ESAMI e CONCORSI lastminute

COLLANA TIMONE 200/7

ELEMENTI DI ECONOMIA INTERNAZIONALE

- Teorie del commercio internazionale
- Teorie dei meccanismi di aggiustamento della bilancia dei pagamenti
- Mercato dei cambi
- Politiche economiche di aggiustamento in economia aperta

EDIZIONI GIURIDICHE SIMONE®
Gruppo Editoriale Esselibri - Simone

Estratto

COLLANA TIMONE

ELEMENTI DI

ECONOMIA INTERNAZIONALE

- Teorie del commercio internazionale
- Teorie dei meccanismi di aggiustamento della bilancia dei pagamenti
- Mercato dei cambi
- Politiche economiche di aggiustamento in economia aperta

EDIZIONI GIURIDICHE SIMONE®
Gruppo Editoriale Esselibri - Simone

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Vietata la riproduzione anche parziale

Di particolare interesse per i lettori di questo volume:

44/2 • Prepararsi per l'esame di economia politica

200 • Elementi di economia politica

200/1 • Elementi di politica economica

200/3 • Elementi di microeconomia

200/4 • Elementi di macroeconomia

IP10 • Ipercompendio di economia politica

Il catalogo aggiornato è consultabile sul sito Internet: www.simone.it ove è anche possibile scaricare alcune pagine saggio dei testi pubblicati

Finito di stampare nel mese di febbraio 2008
dalla «Officina Grafica Iride» - Via Prov.le Arzano-Casandrino, VII Trav., 24 - Arzano (NA)
per conto della ESSELIBRI S.p.A., Via F. Russo 33/D - 80123 - Napoli

Grafica di copertina a cura di Giuseppe Ragno

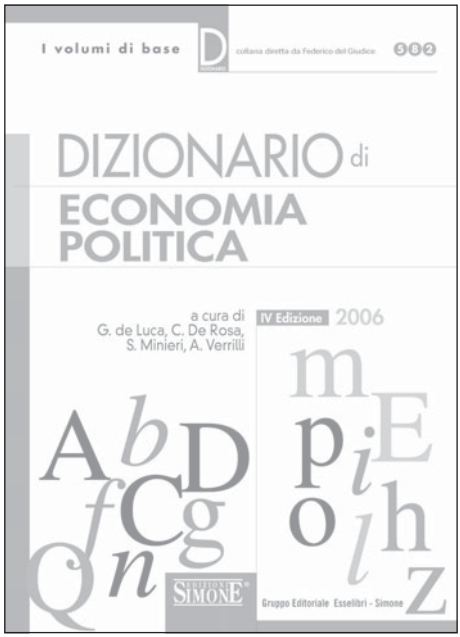
Estratto della pubblicazione

PREMESSA

Il volume, organizzato in 12 capitoli, analizza in modo chiaro e completo i principi fondamentali della teoria classica, neoclassica e di quelle più recenti del commercio internazionale e mostra le politiche macroeconomiche di aggiustamento della bilancia dei pagamenti in un mercato aperto. Grazie, inoltre, al taglio poco tecnico, esso rende i temi trattati di immediata comprensione.

Per le caratteristiche descritte, il testo può essere proficuamente impiegato non solo come supporto al manuale istituzionale, ma anche per fissare e ripassare velocemente il programma d'esame. Ulteriore ausilio allo studio è fornito poi da un *breve glossario*, riportato alla fine di ogni capitolo, in cui viene chiarito il significato dei termini più specialistici.

Come gli altri volumi della collana "**Last minute**", *Elementi di Economia Internazionale* può essere utilizzato anche dai partecipanti a concorsi.



582 • Dizionario di economia politica

2006 • IV Edizione • pp. 768 • € 22,00

a cura di G. de Luca - C. De Rosa - S. Minieri - A. Verrilli

Il volume si incentra sulle materie economiche di «base», imprescindibili per coloro che intraprendono tale genere di studi, e tiene conto dei loro sviluppi, delle loro specializzazioni e ramificazioni, ma riporta anche le tecniche e gli strumenti per interpretare la scienza economica, le organizzazioni economiche nazionali e internazionali, gli organismi e le istituzioni pubbliche di interesse economico nazionali, comunitarie e internazionali.

Come tutti i testi di questa collana, il Dizionario di Economia è uno strumento di consultazione chiaro nelle definizioni e preciso nell'analisi delle espressioni e dei lemmi utilizzati dalla scienza economica.

CAPITOLO PRIMO

LA TEORIA CLASSICA DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE

SOMMARIO: 1. L'economia internazionale. - 2. Il modello ricardiano dei vantaggi comparati. - 3. La teoria del costo-opportunità di Haberler. - 4. Rappresentazione grafica della teoria ricardiana dei vantaggi comparati. - 5. La teoria dei vantaggi comparati nell'ipotesi di costi unitari di produzione crescenti.

1. L'ECONOMIA INTERNAZIONALE

L'economia internazionale studia le cause e gli effetti delle relazioni economiche internazionali e cerca di individuare le politiche più efficaci affinché la crescente integrazione economica possa essere dispiegata per accrescere il benessere delle nazioni.

Secondo una classificazione consueta nei manuali comunemente adottati, l'**economia internazionale si articola** in:

— *teoria pura del commercio internazionale* che studia le cause e gli effetti del commercio tra paesi, cioè cerca di individuare le ragioni per le quali le nazioni hanno interesse a commerciare tra loro, quali beni sono importati e quali prodotti all'interno, come si determinano i prezzi delle merci sul mercato internazionale, quali sono gli effetti dello sviluppo economico sul commercio internazionale, per quali motivi i paesi attuano misure di restrizione degli scambi commerciali come dazi, tariffe, sussidi e quote ecc. o, viceversa, sono incentivati a stringere accordi di integrazione commerciale ed economica;

— *teoria monetaria delle relazioni economiche internazionali* che studia i meccanismi automatici e le politiche di aggiustamento degli squilibri della bilancia dei pagamenti e le variabili che determinano i valori di mercato dei cambi fra le valute;

— *la politica economica in mercato aperto* che studia le politiche economiche più idonee per avvicinare i paesi ai loro obiettivi macroeconomici, quali la riduzione della disoccupazione interna, il mantenimento del pareggio della bilancia dei pagamenti, il contenimento dell'inflazione, un adeguato tasso di sviluppo del PIL, e così via.

