *il costo opportunità della stoffa è uguale al prezzo relativo della stoffa.*



Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori

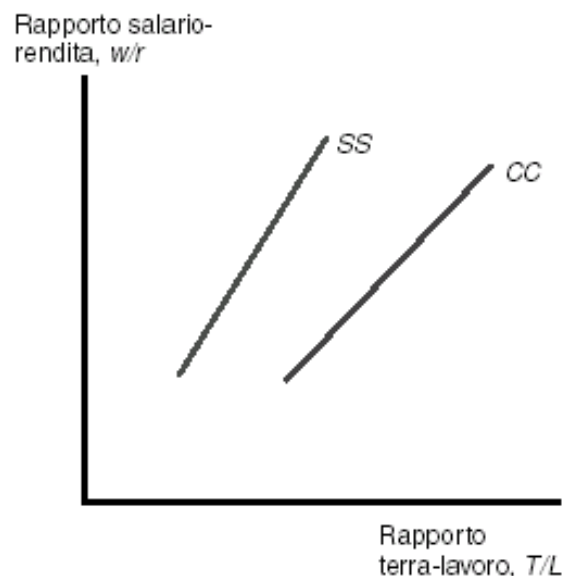
- I produttori possono scegliere diverse quantità dei fattori di produzione per produrre cibo e stoffa
- La loro scelta dipende dal salario, w , e dal costo (opportunità) della terra, la rendita r .
- All'aumentare del salario rispetto alla rendita, i produttori preferiranno utilizzare più terra e meno lavoro nella produzione di cibo e stoffa
 - ♦ Ricordate che la produzione di cibo è intensiva in terra e che la produzione di stoffa è intensiva in lavoro

Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

FIGURA 4.5

Prezzi dei fattori e scelta della combinazione di input.

In ogni settore, il rapporto terra-lavoro utilizzato nella produzione dipende dal costo relativo del lavoro in termini della terra, w/r . La curva CC mostra il rapporto terra-lavoro scelto nella produzione di cibo, la curva SS la scelta corrispondente nella produzione di stoffa. Per ogni valore del rapporto salario-rendita, la produzione di cibo utilizza un rapporto terra-lavoro maggiore; quando ciò avviene, diremo che la produzione di cibo è intensiva in terra e la produzione di stoffa intensiva in lavoro.



Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

- 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
- L'effetto della rendita sul prezzo della stoffa dipende dalla intensità di utilizzo della terra nella produzione di stoffa
 - ◆ Un aumento della rendita della terra influenzerà il prezzo del cibo più del prezzo della stoffa
- In concorrenza perfetta, le variazioni di w/r sono pertanto *direttamente correlate* alle variazioni di P_s/P_c .

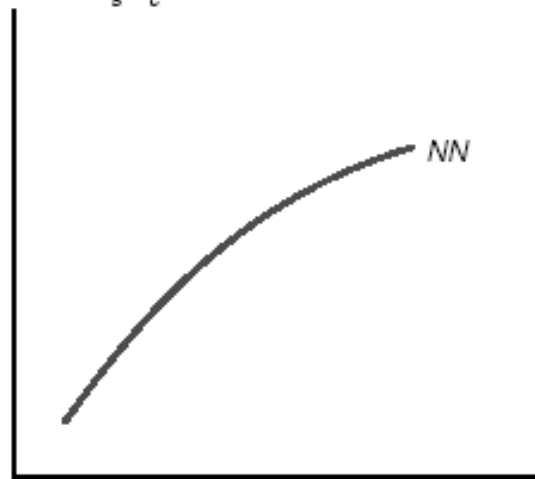
Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

FIGURA 4.6

Prezzi dei fattori e prezzi dei beni.

Poiché la produzione di stoffa è intensiva in lavoro, mentre la produzione di cibo è intensiva in terra, esiste una relazione biunivoca tra w/r e P_s/P_c ; quanto maggiore il costo relativo del lavoro, tanto maggiore deve essere il prezzo relativo del bene intensivo in lavoro. Questa relazione è rappresentata dalla curva NN.

Prezzo relativo
della stoffa, P_s/P_c



Rapporto
salario-rendita, w/r

Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

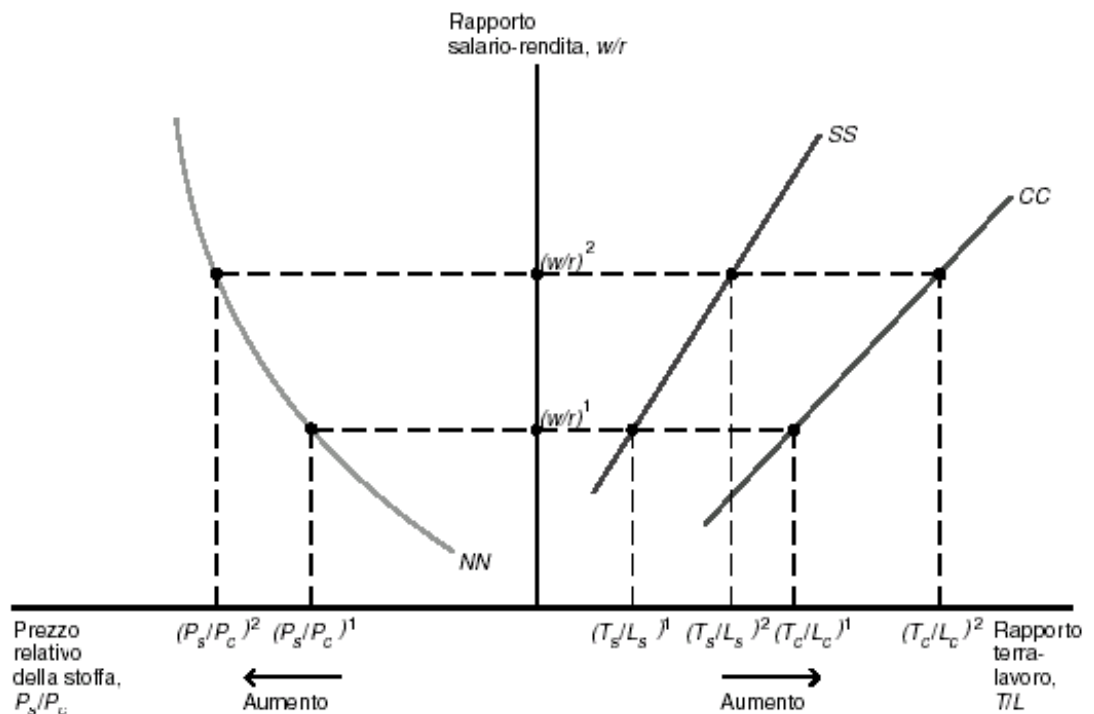
- Esiste una relazione tra i prezzi dei fattori, i prezzi dei beni e la scelta dei fattori utilizzati nella produzione:
- **Teorema di Stolper-Samuelson:** se il prezzo relativo di un bene aumenta, il salario reale o il rendimento del fattore utilizzato intensivamente nella produzione di quel bene aumenta, mentre il salario reale o il rendimento dell'altro fattore diminuisce
 - ♦ In concorrenza perfetta, il salario/rendimento reale è uguale alla produttività marginale del fattore
 - ♦ La produttività marginale di un fattore aumenta al diminuire della quantità di quel fattore utilizzata nella produzione

Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

FIGURA 4.7

Dai prezzi dei beni alle scelte degli input.

Dato il prezzo relativo della stoffa $(P_s/P_c)^1$, il rapporto salario-rendita deve essere pari a $(w/r)^1$. Questo rapporto salario-rendita implica che il rapporto terra-lavoro impiegato nella produzione di stoffa sia $(T_s/L_s)^1$, mentre quello impiegato nella produzione di cibo sia $(T_c/L_c)^1$. Se il prezzo relativo della stoffa aumenta a $(P_s/P_c)^2$, il rapporto salario-rendita deve salire a $(w/r)^2$. Questo provocherà un aumento del rapporto terra-lavoro usato nella produzione di entrambi i beni.



Prezzi dei fattori, prezzi dei beni e scelta dei fattori (cont.)

- Abbiamo dunque una teoria che prevede variazioni della distribuzione del reddito a seguito di variazioni del prezzo relativo dei beni, causate ad esempio dal commercio internazionale
- Un aumento del prezzo relativo della stoffa, P_s/P_c , farà:
 - ♦ Aumentare il reddito dei lavoratori rispetto a quello dei proprietari terrieri, w/r
 - ♦ Aumentare il rapporto terra/lavoro, T/L , in entrambi i settori
 - ♦ Aumentare la produttività marginale del lavoro e ridurre la produttività marginale della terra in tutte e due le industrie
 - ♦ Aumentare il reddito reale dei lavoratori e *ridurre il reddito reale dei proprietari terrieri*



Prezzi dei fattori, prezzi dei beni, scelta dei fattori e scelta dei beni

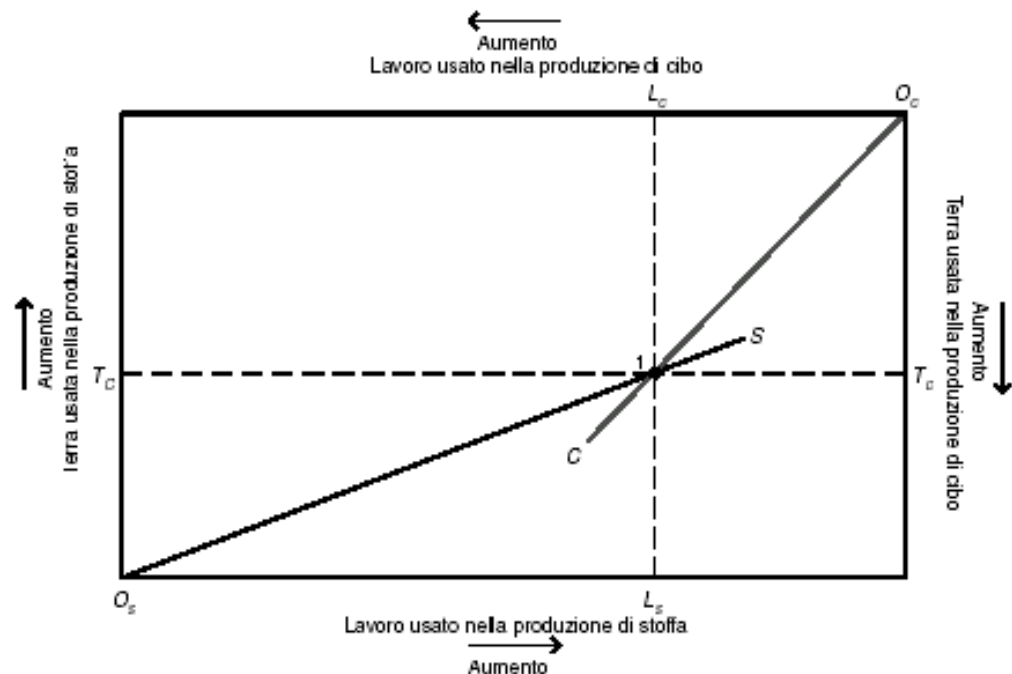
- La scelta della combinazione di fattori produttivi utilizzati nella produzione determina la combinazione di beni prodotti lungo la FPP dell'economia
- Riassumiamo la relazione tra la combinazione di fattori utilizzati nella produzione e la combinazione di beni prodotti, utilizzando il diagramma seguente:

Prezzi dei fattori, prezzi dei beni, scelta dei fattori e scelta dei beni (cont.)

FIGURA 4.8

L'allocazione delle risorse.

