

# APPUNTI DALLE LEZIONI DI ECONOMIA INTERNAZIONALE

Anno accademico 2004-2005

Salvato: 13/12/2005 23.37

**Materiali didattici associati al testo disponibili sulla rete (oltre a quelli disponibili sul mio sito: <http://www-dse.ec.unipi.it/chilosi/>)**

[www.hoepli.it/universita](http://www.hoepli.it/universita)

<http://www.liuc.it/krugmanobstfeld/>

<http://occawlonline.pearsoned.com/bookbind/pubbooks/krugmanawl/>

<http://www.iie.com> : *Institute for International Economics. Diversi materiali di interesse corrente (in particolare gli Hot Topics) e studi su vari aspetti sulle economie del pianeta e sulle loro relazioni economiche*

<http://www.worldbank.org/> *Il sito della Banca Mondiale, con numerosi studi e notizie riguardanti l'economia mondiale e le relazioni economiche internazionali*

<http://www.eldis.org/trade/index.htm> *idem. Un particolare interesse rivolto ai paesi sottosviluppati*

*Parecchi altri siti sono dedicati all'economia internazionale (basta fare un search con google digitando International Economics). Un sito che comprende una serie di link ragionati (anche di natura didattica) è: <http://www.internationaleconomics.net/>*

## **PARTE PRIMA: LEZIONI DEL PRIMO MODULO**

### **LEZIONE 1-3: MARTEDÌ 4 OTTOBRE 2005 ORE 16-19.**

Scopo del corso: capire come mai i paesi commerciano, quali sono le conseguenze del commercio e degli ostacoli al commercio sul benessere delle popolazioni. Considereremo anche le conseguenze dei movimenti dei fattori produttivi attraverso le frontiere e degli ostacoli a tali movimenti, nonché gli strumenti a disposizione degli stati per influire sul commercio internazionale, i motivi per cui tali strumenti sono utilizzati e le conseguenze economiche del loro utilizzo.

In definitiva ci poniamo una serie di domande. Per trovare le risposte cercheremo di ridurre i problemi al quadro concettuale più semplice in cui affrontarli in maniera sufficientemente rigorosa. L'abilità dell'economista sta appunto nell'identificazione del quadro concettuale più semplice per consentire ad un problema di essere affrontato in maniera rilevante per il mondo reale e al contempo in maniera sufficientemente rigorosa. Ovviamente il quadro concettuale in cui ci porremo ("il modello") dipenderà dal problema che affronteremo, per cui non opereremo in un quadro concettuale unitario, ma ogni volta prenderemo in considerazione solo quei dati del mondo reale che pensiamo essere rilevanti per le domande che ci poniamo. Si tratta del resto dell'usuale procedimento di semplificare il discorso, considerando solo gli aspetti rilevanti per l'oggetto specifico dell'indagine, che viene seguito dagli economisti (e, più o meno coscientemente, da chiunque voglia cercare di capire come funziona il mondo reale ragionandoci sopra). In virtù del

procedimento, le conclusioni cui si perviene hanno una maggiore grado di robustezza (cioè una rilevanza più generale) se portano a rigettare come non vere delle proposizioni (magari suggerite dall' intuizione o dal comune sentire; si vedano gli esempi che verranno forniti qui di seguito) piuttosto che nell' affermarne delle altre in positivo. Ciò in quanto se qualcosa non è vero in un contesto ristretto, vuol dire che non è vero in generale, mentre se qualcosa è vero in un contesto determinato (date certe ipotesi) non è detto che sia vero in generale. Potremmo esserci dimenticati di qualcosa di importante oppure aver tralasciato delle circostanze non rilevanti in un caso particolare, ma non nella maggioranza dei casi, ad esempio. Un ragionamento che ci permette di arrivare a delle conclusioni applicabili con ragionevole approssimazione al contesto presente potrebbe non essere più adeguato alle circostanze di un mondo futuro. E' bene quindi avere sempre presenti le inevitabili limitazioni del ragionamento e considerare quanto faremo con una sana (anche se non eccessiva) dose di scetticismo.

Quest' anno ci concentreremo sulla parte reale della teoria del commercio internazionale. Considereremo cioè gli scambi di beni e servizi, ma non il fatto che i pagamenti internazionali avvengono in moneta, che le monete sono diverse e non affronteremo l' analisi relativa alla determinazione dei tassi di cambio e di come i fenomeni monetari abbiano conseguenze reali, sulla produzione, sull' occupazione, sul consumo e sullo scambio dei beni. Per approfondire tali argomenti lo studente potrebbe inserire nel suo piano di studio il corso di Economia Monetaria Internazionale, tenuto dal prof. Pompeo Della Posta presso la Facoltà di Economia.

### ***Perchè i paesi commerciano?***

1. Capacità relative diverse nella produzione dei vari beni (qualcuno ha un vantaggio comparato nella produzione di qualche bene rispetto ad altri).
2. Rendimenti di scala.
3. In certi contesti (ma non in quello in cui ci poniamo adesso) anche la diversità dei gusti dei consumatori può avere rilevanza.

Per il momento ci occupiamo del punto 1.

### **LO SCAMBIO INTERNAZIONALE E IL VANTAGGIO COMPARATO: IL MODELLO RICARDIANO**

Isoliamo il problema dello scambio internazionale rendendolo il più semplice possibile, ma purtuttavia in grado di mostrare che una serie di pregiudizi abbastanza diffusi è sbagliata:

- Il commercio internazionale è un gioco a somma zero: se qualcuno ci guadagna vuol dire che qualcun altro ci rimette.
- Per poter commerciare vantaggiosamente un paese deve essere più efficiente in assoluto nella produzione di qualcosa.
- La concorrenza internazionale basata su bassi salari è dannosa agli altri paesi.
- Il commercio internazionale sfrutta un paese e ne peggiora la situazione se i lavoratori di quel paese sono pagati molto meno di quelli di altri paesi.

Concetto essenziale: vantaggio *comparato* dovuto a David Ricardo.

Ipotesi:

1. Il mondo è composto di due soli paesi, A e B.
2. Un solo fattore (lavoro) immobile (si ipotizza che i lavoratori non possano migrare).
3. Due soli prodotti (vino e formaggio)

$a_{LW}$  = quantità di lavoro necessaria per la produzione di un' unità di vino.

$a_{LC}$  = quantità di lavoro necessaria per la produzione di un' unità di formaggio.

$L$  = quantità totale di lavoro disponibile.

Non esiste credito né moneta: per acquisire un bene occorre scambiarlo con una quantità di un altro di valore equivalente. Possiamo però avere un numerario: un bene di cui tutti si servono come misura del valore, in altri termini il cui prezzo, in termini di se medesimo, è posto uguale ad 1 e in termini del quale tutti i prezzi degli altri beni (o dell' altro bene, nella versione più semplice del modello che presentiamo adesso) vengano ad essere calcolati. Ad esempio in certi paesi primitivi la moneta di scambio erano le conchiglie: i prezzi di tutti i beni erano identificati in termini di conchiglie. Lo stesso dicasi, in periodi più recenti, per l' oro. Escludiamo peraltro ogni motivo di tesaurizzazione nella detenzione di ogni bene, il cui utilizzo può essere solo lo scambio immediato o il consumo diretto. Non esiste disoccupazione: tutto il lavoro disponibile è attivamente impiegato; le risorse produttive, nel nostro modello il lavoro, possono spostarsi istantaneamente e senza costi da una produzione ad un' altra. Si ipotizza perfetta concorrenza, quindi trasparenza del mercato (tutti hanno informazione esatte circa i prezzi che vigono nei vari paesi) e assenza di qualsiasi costo di transazione, in particolare assenza di costi di trasporto. In tali condizioni in equilibrio i prezzi dovranno essere necessariamente gli stessi ovunque.<sup>1</sup>

Le due ultime ipotesi semplificatrici (piena occupazione e perfetta concorrenza, con assenza di costi di transazione e di trasporto e quindi stessa struttura dei prezzi ovunque in equilibrio) verranno fatte anche nei modelli che studieremo successivamente al modello ricardiano. Solo successivamente devieremo dall' ipotesi di perfetta concorrenza, ma non considereremo mai la questione della determinazione dell' occupazione nei modelli formali, in quanto per renderci conto delle determinanti dei livelli occupazionali occorrerebbe affrontare la parte monetaria del corso, con ulteriore aggravio del suo peso didattico. Un tempo lo facevamo, ma i tempi sono diversi e la sensibilità degli studenti al carico di studio maggiore. Inoltre la parte monetaria, a differenza della passata edizione del testo di riferimento, si trova in un volume a parte che richiederebbe da parte degli studenti una spesa ulteriore che preferiamo evitare. Si noti peraltro che anche la parte monetaria è importante, oltre che per capire il mondo in cui viviamo, anche per la preparazione ai concorsi pubblici più prestigiosi, in particolare quello per la carriera diplomatica. Per quanto riguarda il problema della disoccupazione e la determinazione dei livelli occupazionali non possiamo quindi far altro che rinviare gli studenti ancora una volta al corso di Economia Politica e, per gli studenti più motivati, ai corsi di Macroeconomia e di Politica Economica.

Se produco un' unità di formaggio in più necessito  $a_{LC}$  di lavoro (quello appunto necessario per produrre una unità di formaggio) che viene sottratto alla produzione di vino, per cui ottengo  $a_{LC}/a_{LW}$  di vino in meno.<sup>2</sup> In altri termini, un' unità di formaggio in più mi costa  $a_{LC}/a_{LW}$  di vino in meno. (Questo è il significato del costo di opportunità, la quantità di un bene cui occorre rinunciare se si aumenta di un' unità la produzione dell' altro, concetto che ha un' importanza fondamentale nella teoria del commercio internazionale.<sup>3</sup> Ovviamente se parte della forza lavoro fosse disoccupata il discorso potrebbe essere diverso, ma senza una considerazione delle cause e dei rimedi della disoccupazione non siamo in grado di farlo. Tanto vale, quindi, partire dal caso più semplice.)

---

<sup>1</sup> Per il concetto di equilibrio, i motivi per cui lo utilizziamo e le sue limitazioni, nonché per gli altri concetti e modelli di base utilizzati nel corso delle lezioni, gli studenti sono invitati a rifarsi al corso di Economia Politica.