Estratto della pubblicazione

2. IL MODELLO RICARDIANO DEI VANTAGGI COMPARATI

La teoria economica classica individua la causa del commercio internazionale nella differenza tra le tecniche produttive adottate dai paesi. Una differenza tra costi unitari di produzione — condizione necessaria perché si verifichi lo scambio internazionale — riflette, infatti, differenze nella tecnologia produttiva. La teoria si propone anche di dimostrare che tutte le nazioni che partecipano allo scambio internazionale ne traggono vantaggio.

Secondo la sua impostazione originaria, dovuta ad ***Adam Smith***, il commercio tra due paesi è basato sui vantaggi assoluti in termini di costi.

Supponiamo che un paese sia più efficiente di un altro nella produzione di un determinato bene (ovvero è in grado di produrre questo bene a costi inferiori) e sia meno efficiente nella produzione di un secondo bene (presenta costi unitari superiori al secondo paese); in tale situazione entrambi i paesi possono guadagnare se ognuno si specializza nella produzione del bene in cui gode di un vantaggio assoluto e ne scambia una parte con l'altro paese per ottenere la merce nella cui produzione presenta uno svantaggio.

Attraverso la specializzazione produttiva e lo scambio commerciale, le risorse produttive delle due nazioni vengono utilizzate nel modo più efficiente e ciò accresce la produzione di entrambi i beni.

Il vantaggio del commercio internazionale è misurato dalla maggiore produzione che i due paesi realizzano rispetto alla situazione di *autarchia*, nella quale ciascuno produce entrambi i beni e non ricorre al mercato estero. Il modo in cui tale vantaggio viene ripartito tra gli stati dipende dalla **ragione di scambio internazionale** ovvero **dal rapporto al quale le due merci sono scambiate tra i due paesi contraenti**.

Un esempio numerico chiarirà quanto sopra esposto: supponiamo che vi siano due nazioni (Canada e Italia), due merci (legno e vino), che non vi siano costi di trasporto delle merci e che il lavoro sia l'unico fattore produttivo o sia impiegato nella produzione dei beni in proporzioni fisse.

La tabella 1.1 illustra i costi di produzione, in termini di ore di lavoro utilizzate, di un metro di legno e di un litro di vino in Canada e in Italia.

Estratto della pubblicazione

Tabella 1.1 - *Ore di lavoro per un litro di vino e un metro di legno in Canada e in Italia*

Merci	Canada ore di lavoro	Italia ore di lavoro	Paese con costo unitario minore
Vino	8	2	Italia
Legno	5	7	Canada

Il costo di produzione del vino è minore in Italia che in Canada mentre l'opposto vale per il legno. Pertanto, conviene all'Italia specializzarsi nella produzione di vino e scambiarlo con il legno del Canada. Infatti, se, per esempio, la ragione di scambio internazionale è pari ad uno, l'Italia può cedere al Canada un litro di vino, che richiede 2 ore di lavoro, in cambio di un metro di legno che, altrimenti, avrebbe richiesto, se prodotto all'interno, 7 ore di lavoro. Anche il Canada trae beneficio dallo scambio poiché con 5 ore di lavoro (costo del legno ceduto) ottiene un litro di vino, che altrimenti avrebbe richiesto, se prodotto all'interno, 8 ore di lavoro. Pertanto, attraverso lo scambio è possibile liberare risorse produttive impegnate nelle produzioni meno efficienti dei due paesi ed utilizzarle più proficuamente nei settori a maggior rendimento.

Ovviamente, affinché i due paesi traggano vantaggio dallo scambio, è necessario che la ragione di scambio internazionale (Rs) sia compresa tra i prezzi relativi interni dei due paesi. Supponendo che in entrambi gli stati vigano condizioni di concorrenza perfetta e che i costi unitari di produzione siano costanti, i prezzi relativi interni sono pari al rapporto tra i costi unitari delle due merci (ovvero 2/7 in Italia e 8/5 in Canada). Pertanto, i due paesi beneficeranno dello scambio se $0,29 < Rs < 1,6$.

Nel 1817 ***David Ricardo*** pubblicò i *Principi di economia politica e della tassazione* dove espose la sua **legge dei vantaggi comparati**. Secondo questa teoria due paesi possono ancora trarre vantaggio dallo scambio reciproco anche se uno dei due è superiore all'altro (presenta costi unitari inferiori) nella produzione di entrambi i beni. In questa situazione, il paese svantaggiato avrà convenienza a specializzarsi nella produzione dove il suo svantaggio è relativamente minore e, analogamente, il paese avvantaggiato avrà convenienza a specializzarsi nella produzione dove il suo vantaggio è relativamente maggiore.

La tabella 1.2 aiuta a comprendere l'approccio ricardiano al commercio internazionale: dall'esame dei costi unitari di produzione dell'acciaio e del

Estratto della pubblicazione

grano, espressi in termini di ore di lavoro impiegate, negli USA e in Italia emerge che il primo paese è superiore al secondo nella produzione di entrambi i beni. Potrebbe, quindi, credersi che non vi sia scopo per lo scambio internazionale ma non è così.

Tabella 1.2 - *Ore di lavoro per un chilo di grano e un chilo di acciaio in Usa e in Italia*

Merci	USA ore di lavoro	Italia ore di lavoro	Paese con costo unitario minore
Grano	3	4	USA
Acciaio	3	10	USA

Innanzi tutto definiamo il **costo comparato** come il **rapporto tra i costi unitari di produzione delle due merci in ciascun paese**; esso esprime la ragione di scambio fra i due beni all'interno di ogni nazione.

Negli USA il costo comparato del grano è 1 (3/3), il che indica che negli Stati Uniti un chilo di grano sarà scambiato con un chilo di acciaio, mentre in Italia è uguale a 0,4 (4/10), un chilo di grano «vale», «costa» solo 400 grammi di acciaio.

Il grano è, pertanto, meno costoso in Italia rispetto agli USA mentre in quest'ultimo paese è l'acciaio a essere più conveniente.

Se la ragione di scambio internazionale è compresa fra i due costi comparati, senza essere uguale a nessuno dei due, entrambe le nazioni avranno convenienza a scambiare i loro prodotti, cedendo i beni nei quali hanno un costo relativo minore in cambio di quelli con costo comparato maggiore.

Se, ad esempio, il rapporto di scambio tra i due paesi è pari a 0,7, i produttori italiani cederanno un chilo di grano agli acquirenti statunitensi ottenendo in cambio 700 grammi di acciaio, invece dei 400 grammi ottenibili sul mercato interno. Anche gli USA hanno tratto vantaggio da questo scambio; hanno venduto 700 grammi di acciaio all'Italia ricevendo in cambio un chilo di grano mentre se fossero ricorsi al loro mercato interno per ottenere lo stesso chilo di grano avrebbe dovuto cedere un chilo di acciaio.