I lati della scatola misurano l'offerta totale di lavoro (asse orizzontale) e di terra (asse verticale) dell'economia. Gli input della produzione di stoffa sono misurati partendo dall'angolo in basso a sinistra; gli input della produzione di cibo partendo dall'angolo in alto a destra. Dato il rapporto terra-lavoro nella produzione di stoffa (T_s/L_s), l'impiego di risorse nell'industria tessile dovrà collocarsi sulla linea O_sS , che parte dall'origine e ha pendenza T_s/L_s . Analogamente, l'impiego di risorse nell'industria alimentare dovrà collocarsi sulla linea O_cC . L'allocazione delle risorse si viene dunque a trovare nel punto 1, dove le due rette si intersecano.



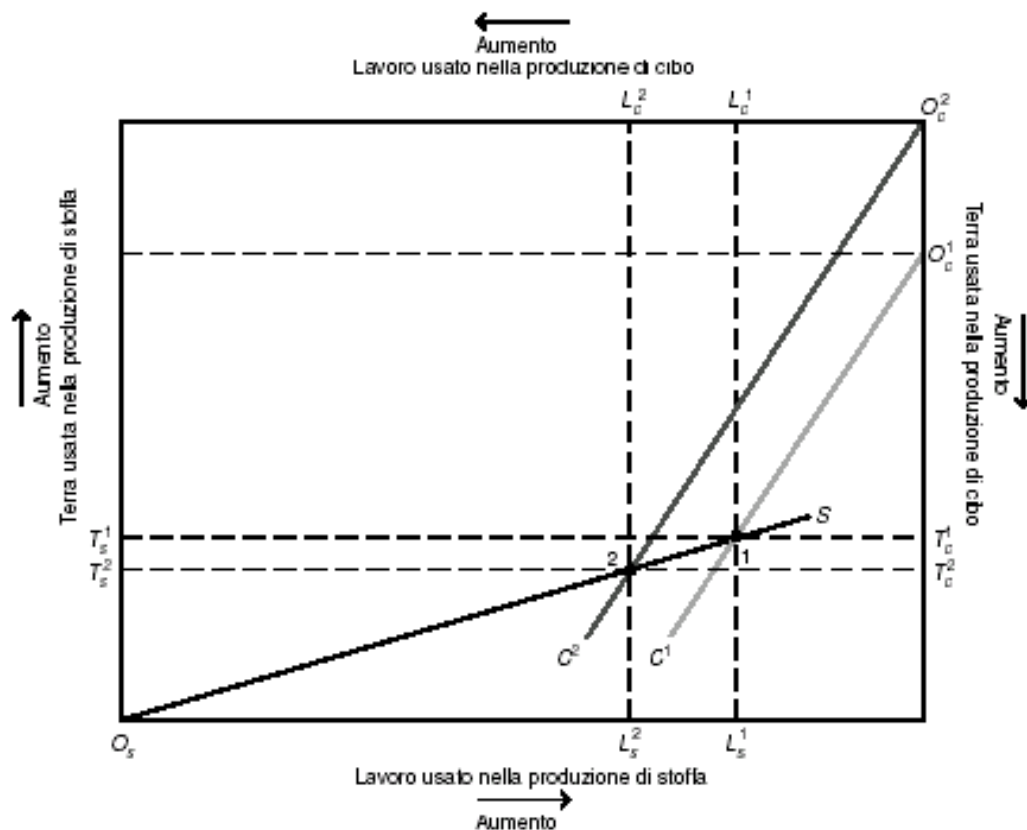
Prezzi dei fattori, prezzi dei beni, scelta dei fattori e scelta dei beni (cont.)

- Come cambiano le quantità di beni prodotte quando cambiano le dotazioni di risorse dell'economia?
- Se manteniamo costanti i prezzi dei beni, all'aumentare della dotazione di un fattore l'offerta del bene che utilizza intensivamente quel fattore aumenta, mentre l'offerta dell'*altro bene diminuisce*
 - ♦ Questa proposizione è nota come **teorema di Rybczynski**

FIGURA 4.9

Aumento dell'offerta di terra.

Un aumento dell'offerta di terra fa diventare più alta la scatola che rappresenta le risorse dell'economia; le risorse destinate alla produzione di cibo devono adesso essere misurate partendo da O_c^2 . Se i prezzi dei beni non cambiano, e quindi i prezzi dei fattori e i rapporti terra lavoro rimangono invariati, l'allocazione delle risorse si sposta dal punto 1 al punto 2, con una maggiore quantità di terra e di lavoro destinate alla produzione di cibo. La produzione di stoffa si riduce, mentre la produzione di cibo aumenta più che proporzionalmente all'aumento iniziale dell'offerta di terra.



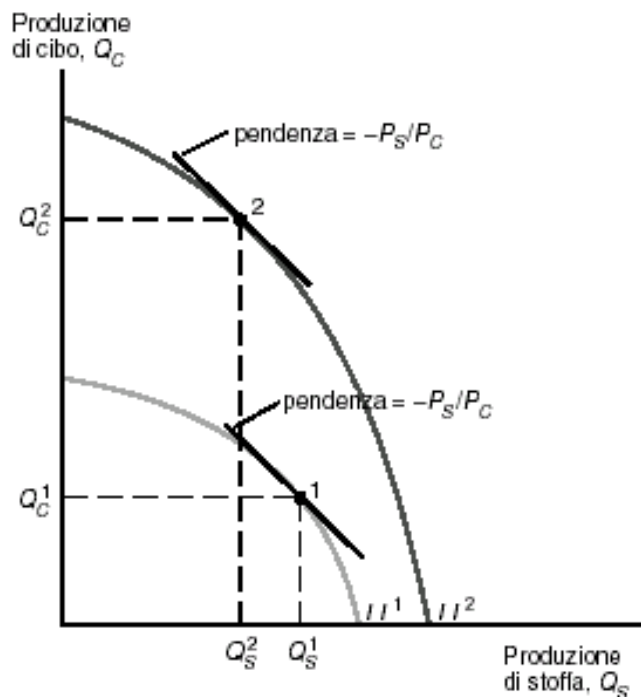
Prezzi dei fattori,
prezzi dei beni,
scelta dei fattori
e scelta dei beni
(cont.)