<sup>2</sup> Si noti che la quantità di vino  $Q_W$  necessita per la sua produzione  $Q_W a_{LW}$  unità di lavoro. Pertanto indicando queste ultime con  $L_W$ , abbiamo che la quantità di vino prodotto  $Q_W = L_W/a_{LW}$ .

<sup>3</sup> Ma anche in Economia Politica *tout court*: in un mondo teorico in cui  $c'$  è perfetta concorrenza, e quindi non soltanto nel modello ricardiano, la struttura dei prezzi di equilibrio è uguale a quella dei costi di opportunità: il rapporto fra i prezzi ci informa sui costi di opportunità dei vari beni, cioè a quanto di un bene occorre rinunciare per aumentare la produzione di qualcun altro. Nella realtà del mondo, dato che le ipotesi del semplice modello teorico di tipo perfettamente concorrenziale non valgono, tale informazione che il sistema dei prezzi comunica agli agenti economici è solo approssimata.

Il grafico qui sotto, dove con  $Q_W$  indichiamo la quantità prodotta di vino e con  $Q_C$  la quantità prodotta di formaggio, ci permette di identificare tutte le possibili combinazioni di vino e di formaggio che è possibile produrre nell' economia considerata, dati i coefficienti di produzione  $a_{LC}$  e  $a_{LW}$  e la quantità di lavoro disponibile  $L$ , e che sono date dalle coordinate dei punti giacenti sul segmento di retta tracciato, che ci rappresenta la frontiera delle possibilità di produzione (altresì detta curva di trasformazione) dell' economia considerata:

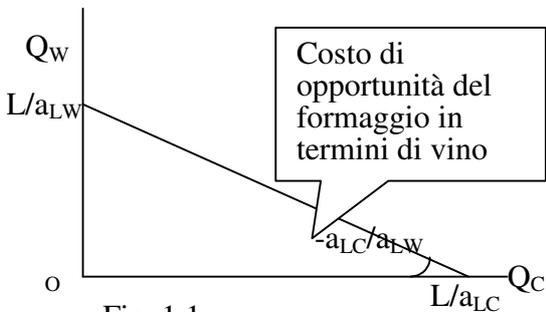


Fig. 1.1

Per rendersi conto della forma della frontiera occorre considerare che, , indicando con  $L_C$  la quantità di lavoro impiegata nella produzione di formaggio e con  $L_W$  la quantità di lavoro impiegata nella produzione di vino,

$Q_W = L_W/a_{LW}$ ;  $Q_C = L_C/a_{LC}$ .  $L_C + L_W = L$ . Ergo:  $Q_W = (L - L_C)/a_{LW}$  e:  $L_C = L - a_{LW}Q_W$ . Inoltre:  $L_C = a_{LC}Q_C$ . Per cui:  $L - a_{LW}Q_W = a_{LC}Q_C$ . Ovverossia, la quantità di lavoro impiegata nella produzione di  $c$  è data dalla quantità di lavoro complessiva meno quella impiegata nella produzione di  $w$ , che è  $a_{LW}Q_W$ . Quindi:

$Q_W = L/a_{LW} - (a_{LC}/a_{LW})Q_C$ , che è l' equazione lineare la cui rappresentazione grafica è costituita dal segmento che ci dà l' insieme delle possibilità di produzione nella fig. 1.1. A tale equazione si arriva anche immediatamente notando che  $L/a_{LW}$  è la quantità di  $w$  prodotta massima possibile, se tutto il lavoro viene utilizzato nella produzione di  $w$ , mentre  $(a_{LC}/a_{LW})Q_C$  è la quantità di  $w$  cui bisogna rinunciare per produrre la quantità  $Q_C$  di  $c$ .

### Economia di produzione semplice

(Ricordarsi di Marx; produttori diretti che lavorano per conto proprio e si scambiano liberamente i prodotti della loro attività.)

$P_C$  = prezzo del formaggio;

$P_W$  = prezzo del vino.

Quella che noi consideriamo qui è in realtà un' economia senza moneta. I beni si scambiano fra loro, ma senza intermediazione dell' unità monetaria, per cui quello che rilevano sono solo i rapporti di scambio fra beni. In un tale sistema economico per semplificare il discorso si adotta un "numerario", cioè si pone arbitrariamente uguale ad 1 il valore unitario di uno dei beni o una combinazione degli stessi e si misura tutto in rapporto ad esso. Per cui tutti i prezzi sono semplicemente quantità equivalenti del bene numerario, la cui identificazione non viene comunque qui esplicitata ed è comunque, a priori, del tutto arbitraria.

Il guadagno di ogni lavoratore-produttore nelle due produzioni deve essere lo stesso, altrimenti vi sarebbero spostamenti dall' una all' altra produzione. Questo almeno in equilibrio, quando ognuno non ha motivo di comportarsi diversamente (a tale proposito conviene ricordarsi dei concetti fondamentali di equilibrio e di stabilità dell' equilibrio, studiati ad Economia Politica).<sup>4</sup>

Quindi:  $P_C/a_{LC}$  = ricavo che deriva dalla produzione di formaggio ottenuta con un' unità di lavoro =  $P_W/a_{LW}$  = ricavo che deriva dalla produzione di vino ottenuta con un' unità di lavoro. Infatti se  $a_{LC}$  è

<sup>4</sup>Si noti che i concetti fondamentali di Economia Politica vanno conosciuti per poter seguire il presente corso. Chi se ne fosse dimenticato deve ristudiarseli.

la quantità di lavoro necessaria per produrre un' unità di prodotto  $1/a_{LC}$  è quanto si ottiene del bene  $c$  con una unità di lavoro (lo studente può fare degli esempi numerici per sincerarsene: ad esempio, se per ottenere una unità di formaggio occorrono tre unità di lavoro, quello che si ottiene con un' unità di lavoro è  $1/3$  unità di formaggio). Il valore di quanto ottenuto con un' unità di lavoro è dato peraltro da quanto si ottiene con un' unità di lavoro, moltiplicato per il prezzo del bene. Da quanto sopra segue che:  $P_C/P_W = a_{LC}/a_{LW}$  e cioè i rapporti fra i prezzi dei beni sono uguali a quelli fra le quantità di lavoro necessarie per la loro produzione. Vale cioè la teoria del valore-lavoro (Smith, Marx).

In assenza di commercio, la combinazione produttiva dipenderà dalle preferenze dei consumatori del paese (che per semplicità possiamo ipotizzare come identiche e rappresentabili sotto forma di una mappa di isoquanti, di cui quello che compare nel grafico che segue è l'isoquanto tangente la frontiera delle possibilità produttive) e, quindi, dalla domanda per i due beni. In realtà, nella misura in cui tutti i coltivatori si confrontano con la stessa tecnologia (che comporta rendimenti costanti di scala)<sup>5</sup> non c'è alcun motivo per avere un mercato dei beni, ognuno potrebbe semplicemente produrre quanto preferisce consumare, lungo la curva  $Q_W$   $Q_C$ . Nella misura tutti i produttori hanno le stesse preferenze tutti consumeranno la combinazione dei due beni indicata nella figura qui sotto.

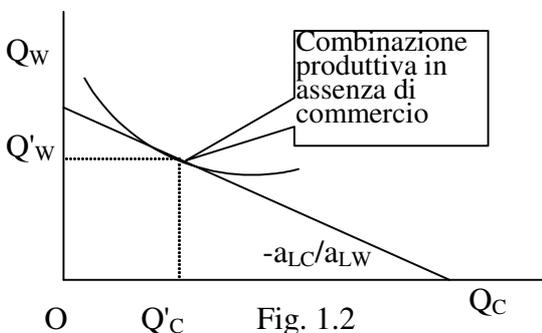


Fig. 1.2

Introduciamo adesso il commercio internazionale.

Supponiamo che vi siano soltanto due paesi: A e B.

Per B (il paese estero) introduciamo gli stessi simboli e con lo stesso significato di quelli che abbiamo introdotto prima e che invece riferiamo ad A (il nostro paese). Per distinguere le grandezze che si riferiscono ai due paesi poniamo un asterisco per indicare quelle di B.

Ipotesi:  $a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$ , cioè  $a_{LC}/a^*_{LC} < a_{LW}/a^*_{LW}$ ,

ovverossia in A occorrono *relativamente* meno unità di lavoro nella produzione di formaggio, ovvero A ha un vantaggio *comparato* nella produzione di formaggio, nel senso che comparativamente, in termini di vino, il formaggio costa meno in A che in B. In altri termini, A rinunciando alla produzione di un' unità di vino riesce a ottenere una maggiore quantità di formaggio che nel caso di B. Si noti infatti che, come abbiamo visto,  $a_{LW}$  è la quantità di lavoro liberato rinunciando ad una unità di vino. Tale quantità di lavoro produce  $a_{LW}/a_{LC}$  unità di formaggio, che, tenuto conto delle ipotesi, è di più di quello che si ottiene in B in seguito alla rinuncia a produrre una unità di vino.

Differenza fra vantaggio comparato e vantaggio assoluto: se  $a_{LC} < a^*_{LC}$ , A ha un vantaggio *assoluto* nella produzione di  $c$ , ma non necessariamente un vantaggio comparato, e viceversa. Invece di vantaggi comparati e a assoluti, si può parlare di costi comparati e assoluti. Se  $a_{LC} < a^*_{LC}$  A ha un minore costo assoluto (e B un maggiore costo assoluto) nella produzione di  $c$ , mentre se  $a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$  A ha un minor costo comparato nella produzione di  $c$  e, *conseguentemente*, un maggior costo comparato nella produzione di  $w$  e, quindi, il contrario per B. Si noti che l'espressione  $a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$  nulla ci dice circa i vantaggi e i costi assoluti, che, in quanto tali, non hanno rilevanza alcuna nella determinazione dei flussi commerciali e del vantaggio o meno a commerciare.

<sup>5</sup> Anche per questa nozione si rimanda al corso di Economia Politica.