In conclusione, la teoria ricardiana dei costi comparati individua due condizioni, una necessaria, l'altra sufficiente, affinché i paesi traggano vantaggio dallo scambio internazionale.

La condizione necessaria è che le nazioni presentino differenze nei costi comparati e, dunque, nelle tecnologie produttive adottate; l'approccio

Estratto della pubblicazione

classico non affronta, tuttavia, il problema dei motivi di tale divergenza limitandosi ad individuarla come determinante del commercio internazionale. Si tratta di un'evidente lacuna della legge dei costi comparati alla quale i contributi teorici successivi (in particolare il modello di Heckscher-Ohlin) tenteranno di porre rimedio.

La condizione sufficiente è che la ragione di scambio internazionale sia compresa tra i costi comparati dei due paesi, senza essere uguale a nessuno dei due. Peraltro, la teoria classica lascia indeterminato il saggio di scambio internazionale limitandosi unicamente a determinare i limiti, superiore e inferiore, dell'intervallo entro il quale esso deve variare.

3. LA TEORIA DEL COSTO-OPPORTUNITÀ DI HABERLER

La teoria ricardiana dei vantaggi comparati si basa su alcune ipotesi semplificatrici, la cui esclusione non inficia la teoria, e su un'ipotesi sostanziale e cioè quella secondo cui il valore o prezzo di un'unità di merce dipende *esclusivamente* dalla quantità di lavoro che entra nella produzione di quella unità di bene (**teoria del valore-lavoro**).

La teoria del valore-lavoro si basa, a sua volta, su ipotesi che non appaiono realistiche:

— il lavoro o è il solo fattore della produzione o è impiegato in una identica proporzione fissa nella produzione di tutti i beni;
— il lavoro è omogeneo ovvero non presenta differenze né di qualità né di costo.

Poiché tali assunti non corrispondono alla realtà, non è possibile basare la dimostrazione della legge dei vantaggi comparati sulla teoria del valore-lavoro.

Nel 1936 **Haberler** riuscì a dimostrare la validità della teoria dei costi comparati senza ricorrere alla teoria del valore-lavoro ma utilizzando la nozione di **costo opportunità**.

Il costo opportunità del bene A è misurato dalla quantità del bene B al quale occorre rinunciare per rendere disponibili le risorse necessarie a produrre un'unità del bene A.

Pertanto, se per la teoria del valore-lavoro, il prezzo di una merce è determinato dalla quantità di lavoro che esso incorpora, per la nozione di costo opportunità il valore di un bene è misurato dalla quantità di un'altra merce a cui è necessario rinunciare per produrlo.

Impiegando il concetto di costo opportunità non è più necessario assumere che il lavoro sia l'unico fattore produttivo o che il lavoro sia omogeneo né che il costo o il prezzo di un bene dipenda o possa essere derivato esclusivamente dal suo contenuto di lavoro.

Secondo la teoria dei vantaggi comparati «rivista» da Haberler, il paese con il più basso costo opportunità nella produzione di un bene ha un vantaggio comparato in quel bene.

Nell'esempio precedente, gli USA devono rinunciare ad un chilo di grano per rendere disponibile le risorse necessarie per produrre un chilo di acciaio; pertanto il costo opportunità del grano statunitense è pari a un chilo di acciaio. Poiché in Italia il grano ha un costo opportunità più basso, 400 grammi di acciaio, quest'ultima avrà un vantaggio comparato sugli USA nella produzione di grano (e naturalmente gli USA disporranno di un vantaggio comparato nella produzione di acciaio).

Secondo la legge dei vantaggi comparati, l'Italia dovrebbe specializzarsi nella produzione di grano ed esportarne una parte in cambio dell'acciaio statunitense. Questa è la stessa conclusione a cui si era pervenuto con la teoria ricardiana del valore-lavoro, ma ora la spiegazione dei vantaggi comparati è stata condotta mediante il ricorso alla nozione di costo opportunità.

La teoria dei costi comparati, sia essa basata sulla nozione di costo opportunità o sull'ipotesi della teoria ricardiana del valore-lavoro, presuppone, in ogni caso, che i costi unitari di produzione delle merci nei due paesi siano costanti, ovvero non varino al variare della quantità prodotta. In altre parole il costo di un chilo di grano in USA (in Italia) sarà sempre uguale a un chilo (400 grammi) di acciaio quale che siano le quantità prodotte di grano o di acciaio.

Tuttavia, l'ipotesi di costi unitari costanti non è realistica; l'evidenza empirica suggerisce che i costi unitari, superato un determinato livello di produzione (variabile a seconda del tipo di merce), incominciano a crescere.

Pertanto, nel seguito, sarà necessario estendere la nostra analisi anche al caso di costi unitari di produzione crescenti.

4. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA TEORIA RICARDIANA DEI VANTAGGI COMPARATI

Per la rappresentazione grafica della teoria ricardiana ci serviremo della **frontiera della produzione** (o *delle possibilità produttive*); essa è una curva che individua le combinazioni dei beni che un paese può produrre utilizzando la tecnologia e tutte le risorse produttive a sua disposizione.

Estratto della pubblicazione

Nello schema semplificato della teoria ricardiana, nel quale i beni prodotti sono due, l'unico fattore produttivo impiegato è il lavoro e la tecnologia produttiva è a coefficienti tecnici fissi, la curva di trasformazione è ottenuta dalla seguente equazione:

(1) $aA + bG \leq L$

dove *G* e *A* indicano le quantità di grano e acciaio da produrre, *a* e *b* i *coefficienti tecnici di produzione* ovvero le unità di lavoro necessarie per produrre, rispettivamente, un chilo di acciaio e un chilo di grano e *L* la quantità complessiva di lavoro presente nel paese.

L'equazione (1) esprime, in sostanza, un vincolo tecnologico: la somma delle quantità di lavoro utilizzate nella produzione del grano (*bG*) e in quella dell'acciaio (*aA*) non può eccedere la quantità di lavoro complessivamente disponibile nel paese (*L*).

Se, come si ipotizza, il paese opera in condizione di efficienza produttiva, esso utilizzerà pienamente il lavoro a sua disposizione per cui il vincolo tecnologico diventa:

(2) $aA + bG = L$

ovvero la quantità di lavoro totale (*L*) sarà integralmente destinata o alla produzione del grano (*bG*) o a quella dell'acciaio (*aA*).