Prezzi dei fattori, prezzi dei beni, scelta dei fattori e scelta dei beni (cont.)

FIGURA 4.10

Risorse e possibilità produttive.

Un aumento dell'offerta di terra 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 cibo. Il risultato è una riduzione della produzione di stoffa da Q_S^1 a Q_S^2 , a parità di prezzo relativo della stoffa (indicato dalla pendenza $-P_S/P_C$).





Prezzi dei fattori, prezzi dei beni, scelta dei fattori e scelta dei beni (cont.)

- Un'economia con un *elevato rapporto terra/lavoro* dovrebbe produrre un *elevato rapporto cibo/stoffa* e avere un *basso prezzo relativo del cibo*
 - ♦ Essa sarà relativamente più efficiente (avrà un vantaggio comparato) nella produzione del cibo
 - ♦ Essa sarà invece relativamente inefficiente nella produzione di stoffa
- Un'economia sarà relativamente efficiente nella produzione dei beni che utilizzano intensivamente i fattori di produzione di cui essa è relativamente ben dotata

Commercio estero nel modello di Heckscher-Ohlin

- Supponete che il paese H sia relativamente abbondante di lavoro
 - ♦ Il paese H è **abbondante** di lavoro e il paese F è **abbondante** di terra se: $L/T > L^*/T^*$
 - ♦ Viceversa, il paese H è **scarsamente dotato** di terra e il paese F è scarsamente dotato di lavoro
 - ♦ Tuttavia, assumiamo che i paesi abbiamo le stesse tecnologie e le stesse preferenze
- Poiché il paese H è *abbondante di lavoro*, esso sarà relativamente efficiente nella produzione di stoffa, in quanto la stoffa è *intensiva in lavoro*

Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

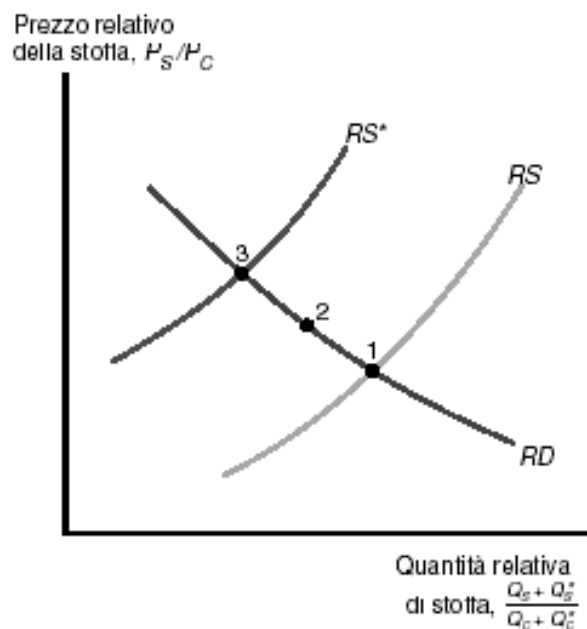
- Poiché la stoffa è un bene intensivo in lavoro, la FPP del paese H sarà sbilanciata verso la stoffa rispetto a quella del paese F , nel senso che in H è possibile produrre un più alto rapporto stoffa/cibo
- Per ogni prezzo relativo, il paese H produrrà un rapporto stoffa/cibo maggiore rispetto al paese F
 - ♦ Il paese H avrà un'offerta relativa di stoffa maggiore del paese F

Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

FIGURA 4.11

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 RS interseca la curva RD. Analogamente, l'equilibrio per F si troverebbe nel punto 3. Il commercio internazionale dà luogo a un prezzo relativo che si trova fra i due prezzi precedenti, per esempio nel punto 2.



Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

- Come il modello di Ricardo, anche il modello di Heckscher-Ohlin prevede la convergenza dei prezzi relativi come conseguenza del commercio internazionale
- All'apertura degli scambi, il prezzo relativo della stoffa aumenterà in H e diminuirà in F
 - ♦ In H , l'aumento del prezzo relativo della stoffa porta all'aumento della produzione relativa di stoffa e alla riduzione del consumo relativo di stoffa; il paese H diventa esportatore di stoffa e importatore di cibo
 - ♦ La riduzione del prezzo relativo della stoffa nel paese F lo fa diventare importatore di stoffa ed esportatore di cibo



Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

- Un'economia sarà relativamente efficiente (avrà un vantaggio comparato) nella produzione dei beni che utilizzano intensivamente i fattori di produzione abbondanti
- 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
 - ♦ Questa proposizione è nota come **teorema di Heckscher-Ohlin**

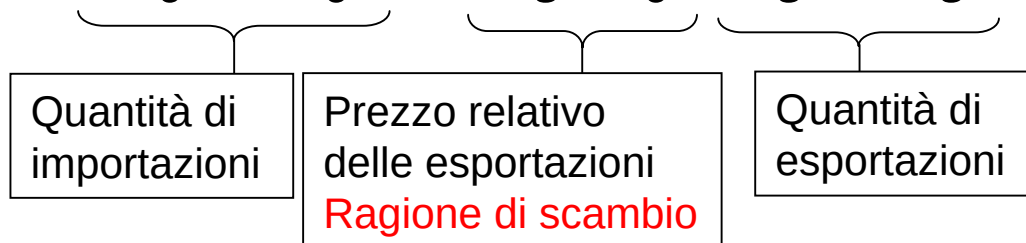
Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

- Nel tempo, il valore dei beni consumati da ogni paese è vincolato ad essere uguale al valore dei beni da esso prodotti