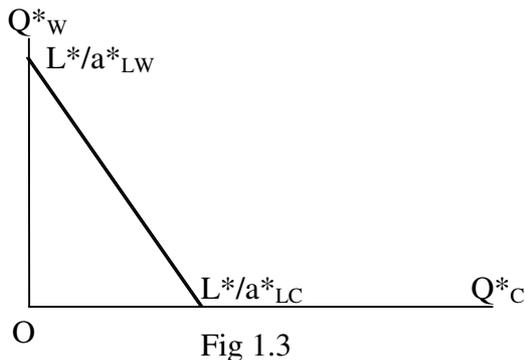


Fig 1.3

TEOREMA (DEI COSTI COMPARATI)<sup>6</sup>, : *i flussi del commercio internazionale dipendono dai vantaggi (o costi) comparati e non da quelli assoluti.*

Nel nostro esempio se si apre il commercio fra A e B, dati i prezzi iniziali (cioè costi di opportunità) interni dei beni conviene ai consumatori di formaggio di B andarlo a comprare in A perchè per ottenerlo devono rinunciare a quantità minori di vino che se lo comprassero (o se lo producessero) in B. Cioè

per ogni unità di formaggio si deve rinunciare ad  $a_{LC}^*/a_{LW}^*$  unità di vino in B e invece solo a  $a_{LC}/a_{LW}$  unità di vino in A, per ipotesi una quantità inferiore, ovverossia produrre una unità addizionale di vino in A ci costa la mancata produzione di una quantità di formaggio superiore che in B. Conseguentemente, alla struttura dei prezzi di partenza, in A si produrrebbe solo formaggio e in B solo vino, in quanto in A il costo (di opportunità) di produrre il formaggio è inferiore che in B e viceversa per il vino. Ai cittadini di A, ai prezzi iniziali, converrà produrre formaggio in quanto il loro potere di acquisto in termini vino è maggiore se lo ottengono tramite lo scambio piuttosto che tramite la produzione. (Per persuadersene ci si può mettere nei panni di un astuto mercante, che, al momento dell' apertura del commercio fra i due paesi si pone il problema di come guadagnare dalla differenza dei prezzi relativi. Gli converrà comprare nel suo paese il bene il cui prezzo relativo è inferiore, perché lo può scambiare a condizioni più favorevoli che in patria con l' altro bene, il cui prezzo relativo all' estero è minore che in patria. )

Se non ci fosse divergenza nei costi comparati, indipendentemente dai costi assoluti, non si genererebbero flussi commerciali, in quanto la struttura dei prezzi nei due paesi sarebbe la medesima e quindi nessuno potrebbe trarre profitto dalla divergenza dei prezzi.

Naturalmente, una volta che i due mercati saranno pienamente integrati, date le nostre ipotesi, non ci potrà essere divergenza alcuna fra i prezzi nei due paesi. Come verrà ad essere determinata la struttura dei prezzi lo vediamo in seguito.

In caso di divergenza dei costi comparati, due paesi in genere<sup>7</sup> si specializzano completamente e acquistano l' uno il prodotto in cui l' altro ha un vantaggio comparato in quanto i prezzi di equilibrio si stabiliscono in un intervallo compreso fra i prezzi relativi dei due paesi in autarchia. Infatti, con lo scambio aumenta la domanda del bene in cui il paese ha un costo comparato inferiore (e che prima dello scambio è meno caro relativamente all' altro paese) e diminuisce quella in cui il costo comparato è superiore (e che prima dello scambio è relativamente più caro). Quindi il prezzo di quest' ultimo diminuisce e il prezzo del primo aumenta con lo scambio in ciascuno dei due paesi, fin tanto che la divergenza nella struttura dei prezzi dei due paesi viene meno. Sulla base dei dati ipotizzati, in assenza di elementi che ci permettano, come faremo in seguito, di tracciare le curve di domanda internazionale, non siamo in grado di determinare i prezzi relativi. L' unica cosa che sappiamo è che in equilibrio i prezzi relativi saranno uguali nei due paesi (ipotizziamo infatti l'

<sup>6</sup> Dovuto a David Ricardo (1772-1823), nella sua grande opera [On the Principles of Political Economy and Taxation](#), del 1817.

<sup>7</sup> In realtà, come vedremo in seguito, c' è la possibilità che la specializzazione di uno dei due paesi sia incompleta se il rapporto fra i prezzi internazionali di equilibrio è uguale al rapporto fra i prezzi interni prima dello scambio.

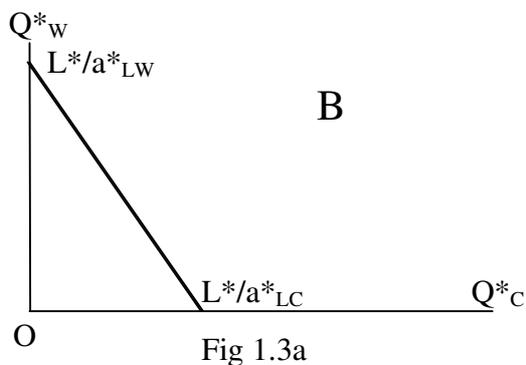


Fig. 1.3a

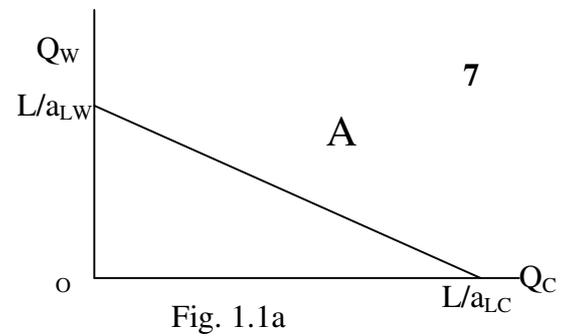


Fig. 1.1a

assenza di costi di trasporto) e inoltre la domanda e l'offerta complessiva di ciascuno dei due beni saranno uguali.

## LEZIONE 4-6 MERCOLEDÌ 5 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

### *Determinazione della curva di offerta relativa internazionale*

Dal punto di vista dell'offerta, se i prezzi fossero quelli del paese A, solo i produttori del paese A produrrebbero il formaggio ( $c$ ) e sarebbero indifferenti circa le quantità prodotte di  $c$  e  $w$ , dato che rapportebbero lo stesso guadagno (se  $P_C/P_W = a_{LC}/a_{LW} \Rightarrow P_C/a_{LC} = P_W/a_{LW}$ : il lavoro rende lo stesso nelle due produzioni), mentre i produttori di B avrebbero interesse a produrre solo  $w$  (infatti per loro, dato che  $a_{LC}^*/a_{LW}^* > a_{LC}/a_{LW} = P_C/P_W$ ,  $P_C/a_{LC}^* < P_W/a_{LW}^*$  A un prezzo inferiore di  $c$  nessuno lo produrrebbe, in quanto in tal caso la produzione di  $c$  renderebbe di meno di quella di  $w$  in entrambi i paesi.

Al prezzo relativo  $a_{LC}^*/a_{LW}^*$  i produttori di A avrebbero interesse a specializzarsi in  $c$  e quelli di B sarebbero indifferenti cosa produrre. Ad un prezzo intermedio, in A si produrrebbe  $L/a_{LC}$  di formaggio e  $L^*/a_{LW}$  di vino in B e ogni paese sarebbe specializzato completamente nella produzione per la quale è relativamente più adatto. Domanda: e se i prezzi relativi fossero maggiori (per assurdo) di  $a_{LC}^*/a_{LW}^*$ ?

I produttori di entrambi i paesi si specializzerebbero in  $c$  e non si produrrebbe  $w$ . Ma questa non potrebbe essere una soluzione di equilibrio. Infatti in tal caso i due paesi consumerebbero tutta la propria produzione di  $c$  e non scambierebbero nulla. Ma tale scelta pur essendo possibile in condizioni di autarchia, secondo la nostra ipotesi secondo cui inizialmente entrambi i beni sono prodotti nei due paesi, non era stata prescelta e quindi non c'è motivo che venga prescelta neppure adesso da parte dei consumatori.

Nel caso delle due figure 1.1a e 1.3 (più in alto), tranne che nel caso-limite in cui i prezzi di equilibrio si sovrappongono ai prezzi di autarchia di uno dei due paesi, A si specializza in  $c$  (settore di produzione in cui l'economia è relativamente più produttiva) e B per motivi analoghi e contrari si specializza nella produzione di  $w$ . Inoltre  $a_{LC}/a_{LW} < P_C/P_W < a_{LC}^*/a_{LW}^*$ .

Se infatti fosse, ad esempio,  $P_C/P_W > a_{LC}^*/a_{LW}^*$  (continuando ad ipotizzare che  $a_{LC}^*/a_{LW}^* > a_{LC}/a_{LW}$ ) avremmo che il salario orario nella produzione di  $c$  sarebbe, nei due paesi,  $P_C/a_{LC}^* > P_W/a_{LW}^*$  e  $P_C/a_{LC} > P_W/a_{LW}$ , per cui nessuno produrrebbe  $w$ . Dato che abbiamo ipotizzato che ai prezzi iniziali vi fosse domanda positiva di  $w$ , la domanda dovrebbe essere maggiore adesso che  $w$  costa di meno in termini di  $c$ , per cui la situazione non potrebbe essere di equilibrio. Analogamente nel caso  $P_C/P_W < a_{LC}/a_{LW}$  (si produrrebbe solo vino, mentre verrebbero domandati entrambi i beni).

Esempio:  $a_{LC} = 3$ ;  $a_{LC}^* = 4$ ;  $a_{LW} = 5$ ;  $a_{LW}^* = 10$ .

$a_{LC}/a_{LC}^* = 3/4$ ;  $a_{LW}/a_{LW}^* = 1/2 < 3/4 \Rightarrow a_{LC}/a_{LC}^* > a_{LW}/a_{LW}^*$ . Per cui, nonostante A abbia un vantaggio assoluto nella produzione di entrambi i beni, si determina la convenienza allo scambio internazionale. Domande: in che ambito potranno variare i prezzi relativi dei due beni? Chi si specializzerà in che cosa?

- Abbiamo quindi dimostrato che l'idea preconcepita secondo cui "per poter commerciare vantaggiosamente un paese deve essere più efficiente in assoluto nella produzione di qualcosa"

che era comune fra gli economisti prima di Ricardo. Resta ancora da dimostrare l'erroneità delle altre 3.

### ***L' introduzione della domanda e la determinazione di prezzi e quantità***

Fin qui abbiamo individuato: 1. La direzione dello scambio. 2. L' ambito in cui possono determinarsi i prezzi. Per arrivare a determinare prezzi e quantità scambiate occorre far entrare in gioco la domanda.