La curva di trasformazione può essere riscritta come segue:

(3) $A = \frac{L}{a} - \frac{bG}{a}$

La (3) esprime la quantità massima di acciaio che può essere realizzata all'interno del paese date la produzione di grano, la tecnologia produttiva e la quantità di lavoro complessiva.

La curva di trasformazione, la (2), può essere rappresentata graficamente in un sistema di assi cartesiani: nell'ipotesi in cui i coefficienti tecnici sono fissi (ovvero la quantità di lavoro necessaria a produrre un chilo di grano o di acciaio non varia al variare della quantità prodotta), è una retta decrescente.

Punti al di sotto della retta di trasformazione indicano produzioni possibili ma inefficienti, poiché individuano situazioni nelle quali il paese ha alcune risorse inutilizzate e/o non impiega la migliore tecnologia disponibile. Punti al di sopra della retta indicano invece livelli di produzione non raggiungibili con le risorse o la tecnologia di cui il paese dispone.

Estratto della pubblicazione

Il punto in cui la curva di trasformazione interseca l'asse delle ordinate (intercetta verticale) misura la quantità massima di acciaio prodotta dal paese nell'ipotesi in cui non fosse prodotta alcuna quantità di grano.

Il punto in cui la curva di trasformazione interseca l'asse delle ascisse (intercetta orizzontale) misura la quantità massima di grano prodotta dal paese nell'ipotesi in cui non fosse prodotta alcuna quantità di acciaio. La figura 1.1 mostra le rette di trasformazione dell'Italia e degli USA.

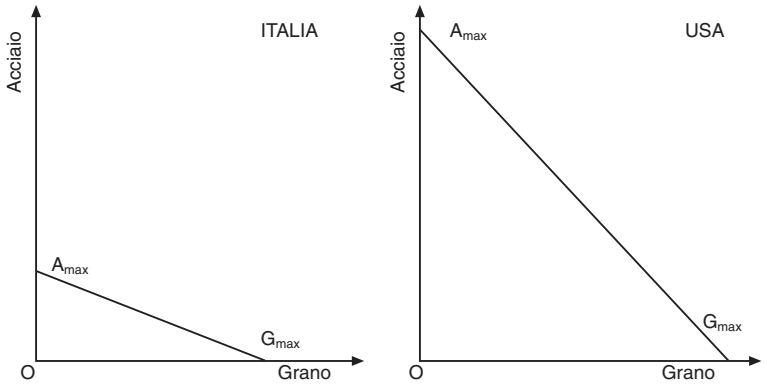


Fig. 1.1 - *Frontiere delle possibilità produttive in Italia e USA*

L'inclinazione negativa della retta di trasformazione, misurata dal ***saggio marginale di trasformazione***, indica che se un paese desidera produrre più grano, dovrà rinunciare a una parte della produzione di acciaio.

La pendenza della retta è, in valore assoluto, pari al rapporto tra i costi unitari di produzione, espressi in termini di unità di lavoro, delle due merci (*b/a*): questo valore misura il saggio al quale, fermo restando la quantità di lavoro disponibile e la tecnologia produttiva impiegata, è possibile sostituire all'interno del paese la produzione dell'acciaio con quella del grano o, detto in altri termini, indica il costo opportunità del grano in termini di acciaio.

Se i costi unitari di produzione sono costanti, la pendenza della curva di trasformazione non varia al variare delle produzioni e, dunque, la curva è una retta.

Estratto della pubblicazione

Mentre all'interno dei due paesi i saggi marginali di trasformazione sono costanti, fra i due paesi sono diversi e ciò costituisce la causa del commercio tra le due nazioni.

Avendo ipotizzato che in entrambi i paesi vigono condizioni di concorrenza perfetta, i prezzi interni dei due beni sono uguali ai rispettivi costi unitari di produzione.

In assenza di commercio ciascun paese potrà consumare solo ciò che produce; pertanto, la frontiera di produzione individua anche le combinazioni di beni che la collettività nazionale può consumare.

Per individuare, nel concreto, le quantità dei due beni che ciascun paese decide di produrre e consumare è necessario prendere in esame, oltre alla frontiera di produzione, anche le preferenze dei consumatori delle nazioni.

Queste sono espresse dalle **curve di indifferenza collettive** (o *sociali*).

In analogia alle curve di indifferenza individuali utilizzate nello studio della teoria microeconomia dell'equilibrio del consumatore, una curva di indifferenza sociale individua le combinazioni dei due beni che attribuiscono alla collettività nazionale un uguale livello di soddisfazione.

Curve di indifferenza più lontane dall'origine degli assi rappresentano combinazioni dei due beni con più alto grado di soddisfazione per il paese, curve più basse individuano panieri di consumo con livelli di utilità inferiori. Esse, inoltre, hanno inclinazione negativa e sono convesse verso l'origine.

La pendenza della curva di indifferenza sociale è misurata dal saggio marginale di sostituzione che indica la quantità di acciaio cui il paese deve rinunciare per consumare un'unità addizionale di grano, continuando a rimanere sulla stessa curva di indifferenza.

La **scelta ottima di consumo** è individuata dal punto nel quale la curva di indifferenza più alta è tangente alla frontiera di produzione. Se le preferenze della collettività sono strettamente convesse esiste un solo punto di tangenza o, per meglio dire, un'unica scelta ottima.

In corrispondenza di questo punto, la pendenza della curva di indifferenza, misurata dal saggio marginale di sostituzione, e della frontiera di produzione, espressa dal saggio marginale di sostituzione, coincidono.

Nel grafico 1.3 sono rappresentati i panieri scelti dall'Italia e dagli USA tenuto conto delle rispettive strutture di preferenze e frontiere di produzione: l'Italia preferisce consumare la combinazione *A*, gli USA il paniere *B*.

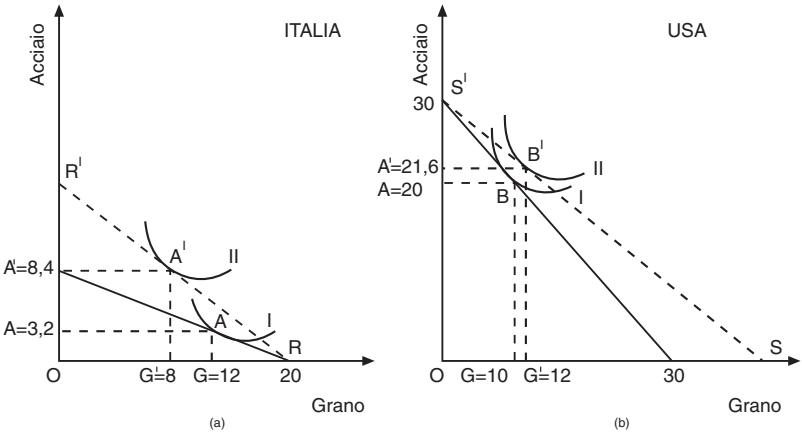


Fig. 1.2 - *I vantaggi del commercio internazionale: tecnologia produttiva a costi unitari costanti*

Supponiamo, ora, che il commercio fra i due paesi diventi possibile e che il rapporto di scambio internazionale tra acciaio e grano sia pari ad un valore compreso tra le ragioni interne dei due paesi. Nel grafico 2.3 la ragione di scambio internazionale è misurata dall'inclinazione delle rette tratteggiate (parallele): la RR' e la SS'.