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

Dove D_s rappresenta la domanda di consumo domestico di stoffa e D_c la domanda di consumo domestico di cibo

$$(D_c - Q_c) = (P_s / P_c)(Q_s - D_s)$$



Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

$$(D_c - Q_c) = (P_s / P_c)(Q_s - D_s)$$

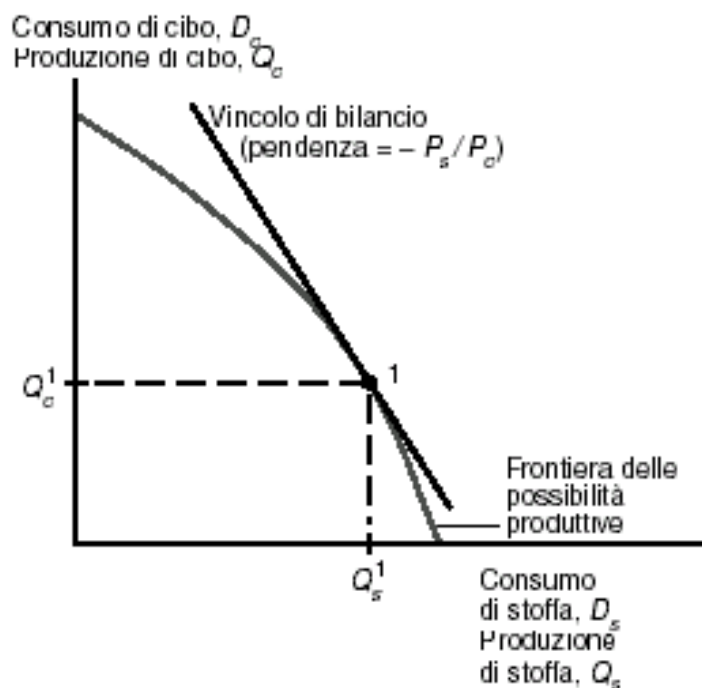
- Questa equazione è il *vincolo di bilancio* dell'economia e ha pendenza uguale a $-(P_s / P_c)$. Riarrangiando:

$$(D_c - Q_c) - (P_s / P_c)(Q_s - D_s) = 0$$

Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

FIGURA 4.12

Il vincolo di bilancio di un'economia aperta agli scambi internazionali. Il punto 1 rappresenta la combinazione di beni prodotta dall'economia. La combinazione di beni consumata deve trovarsi lungo la linea che passa per il punto 1 e ha pendenza pari all'opposto del prezzo relativo della stoffa.





Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

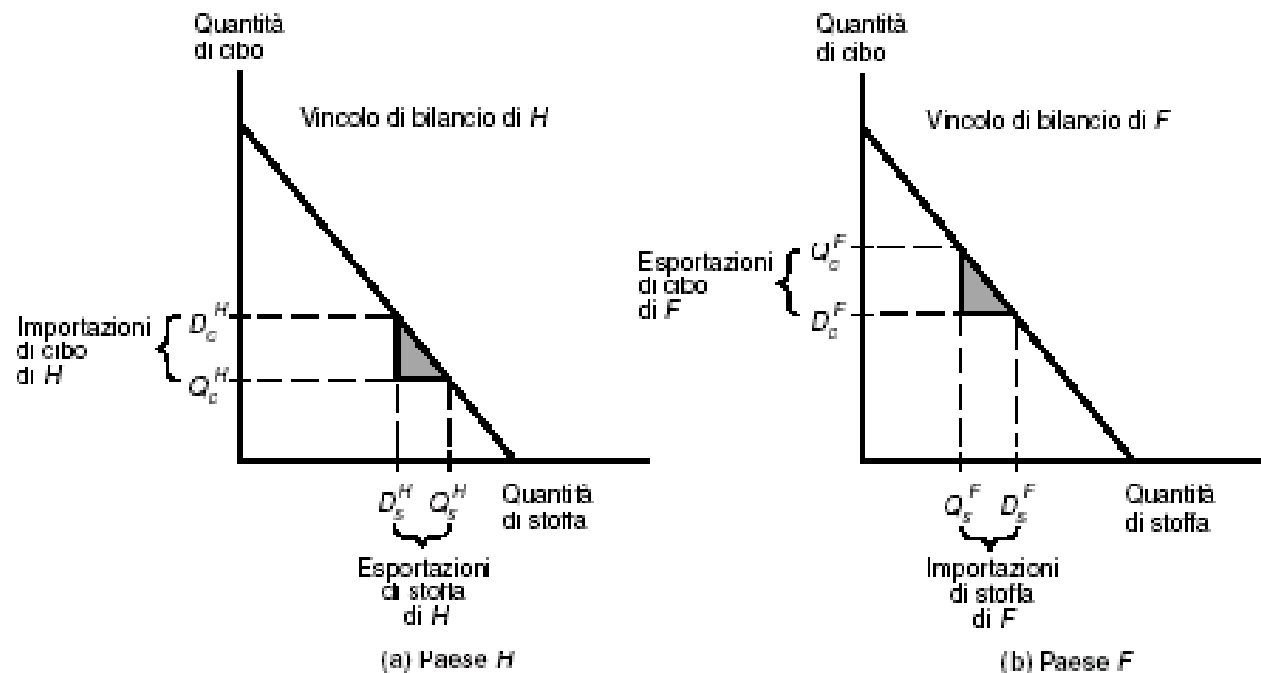
- Notate che il vincolo di bilancio tocca la FPP: un paese può sempre permettersi di consumare ciò che produce
- Tuttavia, in presenza di commercio, un paese non deve necessariamente consumare solo i beni e servizi che produce
 - ♦ Le esportazioni e le importazioni possono essere positive
- Inoltre, in presenza di commercio, un paese può consumare quantità maggiori di entrambi i beni

Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

FIGURA 4.13

Equilibrio di libero scambio.

Le importazioni di cibo di H sono esattamente uguali alle esportazioni di F, e le importazioni di stoffa di F sono esattamente uguali alle esportazioni di H.