In equilibrio domanda e offerta dei beni sono uguali. Condizione necessaria e anche sufficiente per l' equilibrio, (tenuto conto che nel nostro modello tutto il reddito che deriva dalla produzione dei due beni viene necessariamente utilizzato nell' acquisto dei due beni medesimi) è che il rapporto fra le quantità dei due beni complessivamente prodotti sia uguale al rapporto fra le quantità domandate, dato che le quantità complessivamente domandate sono uguali a quelle prodotte.<sup>8</sup>

Si suppone che quando il prezzo relativo di un bene aumenta la domanda relativa del quel bene (nel nostro caso la somma delle domande di  $c$  nei due paesi divisa per la somma delle domande di  $w$ ) diminuisca in entrambi i paesi. In altri termini la curva di domanda relativa è una curva decrescente.<sup>9</sup> Per quanto riguarda la curva di offerta, abbiamo visto che i prezzi relativi potranno variare solo fra quelli compresi fra i costi di opportunità della produzione nei due paesi (i prezzi relativi vigenti in assenza dello scambio). Quando il prezzo relativo di  $c$  e  $w$  è quello che corrisponde al costo di opportunità nel paese A abbiamo visto che B si specializzerà nella produzione di  $w$ , producendo solo  $Q^*_w=L^*/a^*_{LW}$  e non produrrà niente  $c$ , mentre evidentemente A sarà indifferente fra le due produzioni. Pertanto il rapporto  $(Q_C + Q^*_c)/(Q_w + Q^*_w)$  potrà variare fra

---

<sup>8</sup> In altri termini, se  $c'$  è equilibrio il rapporto fra le quantità domandate e quelle offerte dei due beni è identico (condizione necessaria) e inoltre se il rapporto fra le quantità domandate e quelle offerte dei due beni è identico  $c'$  è equilibrio (condizione sufficiente). La dimostrazione della condizione necessaria è immediata: se  $c'$  è equilibrio la domanda e l' offerta di ciascuno dei due beni sono uguali e quindi anche i rapporti fra quantità offerte e quantità domandate sono uguali. Per quanto riguarda la seconda parte (sufficienza) questa può essere dimostrata come segue. Supponiamo che il rapporto delle quantità domandate dei due beni sia uguale a quello delle quantità offerte (cioè prodotte). Dato che il valore della domanda non può che essere uguale al valore della produzione (non ci sono altri beni in cui impiegare il proprio reddito oltre i due che abbiamo ipotizzato) le quantità domandate e offerte non potranno che essere uguali. Se fossero diseguali infatti, dati i prezzi e assumendo che il rapporto fra le quantità domandate sia uguale a quello delle quantità offerte (prodotte), è immediatamente evidente che il valore della produzione sarebbe diverso dal valore della domanda. Poniamo ad esempio che la domanda di ciascuno dei due beni sia maggiore della quantità prodotta, pur essendo i due beni domandati nella stessa proporzione delle quantità prodotte. In tal caso, dati i prezzi, il valore delle quantità domandate sarebbe maggiore di quello delle quantità prodotte; viceversa nel caso opposto.

<sup>9</sup> Si noti che la cosa non è del tutto innocua, in quando in genere la domanda che si genera dipende oltre che dai prezzi dal reddito e quindi dal diverso reddito generato conseguente alla diversa struttura dei prezzi. In altri termini, al variare della struttura dei prezzi internazionali varia il valore del reddito generato nei due paesi e questo dovrebbe avere conseguenze sulla domanda. D' altra parte nel nostro modello la distribuzione del reddito dipende a sua volta dalla struttura dei prezzi relativi, per cui alla fine la domanda relativa è una funzione (che ipotizziamo decrescente) dei prezzi relativi. Tutto questo si applica anche alla funzione della domanda relativa internazionale nei prossimi modelli. La maniera più semplice per cavarsi di impiccio (cui in genere ricorrono i teorici del commercio internazionale) è che la domanda relativa sia, in ognuno dei due paesi, una medesima funzione del rapporto fra i prezzi soltanto, senza che il livello del reddito influisca. In altri termini le funzioni di domanda relativa dei due paesi sono identiche e omotetiche (concetto quest' ultimo che viene illustrato d' abitudine nei testi di microeconomia).

0 (quando anche A produce solo  $w$ ) e  $(L/a_{LC})/(L^*/a^*_{LW})$ . Quando il prezzo è intermedio fra i due costi di opportunità ogni paese per i motivi visti prima si specializza completamente e quindi il rapporto fra le quantità prodotte è  $(L/a_{LC})/(L^*/a^*_{LW})$ . Quando i prezzi vengono a corrispondere al costo di opportunità nel paese B, A continuerà a produrre solo  $c$ , mentre B sarà indifferente fra le due produzioni. Conseguentemente l'offerta relativa varierà fra  $(L/a_{LC})/(L^*/a^*_{LW})$  e  $\infty$  (quando la produzione di  $w$  in B è nulla). La produzione relativa e il livello dei prezzi di equilibrio si stabiliscono nel punto in cui le curve di domanda relativa e di offerta relativa si incontrano. Ciò potrà comportare o specializzazione completa (come nel caso della curva di domanda  $RD_2$  nella figura qui sotto) o specializzazione incompleta di uno dei due paesi (come nel caso delle curve di domanda  $RD_1$  e  $RD_2$ ).

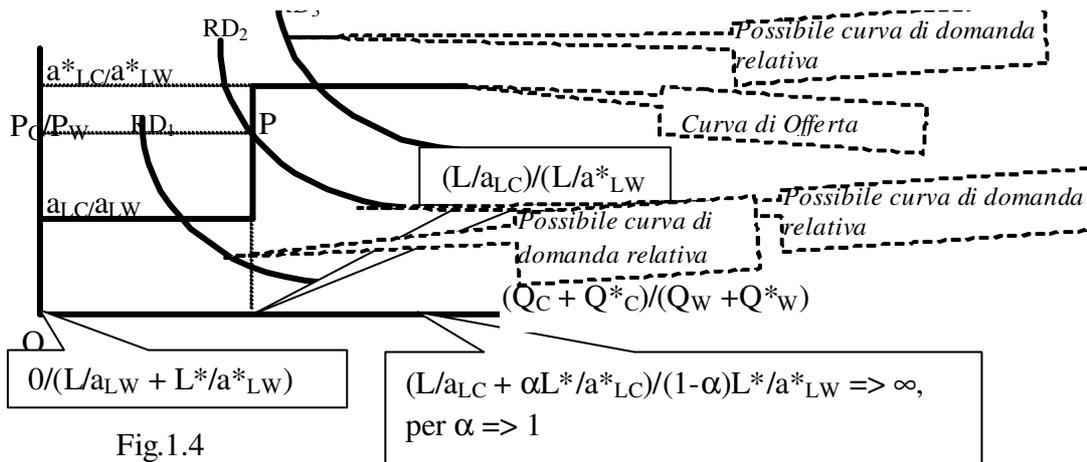


Fig.1.4

Si noti quindi che a seconda della posizione delle curve di domanda e offerta relative si può avere specializzazione completa solo in uno o in entrambi i paesi.

### ***Vantaggi del commercio***

Ottenimento dei beni attraverso la produzione e attraverso lo scambio. Vantaggio dello scambio se offre migliori condizioni nell'ottenimento dei beni che la produzione.

Nel punto P nella fig. 1.4 la quantità di  $w$  che si può ottenere in A rinunciando ad un'unità di  $c$  è data dal prezzo di vendita di tale unità  $P_C$ , diviso per il costo di acquistare  $w$ ,  $P_W$ . Viceversa per B per quanto riguarda la possibilità di cedere  $w$  per ottenere  $c$ . Quindi entrambi i paesi possono migliorare il loro consumo, portandosi in una posizione preferita, dato che tali quantità sono superiori a quelle ottenibili con la produzione. Infatti, ad esempio, ipotizzando  $a_{LC}/a_{LW} < P_C/P_W < a^*_{LC}/a^*_{LW}$ , si ha che nello scambio una unità di  $c$  costa ai residenti di A  $P_C$ . Con tale unità si possono quindi ottenere  $P_C/P_W$  unità di  $w$  (il valore di quanto ottenuto con la vendita di un'unità di  $c$ , diviso per il costo di ogni unità di  $w$ ). Se nel paese si fosse continuato a produrre anche  $w$ , rinunciando ad un'unità di  $c$  si sarebbe potuto risparmiare  $a_{LC}$  unità di lavoro, che, utilizzate nella produzione di  $w$ , avrebbero permesso di ottenere una quantità di  $w$  uguale a  $a_{LC}/a_{LW}$ , minore quindi di  $P_C/P_W$ , data l'ipotesi. Viceversa nell'altro paese con riferimento a  $w$  e  $c$ . Questo viene evidenziato graficamente dal fatto che in entrambi i paesi i vincoli di bilancio si spostano verso l'esterno (fig. 1.5 più avanti).

#### **ESEMPIO**

IPOTESI: PAESE A:  $a_{LC} = 1$ ;  $a_{LW} = 2 \Rightarrow P_C/P_W = 1/2$ . Il tasso del salario (cioè potere di acquisto di un'unità di lavoro) in termini di  $c$  è 1, in termini di  $w$   $1/2$ .

PAESE B:  $a^*_{LC} = 6$ ;  $a^*_{LW} = 3 \Rightarrow P^*_C/P^*_W = 2$ . Il tasso del salario in termini di  $c$  è  $1/6$ , in termini di  $w$   $1/3$ .

Ipotesi:  $P_C/P_W$  di equilibrio (che quindi diventa lo stesso per entrambi i paesi) 1 e  $P_C = P_W = 1$ .

A tali prezzi il salario nominale nel paese A è  $P_C/a_{LC}=1$ ; nel paese B  $P_W/a^*_{LW}=1/2$ .