Con il commercio, l'insieme dei panieri di consumo accessibili ai due paesi si estende includendo tutte le combinazioni dei due beni sotto la retta tratteggiata, la cui pendenza misura la ragione di scambio internazionale.

In tale situazione, le quantità prodotte e consumate dai due paesi non coincidono (come invece avveniva nel caso di autarchia); conviene, infatti, a ciascun paese specializzarsi nella produzione del bene in cui dispone di un vantaggio comparato e cederne una parte all'altro paese in cambio di quantità dell'altra merce.

I vantaggi della specializzazione sono illustrati dal grafico 1.2.

L'Italia produce solo grano nella quantità massima possibile e sceglie di consumare, sulla base delle proprie preferenze e della ragione di scambio internazionale, il paniere *A'*.

Gli USA, invece, si specializzano integralmente nella produzione di acciaio, producendone la quantità massima possibile. Sulla base delle proprie preferenze e della ragione di scambio internazionale, gli Stati Uniti scelgono il paniere *B'*.

È da notare che le combinazioni di consumo scelte dai due paesi non sarebbero state accessibili in condizioni di autarchia poiché si collocano ben al di fuori delle rispettive frontiere di produzione; pertanto, è certo che le curve di indifferenza passanti per le rispettive scelte ottime nel caso di commercio fra le due nazioni (indicate con II) sono posizionate più in alto rispetto alle curve di indifferenza relative alle combinazioni consumate in condizioni di isolamento (indicate con I). Il vantaggio che ciascun paese ritrae dalla specializzazione e dal commercio internazionale può essere misurato, secondo l'interpretazione cardinale della funzione di utilità, dalla differenza tra il livello di utilità associato, per ciascuna nazione, alle curve d'indifferenza II rispetto al grado di soddisfazione associato alle curve d'indifferenza I.

5. LA TEORIA DEI VANTAGGI COMPARATI NELL'IPOTESI DI COSTI UNITARI DI PRODUZIONE CRESCENTI

In questo paragrafo si rimuoverà l'ipotesi base della teoria classica del commercio internazionale, secondo la quale i costi unitari di produzione delle due merci non variano al variare delle quantità prodotte, e si estenderà l'analisi al caso più realistico di tecnologia produttiva a costi unitari crescenti.

Per costi unitari (o marginali) crescenti s'intende una situazione in cui il paese deve impiegare quantità via via più elevate di fattori produttivi per produrre un'unità addizionale di un bene.

Perché l'ipotesi di costi unitari crescenti è più realistica?

Un assunto fondamentale della teoria economica della produzione afferma che la capacità produttiva di un individuo, di una impresa o di una nazione incontra prima o poi un limite dettato dalla prefissata disponibilità di una o più risorse produttive. Ad esempio, un agricoltore potrà accrescere la propria produzione di ortaggi fino a che il terreno a sua disposizione non sia interamente coltivato.

A mano a mano che la produzione nazionale di un determinato bene si approssima al suo limite superiore, il paese è costretto ad impiegare risorse che sono progressivamente meno efficienti o meno adatte per quella produzione; pertanto, i costi di produzione per ogni unità di bene saranno progressivamente più elevati.

Nel grafico 1.3 sono illustrate le frontiere di produzione del vino e della stoffa per l'Italia e per gli USA nell'ipotesi i cui i costi unitari di produzione di entrambi i beni sono crescenti.

I costi unitari crescenti danno luogo a frontiere di produzione concave verso l'origine (anziché ad una linea retta): partendo dai punti in cui le frontiere intersecano l'asse delle ordinate, i due paesi devono rinunciare a crescenti quantità di stoffa per produrre uguali quantità di vino. Pertanto, l'inclinazione delle due frontiere cresce via via che ci si sposta verso destra.

Estratto della pubblicazione

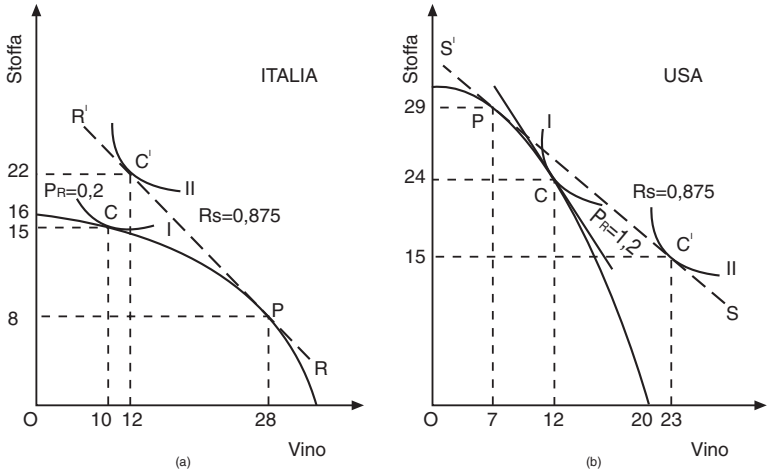


Fig. 1.3 - *I vantaggi del commercio internazionale: tecnologia produttiva a costi unitari crescenti*

La diversa configurazione della frontiera dell'Italia e degli USA mostra che i due paesi hanno differenti costi comparati nella produzione dei due beni: l'inclinazione della frontiera di produzione dell'Italia è sempre più piatta di quella statunitense ovvero il saggio marginale di trasformazione tra stoffa e vino è minore nel primo paese rispetto al secondo; ciò indica che il vino rispetto alla stoffa costa meno in Italia che negli USA e, dunque, che il primo paese ha un vantaggio comparato in tale produzione.

In assenza di commercio ciascun paese potrà consumare solo ciò che produce; ne consegue che la frontiera di produzione individua anche le combinazioni di beni che la collettività nazionale può consumare.