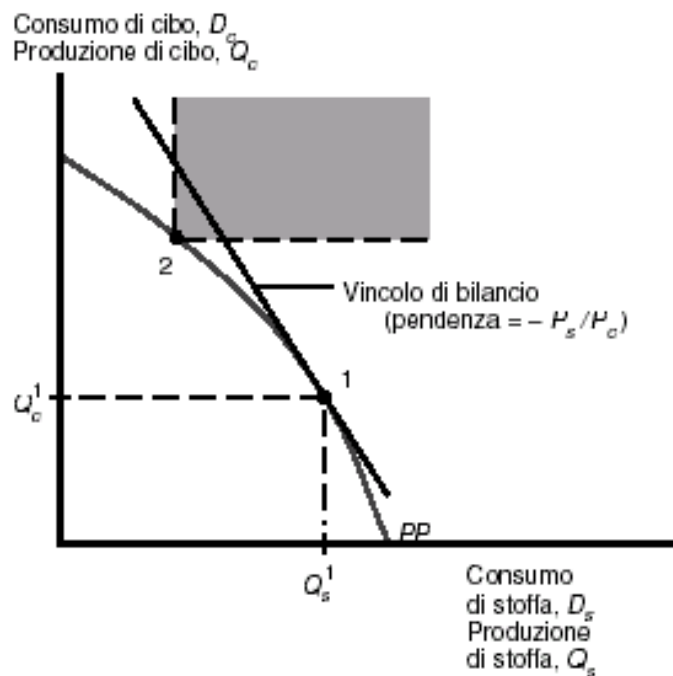


Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

FIGURA 4.14

Il commercio espande le possibilità di consumo dell'economia.

Prima dell'apertura degli scambi, le combinazioni di produzione e consumo dell'economia coincidono e cadono nel punto 2 sulla sua frontiera delle possibilità produttive. Una volta aperti gli scambi, l'economia può scegliere una qualsiasi combinazione di consumo che cada sul suo vincolo di bilancio. La porzione del vincolo nella regione colorata consiste di tutte le combinazioni disponibili dopo l'apertura del commercio in cui il consumo di entrambi i beni è maggiore del punto 2.



Commercio nel modello di Heckscher-Ohlin (cont.)

- Poiché il paese può consumare quantità maggiori di entrambi i beni in presenza di commercio, il paese *nel suo insieme* sta meglio
- Ma *alcuni* perdono dallo scambio, a meno che il modello non preveda una redistribuzione di reddito interna al paese
- Il commercio modifica i prezzi relativi dei beni, e questo produce effetti sulle remunerazioni relative di lavoro e terra
 - ◆ Un aumento del prezzo relativo della stoffa aumenta il potere di acquisto dei lavoratori domestici, ma riduce il potere di acquisto dei proprietari terrieri
- Il modello prevede che, in presenza di commercio, i titolari dei fattori abbondanti guadagnino, mentre quelli dei fattori scarsi perdano (teorema Stolper-Samuelson)



Pareggiamento dei prezzi dei fattori

- A differenza del modello di Ricardo, il modello di Heckscher-Ohlin prevede che il commercio pareggi i prezzi dei fattori fra i paesi coinvolti negli scambi
- Poiché il commercio porta al pareggiamento di prezzi relativi e poiché esiste una relazione diretta fra i prezzi relativi e i prezzi dei fattori, il commercio porta anche al **pareggiamento dei prezzi 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



Pareggiamento dei prezzi dei fattori (cont.)

- 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
- 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 (cont.)

- Le barriere commerciali e i costi di trasporto possono impedire il pareggiamento dei prezzi dei beni e dei fattori
- Dopo che un'economia ha liberalizzato gli scambi, i fattori di produzione potrebbero non essere in grado di spostarsi immediatamente nei settori che utilizzano intensivamente i fattori abbondanti
 - ♦ Nel breve periodo, la produttività dei fattori è determinata dal loro utilizzo nei settori in cui sono momentaneamente occupati, e quindi i loro salari/rendite possono variare tra paesi

TABELLA 4.1

Un confronto internazionale dei livelli salariali nel settore manifatturiero.

Paese	Compensazione ^a oraria in dollari (anno 2004, Stati Uniti = 100)
Stati Uniti	100
Germania	142
Svizzera	132
Giappone	96
Italia	90
Spagna	75
Corea del Sud	50
Portogallo	31
Messico	11
Cina ^b	3
Sri Lanka ^c	2

a: compensazione oraria include 1) il salario percepito dal lavoratore e 2) i contributi sociali a carico dell'impresa e altre tasse sul lavoro;

b: 2002;

c: 2003.

Fonte: Bureau of Labor Statistics, Foreign Labor Statistics Home Page e Banister J., "Manufacturing Earnings and Compensation in China", Monthly Labor Review, agosto 2005 [<http://www.bls.gov/fls/flshcindnaics.htm>].



Il commercio aumenta la disuguaglianza del reddito?

- Negli ultimi 40 anni, paesi come la Corea del Sud, il Messico e la Cina hanno esportato negli Stati Uniti beni intensivi in lavoro non qualificato (es. abbigliamento, scarpe, giocattoli, beni assemblati)
- Al tempo stesso, la disuguaglianza del reddito negli Stati Uniti è cresciuta, poiché i salari dei lavoratori non qualificati sono cresciuti più lentamente di quelli dei lavoratori qualificati
- Il primo andamento causa il secondo?



Il commercio aumenta la disuguaglianza del reddito? (cont.)

Il modello di Heckscher-Ohlin (teorema Stolper-Samuelson) prevede che i titolari dei fattori abbondanti guadagneranno dagli scambi, mentre i titolari dei fattori scarsi perderanno.