*Variazione del salario reale nei due paesi.* Per individuare specificamente la variazione del salario reale dopo lo scambio, come gli studenti forse sanno dalla Statistica, occorrerebbe far riferimento a un paniere di beni consumato. Se si fa riferimento al paniere di consumo iniziale abbiamo la definizione secondo Laspeyres, se facciamo riferimento a quello dopo il cambiamento (l'apertura dello scambio) abbiamo quella di Paasche. In ogni caso possiamo facilmente dimostrare che, qualunque sia il paniere, e ipotizzando che entrambi i beni siano inizialmente consumati, si avrà comunque un aumento del salario reale. Si noti intanto che il punto di consumo non sarà certamente, dopo lo scambio, coincidente con quello di completa specializzazione (in quanto questo era possibile anche prima e per ipotesi non era stato prescelto),<sup>10</sup> per cui il paese continua a consumare entrambi i beni.

In A si produce  $c$ . Il tasso del salario reale (potere di acquisto di un' ora di lavoro) è il potere d'acquisto di un' ora impiegata nella produzione di  $c$  ed equivale al numero di unità di  $c$  o di  $w$  (dato che abbiamo assunto che i prezzi dei due beni sono identici e uguali ad 1) acquistabili con il ricavato di un' ora di lavoro (il salario nominale). Dato che i prezzi di entrambi i beni sono uguali ad 1 e che  $1/a_{LC} \times 1 = 1$  il salario reale in termini di entrambi è 1. In B si produce  $w$ . Il tasso del salario in termini di  $w$ , come anche di  $c$ , è  $1/a_{LW} = 1/3$ . Si noti che ovviamente il salario reale in termini del bene prodotto in cui ci si specializza risulta uguale a prima (in quanto è uguale alla produttività del lavoro nella produzione del bene, produttività che rimane costante), mentre il salario reale in termini dell' altro bene aumenta. CONCLUSIONE: lo scambio è possibile e mutualmente vantaggioso anche se in un paese il salario è inferiore che nell' altro e inoltre anche se in un paese la produttività del lavoro è inferiore che nell' altro in entrambe le produzioni.

OSSERVAZIONE: Siamo riusciti quindi a sfatare altre tre delle quattro opinioni preconcepite indicate all' inizio e cioè:

- Il commercio internazionale è un gioco a somma zero: se qualcuno ci guadagna vuol dire che qualcun altro ci rimette.
- La concorrenza internazionale basata su bassi salari è dannosa agli altri paesi.
- Il commercio internazionale sfrutta un paese e ne peggiora la situazione se i lavoratori di quel paese sono pagati molto meno di quelli di altri paesi.

In quello che segue illustreremo meglio quanto sopra e trarremo ulteriori implicazione di quanto visto.

DOMANDA: cosa ci guadagna dallo scambio il paese "grande", tale cioè che la struttura dei prezzi internazionali risulta uguale a quella dei prezzi interni in condizioni di autarchia in virtù della dimensione relativa prevalente della sua economia?<sup>11</sup>

RISPOSTA: non ci guadagna niente, né ci rimette niente.

DOMANDA: il paese B, praticando più bassi salari, fa una concorrenza ingiusta al paese A (in particolare ai lavoratori occupati in tal caso nella produzione di  $w$  che perdono il posto di lavoro) ?

RISPOSTA: I più bassi salari nel paese B sono conseguenza della sua più bassa produttività e sono tali anche indipendentemente dal commercio internazionale. Il funzionamento del mercato internazionale comporta una tendenza a che le produzioni si distribuiscano a livello internazionale a seconda dei costi comparati dei vari paesi, con vantaggio ultimo per tutti quanti. In questo non c' è niente di intrinsecamente ingiusto. Nel caso del nostro modello i lavoratori occupati nel settore  $w$

<sup>10</sup> Si tratta di un' applicazione del cosiddetto principio delle preferenze rivelate.

<sup>11</sup> Si noti che nel caso di specializzazione incompleta il valore del reddito e la domanda interna restano i medesimi che senza scambio. Quindi il consumo dovrebbe essere quello di prima. Però l'altro paese si specializza completamente, quindi parte della produzione del primo dovrà essergli inviata in cambio della produzione dell' altro bene. Quindi comunque aumenta nel paese a incompleta specializzazione la produzione del bene diverso da quello in cui si specializza il paese a specializzazione completa.

non sono danneggiati, in quanto possono istantaneamente e senza costo alcuno trasferirsi nel settore  $c$ , godendo di un maggiore reddito reale. Nel mondo reale le cose non sono così semplici, in quanto il trasferimento non è immediato e senza costi. Nel lungo periodo, tuttavia, come dimostra l'esperienza stessa della crescita senza pari dell'economia mondiale in questo dopoguerra, che si accompagna ad uno sviluppo senza pari degli scambi internazionali, la divisione internazionale del lavoro in funzione dei vantaggi comparati tende a migliorare il reddito e il tenore di vita generale di tutti i paesi coinvolti nel processo (tranne quelli le cui politiche interne siano disastrose sul piano economico o che si trovino coinvolti in conflitti bellici o tribali).

**DOMANDA:** Il bene esportato da B ( $w$ ) richiede l'impiego di una quantità superiore di lavoro rispetto a quello che si ottiene dallo scambio ( $c$ ). Abbiamo cioè uno "scambio ineguale". (Con un'unità di lavoro in B ottengo 1/3 unità di  $w$ , che si scambiano con 1/3 unità di  $c$ , che richiedono 1/3 unità di lavoro. Ergo: una unità di lavoro in B si scambia con 3 volte meno lavoro in A.) Che valutazione possiamo dare di tale fatto?

**RISPOSTA:** lo "scambio ineguale" è conseguenza della diversa produttività del lavoro nei vari paesi. Si vede chiaramente che, nel precedente caso numerico, se vincolassimo lo scambio ad essere "equo e solidale", cioè corrispondente ad una stessa remunerazione del lavoro nei due paesi, lo scambio si arresterebbe e tutti starebbero peggio (in particolare i lavoratori del paese dove sono peggio pagati).

Il rapporto fra i salari (cioè fra i redditi derivanti dalla vendita del prodotto ottenuto con l'impiego di un'unità di lavoro) dei due paesi,  $(P_C/a_{LC})/(P_W/a_{LW})$ , dipende anche da come si determina in equilibrio la struttura dei prezzi. Tanto maggiore il rapporto  $P_C/P_W$  tanto maggiore il salario in A rispetto a quello in B. Nel modello la struttura dei prezzi è determinata dalla condizione di equilibrio data dall'eguaglianza fra domanda relativa e offerta relativa. I salari relativi dei due paesi seguono. Cosa succederebbe se imponessimo la condizione dello "scambio eguale" cioè se imponessimo la struttura dei prezzi a cui è permessibile lo scambio vincolandola alla condizione  $(P_C/a_{LC})/(P_W/a_{LW})=1$ , cioè all'uguaglianza dei salari e, quindi, nel nostro modello  $P_W/P_C$  fosse imposto uguale a 3 (se il rapporto fra i prezzi è questo i salari reali in B e in A sono uguali e i beni si scambiano secondo i rispettivi contenuti di lavoro)?

**DOMANDA:** Cosa succederebbe al benessere del paese A se aumentasse la produttività del paese B?

**RISPOSTA:** Dipende. Se il paese B acquisisse le stesse capacità di produzione del paese A e la stessa tecnologia lo scambio non sarebbe più conveniente e il paese A ci rimetterebbe. Se invece migliorasse la tecnica di B nella produzione di quello che esporta aumenterebbe l'offerta relativa di questo bene e il suo prezzo relativo si ridurrebbe, con vantaggio di A. Vedremo che tale risultato si estende anche ai modelli ulteriori che verranno considerati. In altri termini, è alquanto "robusto".

Dato che il vincolo di bilancio col commercio ha un'inclinazione intermedia rispetto a quella dei

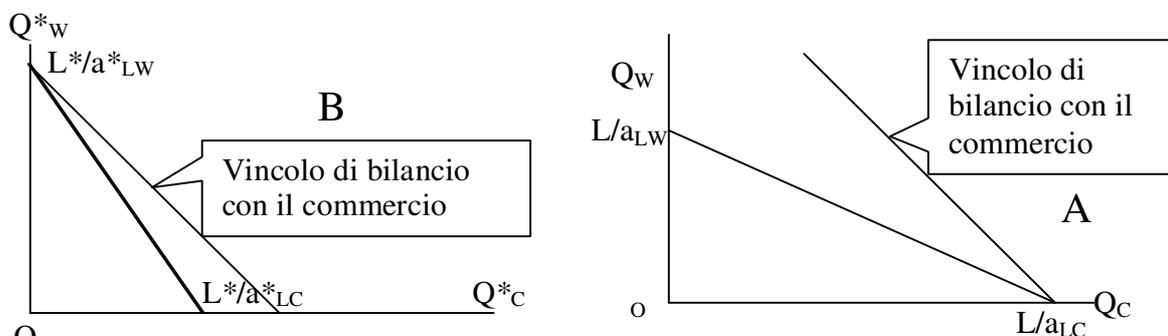


Fig. 1.5

vincoli di bilancio originari e che ognuno dei due paesi si specializza completamente, il vincolo di bilancio con il commercio non può essere che spostato all'infuori rispetto a quello senza commercio per ognuno dei due paesi, per cui ognuno dei due paesi aumenta le proprie possibilità di consumo.

*Determinazione algebrica della posizione del nuovo vincolo di bilancio per il paese A*

Nuovo vincolo di bilancio: *valore della produzione di A=valore del consumo di A* e cioè  $(L/a_{LC})P_C = P_W Q_W + P_C Q_C$ , dove i prezzi adesso sono quelli internazionali e  $(L/a_{LC})P_C$  è il valore del reddito nazionale del paese, cioè il valore della quantità prodotta di  $c$  calcolata al prezzo internazionale. Il valore della quantità prodotta, dato che il lavoro è l'unico fattore di produzione, è uguale al monte salari, cioè al salario nominale,  $P_C/a_{LC}$ , moltiplicato per l'occupazione  $L$ . Quindi:  $Q_W = -P_C/P_W Q_C + L/a_{LC} P_C/P_W$ . La quantità massima consumabile di  $Q_C$  si ha quando il consumo di  $Q_W = 0$  ed è uguale a  $L/a_{LC}$ . D'altra parte  $P_C/P_W > a_{LC}/a_{LW}$  (dove con  $P_C/P_W$  indichiamo il rapporto fra i prezzi internazionali). Si noti che i due vincoli di bilancio (quello precedente lo scambio e quello successivo) hanno comunque in comune l'intercetta sull'asse delle ascisse. Quindi dato che il nuovo vincolo ha un'inclinazione superiore si troverà alla destra del vecchio e potrà quindi assicurare al paese un livello di consumo superiore. Il discorso è lo stesso con riferimento all'altro paese.