Per individuare le quantità dei due beni che ciascun paese decide di produrre e consumare è necessario prendere in esame, oltre alla frontiera di produzione, anche le preferenze dei consumatori della nazione, espresse dalle curve di indifferenza collettive (o sociali).

Il paniere ottimo di consumo per ogni paese è individuato dal punto nel quale la curva di indifferenza più alta è tangente alla frontiera di produzione: se le preferenze della collettività sono strettamente convesse esiste un solo punto di tangenza o, per meglio dire, un'unica scelta ottima.

Nella figura 1.3 sono rappresentate le scelte di produzione e consumo dell'Italia e degli USA (*punto C*): l'Italia (figura 1.3 a) produce e consuma 10 litri di vino e 15 metri di stoffa, gli USA (figura 1.3 b) 12 litri di vino e 24 metri di stoffa.

In ciascun paese l'inclinazione comune della curva di trasformazione e della curva d'indifferenza in corrispondenza della scelta ottima misura il prezzo relativo del vino. Per l'Italia tale saggio è pari a 0,2 (cioè 1 litro di vino è scambiato con 0,2 metri di stoffa) mentre per gli USA il rapporto sale a 1,2 (cioè 1 litro di vino è scambiato con 1,2 metri di stoffa).

Pertanto, l'Italia ha un vantaggio comparato nella produzione di vino (in Italia, se si rinuncia a produrre 1 metro di stoffa si ottengono 5 litri di vino, negli USA rinunciando a 1 metro di stoffa si ottengono 0,83 litri di vino). Ovviamente gli USA dispongono di un vantaggio relativo nella produzione di stoffa.

È da notare che, diversamente dal caso di tecnologia a costi costanti dove il rapporto di scambio interno non variava al variare della produzione delle due merci (poiché la pendenza della frontiera di produzione era costante), il prezzo relativo interno può essere diverso al mutare del paniere di consumo scelto dalla collettività nazionale, paniere che, a sua volta dipende, dalle preferenze della collettività (rappresentate dalla curva di indifferenza), data la tecnologia produttiva utilizzata (espressa dalla frontiera di produzione). Pertanto, se in Italia, ad esempio, la curva di indifferenza avesse avuto una forma diversa, la scelta ottima sarebbe stata diversa e ciò avrebbe determinato un diverso prezzo relativo del vino all'interno del paese.

Supponiamo, ora, che il commercio fra i due paesi diventi possibile e che la ragione di scambio fra i due beni a livello internazionale sia fissata a 0,875 (1 litro di vino è scambiato con 0,875 metri di stoffa). In tale situazione, le quantità prodotte e consumate dai due paesi non coincidono (come invece avveniva nel caso di autarchia); conviene, infatti, a ciascun paese specializzarsi nella produzione del bene in cui dispone di un vantaggio comparato e cederne una parte all'altro paese in cambio di parte dell'altra merce.

Nella figura 1.3 sono rappresentate le curve di trasformazione dei due paesi e due rette tratteggiate parallele (la RR' e la SS') la cui pendenza (uguale) misura la ragione di scambio internazionale. Le combinazioni delle due merci che l'Italia e gli USA sceglieranno di produrre sono individuate dai punti *P* nei quali le rette tratteggiate sono tangenti alle rispettive curve di trasformazione.

Pertanto, l'Italia decide di produrre 28 litri di vino ed 8 metri di stoffa, gli USA 7 litri di vino e 29 metri di stoffa.

La teoria economica della produzione afferma che in concorrenza perfetta un individuo, un'impresa o una nazione massimizzano i loro profitti quanto producono la combinazione produttiva (Y, X) in corrispondenza della quale il rapporto tra i prezzi è uguale al rapporto tra i costi unitari delle merci ovvero:

(3) $P_x/P_Y = CU_x/Cu_Y$

Se, infatti, $P_x/P_Y > CU_x/Cu_Y$, i produttori nazionali potranno aumentare i loro guadagni incrementando la produzione di *X* il cui prezzo unitario (relativo) è maggiore del suo costo unitario (relativo); se, invece, $P_x/P_Y < CU_x/Cu_Y$ ai produttori converrà ridurre la produzione di *X* (ed aumentare la produzione di *Y*) il cui prezzo unitario (relativo) è minore del suo costo unitario (relativo). La combinazione che assicura il massimo profitto è, dunque, quella in corrispondenza della quale si verifica la condizione (3).

Poiché il rapporto tra i prezzi internazionali dei due prodotti è misurato dall'inclinazione della retta tratteggiata mentre il rapporto tra i costi unitari è espresso dal saggio marginale di trasformazione, la combinazione produttiva che assicura ai produttori nazionali il massimo profitto è individuato dal punto di tangenza tra la frontiera di produzione e la retta tratteggiata (si veda la fig. 1.3).

Partendo dalle combinazioni prodotte *P* (figura 1.3), i due paesi potranno ampliare le loro possibilità di consumo, muovendosi attraverso lo scambio lungo le rette tratteggiate. In tal modo essi potranno consumare quantità superiori dei due beni, poste oltre il limite della propria frontiera di produzione.

Nel concreto, ciascun paese sceglierà di consumare la combinazione dei due beni che massimizza la rispettiva funzione di utilità; tale combinazione è individuata dal punto in corrispondenza del quale le rette RR' e SS' e la curva di indifferenza più alta sono tangenti (o detto in altri termini, dal punto in cui il saggio marginale di sostituzione — inclinazione della curva di indifferenza — è uguale al saggio di scambio internazionale).

Sulla base della propria struttura di preferenza, l'Italia sceglierà di consumare la combinazione *C'*, composta da 12 litri di vino e 22 metri di stoffa (si veda la fig. 1.3a); per spostarsi dal punto *P*, combinazione prodotta, al punto *C'*, l'Italia ha ceduto agli USA 16 litri di vino (dei 28 prodotti all'interno) ottenendo in cambio 14 metri di stoffa statunitense (ed infatti 16 litri di vino italiano × 0,875 = 14 metri di stoffa degli USA) che vanno ad aggiungersi agli 8 metri prodotti all'interno.

Sulla base della propria struttura di preferenza, gli USA scelgono il paniere di consumo *C'*, composto da 23 litri di vino e 15 metri di stoffa; per spostarsi dal punto *P*, combinazione prodotta, al punto *C'* gli USA hanno ceduto 14 metri di stoffa (dei 29 prodotti all'interno) all'Italia ottenendo in cambio 16 litri di vino che vanno ad aggiungersi ai 7 litri prodotti all'interno.