Tuttavia, esiste scarsa evidenza in supporto a questa previsione:

1. Secondo il modello, il cambiamento nella distribuzione del reddito si realizza per effetto delle variazioni dei prezzi dei prodotti, ma non esiste evidenza di variazioni dei prezzi dei beni intensivi in lavoro qualificato rispetto ai prezzi dei beni intensivi in lavoro non qualificato

Il commercio aumenta la disuguaglianza del reddito? (cont.)

2. Secondo il modello, i salari dei lavoratori non qualificati dovrebbero aumentare nei paesi abbondanti di lavoro non qualificato rispetto ai salari dei lavoratori qualificati, ma in molti casi è avvenuto il contrario:
 - ◆ In Messico, i salari dei lavoratori qualificati sono cresciuti più rapidamente di quelli dei lavoratori non qualificati
3. Anche se il modello fosse esattamente corretto, il commercio rappresenta solo una frazione limitata dell'economia statunitense, e pertanto i suoi effetti sui prezzi e sui salari dovrebbero essere limitati



Commercio e distribuzione del reddito

- Cambiamenti della distribuzione del reddito si verificano come conseguenza di qualsiasi cambiamento economico, non solo del commercio internazionale.
 - ♦ Progresso tecnologico, mutamenti delle preferenze dei consumatori, esaurimento e scoperte di nuove risorse hanno effetti sulla distribuzione del reddito
 - ♦ Gli economisti attribuiscono gran parte della colpa dell'aumento della disuguaglianza del reddito negli Stati Uniti al progresso tecnologico e al conseguente aumento del premio per l'istruzione
- Sarebbe meglio compensare coloro che vengono danneggiati dal commercio internazionale (o da qualsiasi altro cambiamento economico), piuttosto che impedire gli scambi
 - ♦ Il paese nel suo complesso trae beneficio dal commercio internazionale



Commercio e distribuzione del reddito (cont.)

- Esiste una distorsione politica nella politica commerciale: i gruppi a rischio sono meglio organizzati sul piano politico rispetto a quelli che guadagnerebbero dagli scambi
 - ◆ Le perdite sono generalmente concentrate su un numero ristretto di agenti economici, mentre i guadagni sono distribuiti fra molti individui
 - ◆ Ciascuno cittadino americano paga circa 8 dollari l'anno per limitare le importazioni di zucchero negli Stati Uniti e il costo totale di questa politica è di circa 2 miliardi di dollari l'anno
 - ◆ I benefici di questa politica sono pari a circa 1 miliardo di dollari, ma questa cifra viene ripartita su un numero relativamente piccolo di produttori di zucchero

Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il paradosso di Leontief

- Verifiche su dati americani
 - ♦ 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: **paradosso di Leontief**
- Verifiche su 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.
- Verifiche su dati di commercio di beni manufatti tra paesi a basso/medio reddito e paesi ad alto reddito
 - ♦ Queste verifiche hanno fornito maggiore supporto alla teoria

Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il paradosso di Leontief

TABELLA 4.2

Contenuto fattoriale delle importazioni e delle esportazioni statunitensi nel 1962.

	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

Fonte: Robert Baldwin, "Determinants of the Commodity Structure of U.S. Trade", American Economic Review, vol. 61 (marzo 1971), pp. 126-145.

Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il paradosso di Leontief

TABELLA 4.3

Verifiche empiriche del modello di Heckscher-Ohlin.

Fattori di produzione	Capacità di previsione*
Capitale	0,52
Lavoro	0,67
Professionisti	0,78
Dirigenti	0,22
Impiegati	0,59
Addetti alle vendite	0,67
Lavoratori dei servizi	0,67
Lavoratori agricoli	0,63
Operai	0,70
Terre arabili	0,70
Terre da pascolo	0,52
Boschi	0,70

** Frazione dei paesi per cui le esportazioni nette di fattori seguono la direzione prevista. Fonte: Harry P Bowen, Edward E Leamer e Leo Sveikauskas, "Multicountry, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory", American Economic Review, vol. 77 (dicembre 1987), pp. 791-809.*

Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il paradosso di Leontief

TABELLA 4.4

*Commercio tra la Cina e le tre grandi economie industrializzate, 2003
(miliardi di dollari).*

Prodotto	Esportazioni della Cina verso i "Tre Grandi"	Importazioni della Cina dai "Tre Grandi"
Chimici	8,57	20,08
Macchinari non elettrici	19,00	31,81
Abbigliamento	25,36	0,32
Altri beni di consumo	46,80	14,58

Fonte: Organizzazione Mondiale del Commercio.



Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il commercio mancante

Se pensiamo al commercio di beni come ad uno scambio “indiretto” di fattori produttivi, il teorema H-O prevede non solo la direzione (es. il paese relativamente abbondante di capitale, sarà esportatore netto dei servizi del fattore capitale contenuti nelle merci commerciate internazionalmente), ma anche il volume di tale commercio.

Evidenza empirica del modello di Heckscher-Ohlin: il commercio mancante

- Daniel Trefler (1995) ha mostrato come il commercio internazionale indiretto di fattori in generale è molto più limitato di quanto non sia previsto dal teorema HO. Gran parte dell'errore di previsione è imputabile al commercio indiretto di lavoro tra paesi ricchi e paesi poveri
- Questo errore di previsione si riduce drasticamente se rimuoviamo dal modello HO l'ipotesi di tecnologie omogenee tra paesi. La tecnologia influenza la produttività del lavoro e quindi il valore dei servizi del lavoro: se i lavoratori europei sono più efficienti di quelli cinesi, allora la forza lavoro effettiva europea è maggiore di quanto non suggeriscano i dati grezzi.



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, il costo opportunità della produzione di un bene è uguale al prezzo relativo di quel bene



Riassunto (cont.)

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 (cont.)