PROBLEMA:

*Si consideri un modello ricardiano con due beni, il formaggio  $c$  e il vino  $w$ .*

$$a_{LC} = 3 \quad a_{LW} = 2; \quad a^*_{LC} = 2 \quad a^*_{LW} = 1.$$

*In ognuno dei due paesi l'offerta di lavoro è 10.*

*Supponiamo che  $P_W=1$  in entrambi i paesi (in altri termini prendiamo il vino come il numerario).*

*Supponiamo altresì che in entrambi i paesi i consumatori spendano una quota costante del loro reddito  $\alpha$  nel formaggio.*

*1. Quale paese ha un vantaggio comparato e quale un vantaggio assoluto nella produzione di quali beni?*

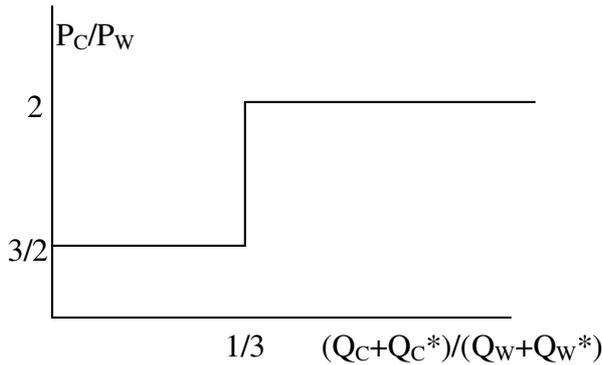
Indichiamo con A il primo paese e con B il secondo.

B ha un vantaggio assoluto nella produzione dei due beni.

Tenuto conto che  $a_{LC}/a^*_{LC} = 3/2$  e  $a_{LW}/a^*_{LW} = 2$  e che  $3/2 < 2$ , abbiamo che A ha un vantaggio comparato nella produzione di formaggio e B nella produzione di vino.

*2. Tracciare la curva dell'offerta internazionale relativa.*

I prezzi internazionali possibili saranno compresi fra quelli interni dei due paesi. Quindi  $3/2 \leq P_C/P_W \leq 2$ . Quando  $3/2 = P_C/P_W$  in A si è indifferenti circa la combinazione dei due beni da produrre, mentre in B conviene produrre solo W. Per cui il valore di  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*)$  può variare fra 0 (quando le risorse di entrambi i produttori sono dedicate alla produzione di vino) a  $(10/3)/10 = 1/3$ , quando A si specializza completamente nella produzione di C. Quando  $3/2 < P_C/P_W < 2$  c'è specializzazione completa di entrambi i paesi, per cui  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*) = 1/3$ . Quando  $P_C/P_W = 2$ , A continua a produrre solo C e in B si è indifferenti fra le due produzioni. Se in B si continua a produrre solo W, si continua ad avere  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*) = 1/3$ . Man mano che in B si produce più formaggio e meno vino il valore di  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*)$  aumenta, fin che (dato che il denominatore va a zero) tale valore tende all'infinito. Tirando le somme la curva dell'offerta internazionale relativa si prospetta come nel grafico che segue (dove non si è fatto alcun sforzo di rendere plausibili in termini quantitativi le misurazioni relative delle quantità lungo gli assi):



### 3. Identificare $P_C$ , $P_C^*$ , $w$ , $w^*$ nell'equilibrio autarchico.

Nell'equilibrio autarchico  $P_C=3/2$ ,  $P_C^*=2$ ;  $w=1/2$ ;  $w^*=1$ .

### 4. Trovare i valori di $P_C$ , $Q_C$ , $Q_C^*$ , $Q_W$ , $Q_W^*$ , $w$ , $w^*$ nell'equilibrio internazionale, assumendo $\alpha=3/8$ .

Per determinare i valori dell'equilibrio internazionale occorre utilizzare la condizione di equilibrio dell'uguaglianza di domanda ed offerta internazionale relativa. I  $3/8$  del reddito internazionale complessivo [dato da  $(P_C Q_C + Q_W) + (P_C Q_C^* + Q_W^*)$ ], vengono spesi in formaggio, per cui la domanda internazionale di formaggio in funzione del rapporto dei prezzi (in altri termini, di  $P_C$ , visto che  $P_W=1$ , dato che abbiamo preso il bene  $w$  come numerario) sarà:

$Q_C^D + Q_C^{D*} = (1/P_C) (3/8) [(P_C Q_C + Q_W) + (P_C Q_C^* + Q_W^*)]$ , mentre la quantità domandata di  $W$  sarà:

$Q_W^D + Q_W^{D*} = (5/8) [(P_C Q_C + Q_W) + (P_C Q_C^* + Q_W^*)]$ .

Dividendo membro a membro la prima equazione per la seconda troviamo la domanda relativa internazionale in funzione di  $P_C$ :

$(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (3/5) (1/P_C)$

Quando  $P_C=3/2$ ,  $(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (3/5)(2/3) = (2/5)$ .

Quindi chiaramente non può aversi equilibrio a tale livello di prezzo, in quanto la domanda relativa è superiore a  $1/3$  (il massimo valore dell'offerta relativa a quei prezzi).

Quando  $P_C=2$ ,  $(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (3/5)(1/2) = 3/10 < 1/3$ , il valore minimo della possibile offerta relativa a quei prezzi. Per cui il prezzo di equilibrio non potrà che stabilirsi a livello intermedio, in corrispondenza alla specializzazione completa dei due paesi.

Tenuto conto della specializzazione completa conosciamo la quantità prodotta dei due beni dai due paesi, sappiamo altresì che in equilibrio devono essere uguali offerta e domanda relative. Questo ci permette di trovare il prezzo di equilibrio e di specificare le altre variabili richieste:

$(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*)$ .  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*) = (10/3) / 10 = 1/3$ .

Per cui

$1/3 = (3/5) (1/P_C) \Rightarrow P_C = 9/5$

$Q_C = 10/3$ ;  $Q_W = 0$ ;  $Q_C^* = 0$ ;  $Q_W^* = 10$ ;  $w = (9/5)/3 = 3/5$ ;  $w^* = 9/5$  (il salario reale calcolato per ogni paese in termini del bene importato).

### 5. Idem assumendo $\alpha=1/2$ .

La metà del reddito internazionale complessivo viene spesa in formaggio, per cui la domanda internazionale di formaggio in funzione del rapporto dei prezzi (in altri termini, di  $P_C$ , visto che  $P_W=1$ ) sarà:

$Q_C^D + Q_C^{D*} = (1/P_C) (1/2) [(P_C Q_C + Q_W) + (P_C Q_C^* + Q_W^*)]$ , mentre la quantità domandata di  $W$  sarà:

$Q_W^D + Q_W^{D*} = (1/2) [(P_C Q_C + Q_W) + (P_C Q_C^* + Q_W^*)]$

Dividendo membro a membro la prima equazione per la seconda troviamo la domanda relativa internazionale in funzione di  $P_C$ :

$$(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (1/P_C)$$

$$\text{Quando } P_C=3/2, (Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (2/3).$$

Quindi chiaramente non può aversi equilibrio a tale livello di prezzo, in quanto la domanda relativa è superiore a  $1/3$  (il massimo valore dell'offerta relativa a quei prezzi).

Quando  $P_C=2$ ,  $(Q_C^D + Q_C^{D*}) / (Q_W^D + Q_W^{D*}) = (1/2) > 1/3$ . Conseguentemente nel punto di equilibrio avremo specializzazione completa solo nel paese A, di cui conosciamo il livello di produzione di C ( $10/3$ ). In equilibrio devono essere uguali offerta e domanda relative. La produzione dei due beni di B dovrà essere tale che il rapporto fra le quantità complessivamente prodotte dei due beni sia  $1/2$ . Inoltre, a differenza di prima, conosciamo già il prezzo di equilibrio, che è 2.

$$\text{Abbiamo quindi che: } (Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*) = (1/2) \Rightarrow [(10/3) + Q_C^*] / Q_W^* = 1/2 \quad (*)$$

$$\text{Inoltre: } Q_W^* + 2Q_C^* = 10 \Rightarrow Q_W^* = 10 - 2Q_C^*. \text{ Sostituendo nella(*)}$$

$$[(10/3) + Q_C^*] = (1/2) (10 - 2Q_C^*). \Rightarrow Q_C^* = 5 - Q_C^* - 10/3 \Rightarrow Q_C^* = (5/2) - (5/3) = 5/6$$

$$\text{Per cui } Q_W^* = 10 - 2Q_C^* = 10 - 10/6 = 10 - 5/3 = 25/3.$$

Il salario reale nel paese B rimane invariato, mentre nel paese A, in termini di bene importato, diventa:  $w=2/3$ .

## IL MODELLO RICARDIANO CON PIÙ DI DUE BENI

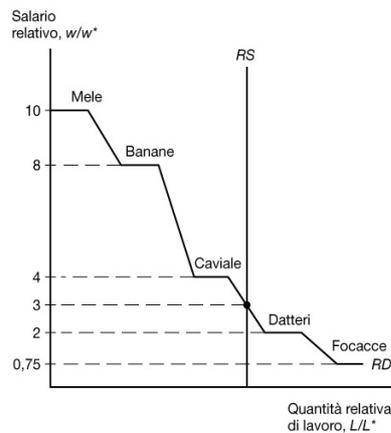
Fino adesso abbiamo ipotizzato che vi siano solo 2 beni. Evidentemente si tratta di una semplificazione irrealistica, di cui però possiamo fare a meno. Supponiamo che i beni producibili siano  $n$ . Indichiamo i coefficienti di produzione come  $a_{Li}$  e  $a^*_{Li}$ , cioè il coefficiente di produzione nella produzione del bene  $i$ -mo rispettivamente nel paese A e nel paese B, dove  $i$  sta per i possibili numeri nell'intervallo fra 1 e  $n$ . Numeriamo i vari beni con riferimento al rapporto  $a_{Li}/a^*_{Li}$ , indicando con 1 l'indice del bene il cui rapporto è minimo e poi successivamente gli altri. Supponiamo che attraverso il commercio si stabilisca una struttura uniforme dei prezzi dei beni e che  $w$  sia il salario nel paese A e  $w^*$  il salario nel paese B (in termini di un bene preso come numerario, cioè il cui prezzo sia stabilito come 1; si noti infatti che siamo sempre in un'economia non-monetaria, in cui i beni si scambiano direttamente con altri beni). Nell'equilibrio degli scambi internazionali ogni bene sarà prodotto dove costa di meno produrlo. Cioè il bene  $i$  verrà prodotto nel paese A se  $wa_{Li} < w^*a^*_{Li}$ . E quindi se  $w/w^* < a^*_{Li}/a_{Li}$ . Ovvero in B nel caso contrario.<sup>12</sup> Quando aumenta il tasso di salario relativo di A diminuisce il numero dei beni che viene prodotto in A e aumenta quello in B, viceversa nel caso contrario. In altri termini; tanto maggiore il nostro salario relativo, tanto minore è il numero dei beni che riusciremo a produrre. Si può comunque vedere che ogni paese ci guadagna dalla specializzazione, in quanto riesce ad ottenere i beni attraverso lo scambio ad un costo minore, in termini di altri beni, che producendoli all'interno, specializzandosi nella produzione dei beni per cui ha un vantaggio comparato (a tale proposito si rimanda a quanto verrà detto in seguito).