Estratto della pubblicazione

Entrambi i paesi hanno tratto vantaggio dal commercio internazionale; infatti, le curve di indifferenza passanti per le rispettive scelte ottime nel caso di commercio fra le due nazioni (indicate con II) sono posizionate più in alto rispetto alle curve di indifferenza relative alle combinazioni prodotte e consumate in condizioni di isolamento (I). Il vantaggio che ciascun paese ritrae dalla specializzazione e dal commercio internazionale può essere misurato, secondo l'interpretazione cardinale della funzione di utilità, dalla differenza tra il livello di utilità associato, per ciascuna nazione, alle curve d'indifferenza II rispetto al grado di soddisfazione associato alle curve d'indifferenza I.

Glossario

Curva d'indifferenza: dati due beni, la curva rappresenta tutte le combinazioni dei due beni che danno al consumatore la stessa utilità.

Saggio marginale di sostituzione: considerati due beni, esso indica la quantità di un bene a cui un soggetto economico deve rinunciare per ottenere un'unità aggiuntiva dell'altro bene, di modo che la sua utilità complessiva derivante dal consumo dei due beni rimanga invariata.

Estratto della pubblicazione

CAPITOLO SECONDO

LA TEORIA DI HECKSCHER-OHLIN

SOMMARIO: 1. Le ipotesi di base della teoria di Heckscher-Ohlin. - 2. Dimostrazione del teorema fondamentale. - 3. Il teorema del pareggiamento dei prezzi dei fattori. - 4. Il paradosso di Leontief.

1. LE IPOTESI DI BASE DELLA TEORIA DI HECKSCHER-OHLIN

Le ipotesi semplificatrici sulle quali si basa il modello di Heckscher-Ohlin sono le seguenti:

1) ci sono due paesi, paese 1 e paese 2, due beni, bene A e bene B, e due fattori della produzione, capitale e lavoro;
2) i fattori della produzione possono liberamente muoversi da un settore produttivo all'altro nello stesso paese ma non possono trasferirsi da una nazione all'altra;
3) non vi sono costi di trasporto né dazi doganali;
4) nei mercati dei beni e dei fattori produttivi di entrambe le nazioni sussistono condizioni di concorrenza perfetta;
5) le funzioni di produzione sono identiche in ambedue i paesi pur essendo diverse per i due beni. In altre parole si assume che la funzione di produzione del bene A è la stessa nel paese 1 e nel paese 2 ed è diversa dalla funzione di produzione del bene B che a sua volta è identica nei due paesi;
6) i due paesi hanno una identica struttura delle preferenze di consumo;
7) le funzioni di produzione presentano rendimenti di scala costanti; ciò significa che se si aumenta *nella stessa misura* (per esempio del 20%) *la quantità di entrambi i fattori* (lavoro e capitale) impiegati nella produzione di un bene (A o B), la quantità complessiva di merce prodotta aumenta nella stessa proporzione (ovvero del 20%);
8) la produzione del bene A è ad alta intensità di lavoro e quella del bene B è ad alta intensità di capitale;
9) è esclusa l'inversione delle intensità fattoriali dei due prodotti;

10) le dotazioni relative dei fattori sono diverse nei due paesi: il paese 1 ha una maggiore disponibilità di lavoro rispetto al paese 2 e, viceversa, il paese 2 ha una maggiore disponibilità relativa di capitale.

Le ipotesi 1, 2, 3 e 4 sono comuni anche al modello ricardiano dei costi comparati e sono state commentate già nel capitolo 2, le ipotesi da 5 a 10 sono, invece, specifiche e decisive per la validità del modello di Heckscher-Ohlin.

In particolare, le assunzioni 5 e 6 hanno lo scopo di escludere ogni differenza tra i due paesi dal lato della tecnologia di produzione e dal lato della domanda in modo da individuare nella differenza della dotazione delle risorse produttive la causa della divergenza tra i costi di produzione dei due beni esistente fra i due paesi.

L'ipotesi 8 stabilisce che la produzione del bene A, in ciascun paese, richiede un uso più intenso del fattore lavoro rispetto alla produzione del bene B. Ciò implica che il rapporto *L/K* necessario a produrre un'unità del bene A è superiore al rapporto *L/K* necessario per produrre un'unità di B.

Secondo l'ipotesi 9, la maggiore intensità d'uso del fattore lavoro nella produzione di A e la maggiore intensità d'uso del fattore capitale nella produzione di B permane anche se i prezzi relativi dei due fattori capitale e lavoro variano. In altre parole, il rapporto *L/K* necessario a produrre un'unità del bene A sarà sempre maggiore del rapporto *L/K* necessario a produrre un'unità del bene B, quale che siano i prezzi dei due fattori produttivi.

L'ipotesi 10 afferma che i due paesi hanno una differente **dotazione relativa** dei due fattori. È possibile fornire due definizioni di dotazione relative delle risorse produttive.

La prima fa riferimento alle unità fisiche: il paese 1 ha una dotazione relativamente più abbondante di lavoro rispetto al paese 2 se $L_1/K_1 > L_2/K_2$ dove L_1 è la quantità complessiva di lavoro del paese 1 e cosi via per gli altri simboli.

La seconda nozione fa riferimento ai prezzi relativi dei due fattori: il paese 1 ha una dotazione relativamente più abbondante di lavoro rispetto al paese 2 se $p_{1L}/p_{1K} > p_{2L}/p_{2K}$ ove p_{1L} è il prezzo del lavoro nel paese 1 e cosi via per gli altri simboli.

Vale la pena evidenziare la differenza concettuale insita nelle due definizioni di dotazione relative delle risorse; la prima, basata su un raffronto in termini di quantità fisiche, considera solo l'offerta di fattori mentre la seconda, che fa riferimento ai prezzi relativi, considera la domanda e l'offerta

Estratto della pubblicazione

di risorse (dalla cui interazione si determina il prezzo del fattore produttivo considerato).

È ovvio che se i due paesi hanno identiche curve di domanda dei fattori, le due definizioni sono perfettamente equivalenti. Se ciò non è, occorre far riferimento alla definizione di disponibilità relativa in termini di prezzi: un paese sarà, pertanto, relativamente più ricco di capitale se in esso il prezzo relativo del capitale è più basso che nell'altro paese.

2. DIMOSTRAZIONE DEL TEOREMA FONDAMENTALE

Nella fig. 2.1a sono rappresentate le frontiere di produzione del paese 1 e del paese 2 in un unico sistema di assi cartesiani; dato che il paese 1 è più ricco di lavoro rispetto al paese 2 ed il bene A è a più altà intensità di lavoro rispetto al bene B, la curva di trasformazione del primo paese è più schiacciata sull'asse delle ascisse (su cui è misurata la quantità prodotta del bene A), ad indicare la sua naturale vocazione a produrre quote maggiori di A rispetto all'altro paese.