5. Un'economia esporterà i beni che sono intensivi nei fattori di produzione abbondanti ed importerà i beni che sono intensivi nei fattori di produzione scarsi
6. Il modello di Heckscher-Ohlin prevede il pareggiamento dei prezzi relativi dei beni e dei fattori, che tuttavia non si osserva in realtà
7. Il modello prevede che i titolari dei fattori abbondanti guadagnino dallo scambio e che i titolari dei fattori scarsi perdano



Riassunto (cont.)

8. 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
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

TABELLA 4.5

Stime dell'efficienza tecnologica, 1983 (Stati Uniti = 1).

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

Fonte: Trefler, American Economic Review (dicembre 1995), p. 1037.

FIGURA 4A.1

Scelta del rapporto terra-lavoro ottimale.

Per minimizzare i costi, un produttore deve raggiungere la curva di isocosto più bassa possibile; ciò significa scegliere un punto sull'isoquanto unitario (la curva II) dove la pendenza è uguale all'opposto del rapporto salario-rendita w/r .

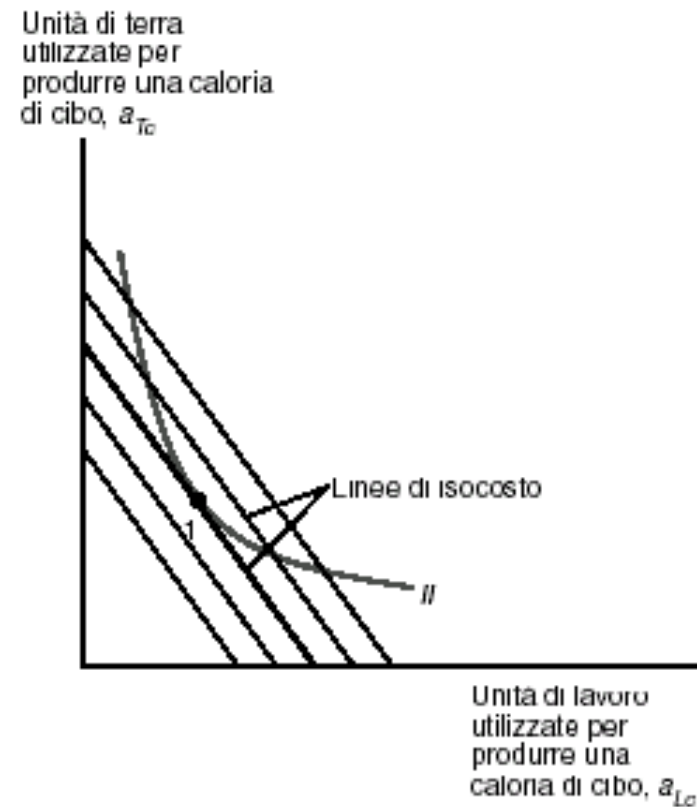


FIGURA 4A.2

Variazione del rapporto salario-rendita.

Un aumento di w/r sposta la combinazione di input più conveniente dal punto 1 al punto 2, cioè, porta a scegliere un maggior rapporto terra-lavoro.

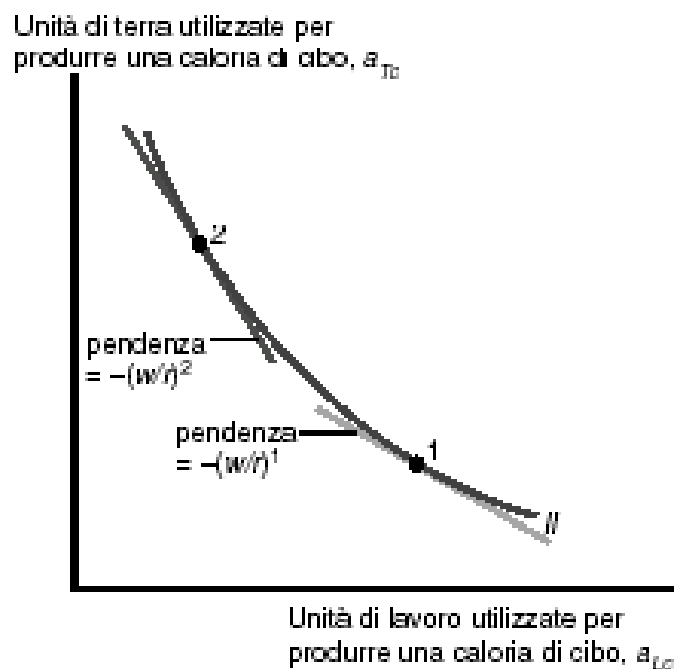


FIGURA 4A.3

Determinazione del rapporto salario-rendita.

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-rendita deve essere uguale all'opposto della pendenza di una retta tangente a entrambi gli isoquanti.

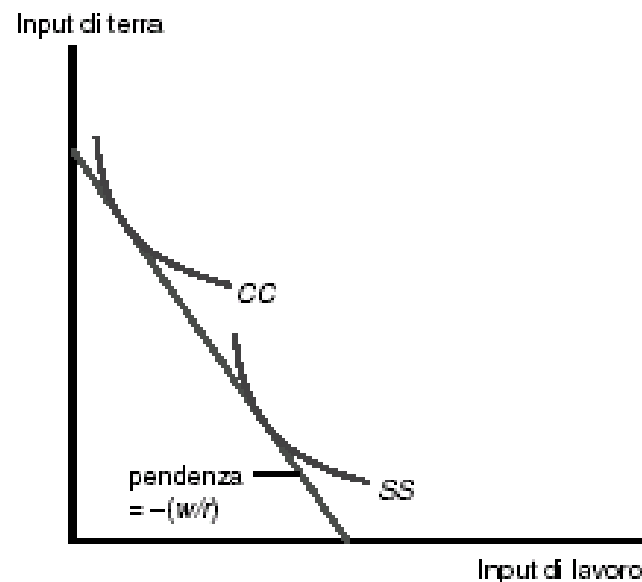


FIGURA 4A.4

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-rendita deve dunque aumentare, passando da $(w/r)^1$ a $(w/r)^2$.