Tanto maggiore il salario relativo, tanto minore la quantità di beni prodotta e tanto minore la domanda di lavoro nel paese considerato e maggiore la domanda di lavoro nell'altro paese. Questo per due motivi: 1. tanto maggiore il salario relativo tanto maggiore il costo e quindi il prezzo dei

<sup>12</sup> Ovviamente tutto quello che riguarda il modello a  $n$  beni si applica anche a quello a 2, dato che quest'ultimo è un caso particolare del precedente. Per quanto riguarda quest'ultima circostanza come sappiamo il bene  $c$  viene prodotto in A se  $a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$  e nell'equilibrio degli scambi (supponendo per semplicità completa specializzazione)  $a_{LC}/a_{LW} < P_C/P_W < a^*_{LC}/a^*_{LW}$ . Dalla seconda disequaglianza segue che  $P_C < P_W (a^*_{LC}/a^*_{LW}) \Rightarrow (P_C/a_{LC}) a_{LC} < (P_W/a^*_{LW}) a^*_{LC}$  e quindi, tenuto conto che  $w = P_C/a_{LC}$  e  $w^* = P_W/a^*_{LW}$ ,  $wa_{LC} < w^*a^*_{LC}$ , per cui costa meno produrre  $c$  in A e, analogamente, si ha anche che  $wa_{LW} > w^*a^*_{LW}$ , costa meno produrre  $w$  in B.

beni che continuano a venir prodotti dal paese e quindi tanto minore la domanda per gli stessi e per il lavoro necessario a produrli; 2. tanto maggiore il salario relativo tanto minore il numero dei beni che verranno prodotti all' interno e quindi tanto minore la quantità di lavoro necessaria per produrli. Conseguentemente la curva della domanda relativa di lavoro prende la forma a gradini indicata nella figura che segue. I tratti orizzontali indicano che a quei dati rapporti fra i salari i costi dei beni nei due paesi sono gli stessi, in quanto il rapporto tra i salari è uguale al rapporto tra le produttività, per cui il costo di produrli è il medesimo nei due paesi e quindi la suddivisione della produzione fra i due paesi (e quindi della domanda relativa di lavoro) è indeterminata dal punto di vista dell' offerta (analogamente ai tratti orizzontali della curva di offerta relativa internazionale nel caso di due beni). Si suppone altresì che l' offerta di lavoro in ciascuno dei due paesi sia perfettamente rigida, per cui l' offerta relativa di lavoro è rappresentabile come una retta perpendicolare all' asse delle ascisse.

**Figura 2.5**



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

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Se la domanda di lavoro di un paese è inferiore all' offerta si determina, nella situazione perfettamente concorrenziale e di perfetta flessibilità dei salari che si ipotizza, un aumento del salario e viceversa nel caso opposto. Per cui potremo avere equilibrio solo laddove la domanda di lavoro è uguale all' offerta di lavoro in ognuno dei due paesi. In tale situazione quindi avremo che la domanda relativa di lavoro (il rapporto fra le quantità di lavoro domandato) è uguale all' offerta relativa di lavoro (il rapporto fra le quantità di lavoro offerto). Questa condizione ci determina il salario relativo di equilibrio.

Il salario relativo viene determinato dalla condizione dell' uguaglianza fra domanda e offerta di lavoro. Supponiamo per semplicità che l' offerta di lavoro sia perfettamente rigida in ciascun paese, mentre la domanda di lavoro diminuisca all' aumentare del salario, in quanto all' aumentare del salario diminuiscono i beni domandati e prodotti nel paese. Man mano che aumenta il salario relativo diminuisce quindi la quantità di lavoro nel paese necessaria per produrre i beni domandati e aumenta la domanda di lavoro nell' altro paese. La condizione di equilibrio di pieno impiego comporta che la relazione fra i salari è quella in corrispondenza della quale la domanda relativa di lavoro è uguale all' offerta relativa di lavoro (che come abbiamo visto è esogeneamente data in quanto perfettamente rigida). Se il salario relativo di A fosse maggiore, ci sarebbe una minore domanda relativa di lavoro nel paese A, il che significa che ci sarebbe disoccupazione nel paese A e eccesso domanda di lavoro nel paese B, per cui il salario aumenterebbe in B e si ridurrebbe in A sino a conseguire il salario relativo di pieno impiego. Se per caso il salario relativo di A fosse mantenuto artificialmente superiore al livello di pieno impiego, si creerebbe quindi disoccupazione.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> La condizione di uguaglianza di offerta e domanda di lavoro relativo è condizione necessaria e sufficiente per avere l' equilibrio sul mercato di lavoro nei due paesi. Infatti se c' è equilibrio la domanda di lavoro è uguale all' offerta in ciascuno dei due paesi e quindi il rapporto fra le domande (la domanda relativa) è uguale al rapporto fra le offerte (l' offerta relativa). Più complicata è la questione della sufficienza. Non si potrebbe avere che il rapporto fra le domande relative fosse uguale al rapporto fra le offerte relative, ma in concomitanza con uno stesso tasso di disoccupazione nei due paesi? In tal caso però i disoccupati non rimarrebbero tali perché potrebbero comunque

Nell' equilibrio degli scambi si determina la seguente situazione: 1. la domanda di ogni bene dovrà essere uguale all' offerta. Se questo non succede i beni in eccesso positivo di domanda aumenterebbero di prezzo rispetto agli altri, fino che l' eccesso di domanda non venga neutralizzato e per tutti i beni domanda e offerta siano uguali. 2. Per ciascun paese il valore delle esportazioni dovrà essere uguale a quello delle importazioni. Ciò avviene banalmente in quanto il valore degli acquisti di un paese dall' altro non potrà essere che uguale alle vendite, dato è che solo con i proventi delle vendite nel nostro modello si possono finanziare gli acquisti. 3. In ognuno dei due paesi la forza lavoro è pienamente utilizzata. Se non fosse pienamente utilizzata il salario si ridurrebbe fino a che l' aumento dei beni prodotti non comporti la piena occupazione. 4. Il rapporto fra i salari dei due paesi determina, come abbiamo visto, quali beni vengono prodotti nei due paesi. Il discorso relativo ai vantaggi dello scambio fatto a suo tempo con riferimento al modello con due beni può essere applicato anche in questo caso.

Supponiamo, ad esempio, che in equilibrio  $a_{Lj}^*/a_{Lj} < w/w^* < a_{Li}^*/a_{Li}$ , per cui  $a_{Li}^* w^* > a_{Li} w$  e inoltre  $a_{Lj}^* w^* < a_{Lj} w$ . Ciò significa che  $i$  verrà prodotto da A e  $j$  da B. Nello stesso tempo osserviamo che  $w = P_i/a_{Li}$  e che  $w^* = P_j/a_{Lj}^*$  (il prezzo che i lavoratori ricavano dalla vendita dei loro prodotti, diviso per il numero di ore di lavoro lavorate per produrre il prodotto venduto ci dà il loro salario orario). Sostituendo nell' espressione  $a_{Lj}^*/a_{Lj} < w/w^* < a_{Li}^*/a_{Li}$  otteniamo:  $a_{Lj}^*/a_{Lj} < (P_i/a_{Li}) / (P_j/a_{Lj}^*) < a_{Li}^*/a_{Li}$ . Dalla prima delle due disuguaglianze risulta che:  $(a_{Lj}^*/a_{Lj})(a_{Li}/a_{Lj}^*) < P_i/P_j$ , cioè, semplificando,  $a_{Li}/a_{Lj} < P_i/P_j$ . Questo significa che rinunciando ad una unità di  $c$ , vendendola al paese B si possono quindi ottenere  $P_i/P_j$  unità di  $j$  (il valore di quanto ottenuto con la vendita di un' unità di  $i$ , diviso per il costo di ogni unità di  $j$ ). Se nel paese si fosse continuato a produrre anche  $j$ , rinunciando ad un' unità di  $i$  si sarebbe potuto risparmiare  $a_{Li}$  unità di lavoro, che, utilizzate nella produzione di  $j$ , avrebbero permesso di ottenere una quantità di  $j$  uguale ad  $a_{Li}/a_{Lj}$ , minore quindi di  $P_i/P_j$ , data l' ipotesi. Viceversa nell' altro paese, con riferimento a  $j$  ed  $i$ .

## LEZIONE 7-9 MARTEDÌ 11 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

### *Valutazione del modello ricardiano.*

Il modello ricardiano è caratterizzato in linea di massima da completa specializzazione. Nel modello con due beni soltanto c' è possibilità di specializzazione incompleta, ma solo da parte di uno dei due paesi, nel caso che l' economia di tale paese domini, per le sue dimensioni, e in relazione alla posizione della curva di domanda, l' economia dell' altro paese, così che i prezzi internazionali vengano ad appiattirsi sui costi di opportunità del primo. Nel modello a più beni la specializzazione incompleta può riguardare al più uno solo dei beni.