La curva di trasformazione del paese 2 è, invece, più schiacciata sull'asse delle ordinate (su cui è misurata la quantità prodotta del bene B) poiché tale nazione è in grado di produrre quantità relativamente maggiori di B essendo relativamente più ricca di capitale.

Secondo la teoria di Heckscher-Ohlin, *ciascun paese ha una propensione a esportare il bene la cui produzione richiede un uso più intensivo del fattore relativamente abbondante e meno costoso sul mercato interno e a importare il bene la cui produzione richiede un uso intensivo del fattore relativamente scarso e più costoso sul mercato interno*.

Pertanto, nel nostro modello a due beni e a due nazioni, il paese 1, relativamente ricco di lavoro, esporterà verso il paese 2 il bene A, la cui produzione è ad alta intensità di lavoro, e importerà dal paese 2, relativamente ricco di capitale, il bene B, la cui produzione è ad alta intensità di capitale.

Nella fig. 2.1a sono rappresentate oltre che le frontiere di produzione dei due paesi anche una mappa di curve di indifferenza, espressiva delle preferenze, identiche, dei due paesi (ricordiamo che, per ipotesi, le due nazioni hanno preferenze uguali).

Estratto della pubblicazione

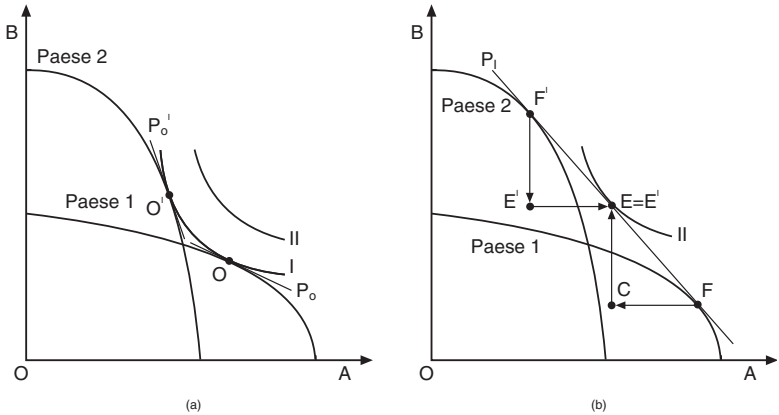


Fig. 2.1 - *Il modello di Heckscher-Ohlin*

In assenza di commercio (figura 2.1a), il paese 1 decide di produrre e consumare le quantità dei due beni individuate dal punto *O*, in corrispondenza del quale la curva di indifferenza I è tangente alla sua curva di trasformazione. L'inclinazione della retta tangente P_o alla curva di indifferenza ed alla frontiera di produzione nel punto *O* misura il prezzo relativo dei due beni p_A/p_B nel paese 1.

In assenza di commercio, il paese 2 decide di produrre e consumare le quantità dei due beni individuate dal punto *O'*, in corrispondenza del quale la curva di indifferenza I è tangente alla sua curva di trasformazione. L'inclinazione della retta tangente P'_o alla curva di indifferenza ed alla frontiera di produzione nel punto *O'* misura il prezzo relativo dei due beni p_A/p_B nel paese 2.

L'inclinazione della retta P'_o è maggiore dell'inclinazione della retta P_o: ciò sta ad indicare che $|p_{A2}/p_{B2}| > |p_{A1}/p_{B1}|$ (dove p_{A2} indica il prezzo del bene A nel paese 2 e così via per gli altri simboli) ovvero che il prezzo relativo del bene A è minore nel primo paese che nel secondo o, detto in altri termini, che il paese 1 ha un vantaggio comparato nella produzione del bene A (e, dunque, il paese 2 ha un vantaggio comparato nella produzione dell'altro bene B).

Se i due paesi si aprono al commercio internazionale e la ragione di scambio internazionale è P_I (figura 2.1b), intermedia tra i prezzi relativi dei

Estratto della pubblicazione

due paesi (misurati, come detto, dalle inclinazioni delle rette P_o e P'_o), il paese 1 si specializza nella produzione del bene A e il paese 2 si specializza nella produzione del bene B (figura 2.1b).

Infatti, il paese 1 produce la quantità dei due beni individuata dal punto *F* e consuma il paniere individuato dal punto *E* (uguale a quello scelto dal paese 2: la curva di indifferenza II tangente alla retta P_I è comune ad entrambi i paesi). Poiché la quantità del bene B consumata è maggiore di quella prodotta all'interno, il paese 1 ne acquisterà la differenza *EC* dall'altro paese cedendo in cambio la quantità *CF* del bene A, prodotta ma non consumata all'interno.

Il paese 2 produce la quantità dei due beni individuata dal punto *F'* e consuma il paniere *E'* (uguale a quello scelto dal paese 1: la curva di indifferenza II tangente alla retta P_I è comune ad entrambi i paesi). Poiché la quantità del bene A consumata è maggiore di quella prodotta all'interno, il paese 2 ne acquisterà la differenza *E'C'* dall'altra nazione cedendo in cambio la quantità *C'F'* del bene B, prodotta ma non consumata all'interno.

In corrispondenza della ragione di scambio internazionale di equilibrio P_I, per ciascun bene, le esportazioni di un paese sono uguali alle importazioni dell'altro paese.

Entrambi le nazioni hanno guadagnato dallo scambio internazionale: il punto *E* che individua la combinazione di consumo (uguale) scelta dai due paesi appartiene ad una curva di indifferenza (la II) di livello più alto rispetto alla curva di indifferenza *I* passante per i punti *O* ed *O'*, scelte ottime dei due paesi in condizioni di autarchia.

3. IL TEOREMA DEL PAREGGIAMENTO DEI PREZZI DEI FATTORI

La teoria di Hecksher-Ohlin ha un'importante implicazione in termini di remunerazione dei fattori produttivi. Fu **Paul Samuelson** ad esaminare l'effetto del commercio internazionale sulla distribuzione del reddito nazionale.

Secondo tale risultato, noto in letteratura come ***teorema del pareggiamento dei prezzi dei fattori*** *(o teorema di Hecksher-Ohlin-Samuelson), lo scambio internazionale produce il pareggiamento delle remunerazioni dei fattori produttivi tra i paesi partecipanti al commercio.*

Estratto della pubblicazione