Vi sono fattori che spiegano il fatto che nella realtà del mondo in genere completa specializzazione non c' è. Li considereremo meglio nelle prossime lezioni. Il più banale è dato dal fatto che lo scambio viene ostacolato dall' esistenza di costi di trasporto, che possono neutralizzare il differenziale di costi che rende conveniente importare. Inoltre certi beni non possono essere importati, dato che vengono intrinsecamente prodotti e consumati nel paese (come ad esempio i servizi personali) o che il costo complessivo delle relative transazioni internazionali (compreso il costo di trasporto) sarebbe eccessivo.

---

mettersi a produrre i beni secondo la convenienza data dal sistema dei prezzi, dato che il lavoro è l' unico fattore della produzione e non ci sono barriere all' entrata (rendimenti costanti di scala). Dato che la concorrenza è perfetta, ognuno ai prezzi di equilibrio che si determinano sul mercato può vendere tutto quello che produce. Il reddito ottenuto dai venditori non potrà essere che impiegato negli acquisti e quindi domanda aggregata e offerta aggregata saranno uguali, dato che non esiste moneta né beni che non siano prodotti e quindi tesaurizzabili sottraendo potere d' acquisto al circolo reddito-spesa.

Altri aspetti importanti che non compaiono nel modello ricardiano e saranno considerati in seguito si riferiscono al fatto che il lavoro non è l'unico fattore, agli effetti distributivi all'interno dei paesi del commercio, alle economie di scala, alla limitazione dell'informazione e all'imperfezione della concorrenza.

Nella realtà del mondo i beni si scambiano contro moneta, esiste la disoccupazione, il lavoro non si sposta con immediatezza e senza costi da un settore di produzione ad un altro. Ma: in ultima analisi la ragione di essere ultima della vendita dei prodotti esportati è di servire a finanziare le importazioni, la disoccupazione dipende in ultima analisi dalle politiche macroeconomiche e dal funzionamento del mercato del lavoro e il lavoro si sposta comunque alla fine dai settori che si contraggono a quelli che si espandono. Per quanto riguarda la disoccupazione, nell'ambito delle nostre lezioni non comparirà formalmente. Per affrontare la questione della disoccupazione nell'ambito di un'economia aperta agli scambi internazionali sarebbe necessario affrontare gli aspetti monetari, ma purtroppo i vincoli temporali (e di pagine adottabili del testo, in particolare) non ce lo consentono. Terremo comunque conto delle dislocazioni che il commercio internazionale è suscettibile di comportare ai danni dei settori (e dei fattori) che sono danneggiati dalla concorrenza. In particolare questo è l'oggetto del modello che considereremo per primo qui di seguito, quello a fattori specifici.

In definitiva, nonostante le semplificazioni, il potere esplicativo del modello ricardiano mantiene la sua validità, come mostrano anche le conferme di tipo statistico. Nel 1963 Bela Balassa, facendo seguito ad un precedente [studio](#) di G.D.A. MacDougall (1951), ha mostrato, in uno [studio](#) che considera il rapporto fra le esportazioni USA e quelle britanniche nel 1951 in 26 settori di produzione manifatturiera, in funzione del rapporto fra le produttività settoriali dei due paesi, che il primo rapporto era tanto maggiore quanto maggiore era il secondo rapporto e che il rapporto era inferiore a 1 in 12 settori, nonostante che la produttività del lavoro fosse maggiore in USA in tutti i settori considerati. Il che conferma il punto di vista ricardiano secondo cui quello che conta per il commercio non è il vantaggio assoluto ma quello relativo e che i paesi si specializzano nei settori dove c'è tale vantaggio. In definitiva, una parte importante del modello ricardiano sta nell'ipotesi che la tecnologia, intesa in senso lato come capacità effettiva di produrre, è diversa nei vari paesi. Questa circostanza, che trova evidenti riscontri empirici, ci spiega come mai il modello ricardiano abbia migliori riscontri empirici del modello di Heckscher e Ohlin che, per quanto di maggiore sofisticazione, non incorpora questo dato fondamentale del mondo reale.

## **GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI DEL COMMERCIO E LE SPINTE PROTEZIONISTICHE: IL MODELLO CON FATTORI SPECIFICI**

Le spinte protezionistiche nascono dalla variazione della domanda dei fattori che nasce dalla specializzazione internazionale, dagli effetti distributivi che l'accompagnano e dalle difficoltà di spostamento dei fattori da un impiego ad un altro

.Nel modello ricardiano non c'era problema a riguardo: i produttori potevano cambiare a loro arbitrio, immediatamente e senza costo, il tipo di produzione, per cui dallo scambio non potevano che guadagnarci.

L'effetto distributivo viene evidenziato invece dal modello con fattori specifici, caratterizzato invece dal fatto che se qualcuno ci guadagna dallo scambio, qualcun altro ci rimette.

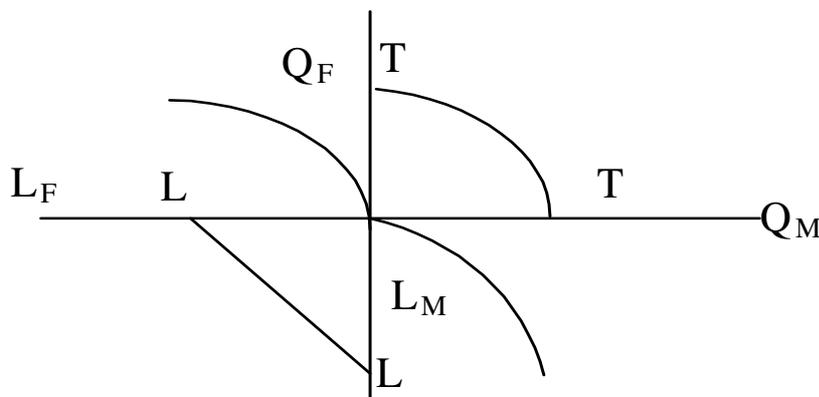
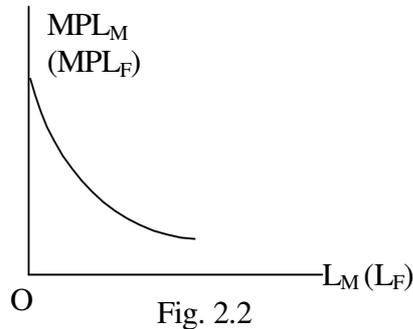
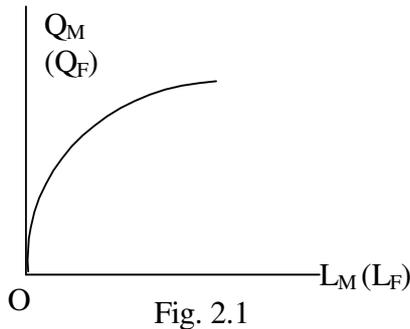
### ***Il modello con fattori specifici***

#### **Ipotesi**

Due beni, manufatti e cibo, tre fattori, Lavoro (L), Terra (T), Capitale (K). Il prodotto di ciascuno dei due settori è funzione della quantità del fattore specifico a quel settore disponibile (capitale per il settore manifatturiero K e terra per il settore agricolo T) e della quantità di lavoro impiegato in tale settore L) L :

$$Q_M = Q_M(K, L_M); Q_F = Q_F(T, L_F); L_M + L_F = L.$$

Rendimenti decrescenti al fattore lavoro (data la quantità del fattore specifico), in ognuno dei due settori.



TT è la frontiera delle possibilità produttive, ricavata, data la quantità dei fattori specifici, alterando l'allocazione del lavoro nei due settori (quadrante in basso a sinistra) e quindi la quantità di prodotto ottenuto in ciascuno dei due settori (quadranti in altro a sinistra e in basso a destra).

Differenza con il modello ricardiano: la frontiera delle possibilità produttive è concava per via dei rendimenti decrescenti dovuti all'imperfetta sostituibilità dei fattori. Se riduciamo di un'unità  $L_M$  (e quindi aumentiamo di un'unità la quantità  $L_F$ , dato che per ipotesi la quantità totale di lavoratori impiegata è costante), la riduzione della produzione è di  $MPL_M$ , mentre l'aumento di  $F$  è di  $MPL_F$ . Quando ci spostiamo lungo la frontiera poniamo verso sinistra,  $Q_F$  aumenta e  $Q_M$  diminuisce. Al contempo  $MPL_M$  aumenta alla diminuzione di  $L_M$  (in quanto, riducendo  $L_M$  la sua produttività marginale aumenta).  $MPL_F$  diminuisce all'aumento di  $L_F$  (in quanto all'aumentare di  $L_F$  la sua produttività marginale si riduce). Questo spiega la concavità di TT. Se indichiamo con  $dQ_F/dQ_M$  l'inclinazione della curva di trasformazione, cioè l'inclinazione della tangente, che ci dà approssimativamente il rapporto fra quanto  $F$  aumenta e  $M$  si riduce man mano che ci spostiamo lungo la curva, da destra verso sinistra, dato che  $dQ_F/dQ_M = -MPL_F/MPL_M$  (come spiegato più sopra), se aumento progressivamente  $Q_F$  aumentando man mano  $L_F$  di un'unità, riducendo di un'unità il lavoro impiegato in  $M$ , ottengo una riduzione sempre maggiore di  $Q_M$ , cui corrisponde un aumento sempre minore di  $Q_F$ .

DOMANDA: Se i fattori fossero perfetti sostituiti nella produzione, cioè la produttività di un fattore non cambiasse all'aumento dell'impiego dell'altro, come cambierebbe il modello?

RISPOSTA. In caso di rendimenti costanti al fattore lavoro l'incremento di prodotto che corrisponde a incrementi addizionali del fattore variabile è costante e quindi la curva che ci dà la relazione fra prodotto ottenuto e lavoro impiegato è una retta inclinata positivamente e la curva di trasformazione

è lineare. Si ritornerebbe quindi nel modello ricardiano, dato che i fattori specifici non avrebbero rilevanza alcuna (potrebbero venir considerati come non-limitativi: la loro abbondanza comporterebbe una produttività marginale uguale a zero).

Dato che siamo in perfetta concorrenza nel mercato dei prodotti e dei fattori, in equilibrio il tasso di remunerazione dei fattori è uguale il valore della loro produttività marginale.

**Determinazione del salario**

(2.1)  $w = MPL_M \times P_M$

(2.2)  $w = MPL_F \times P_F$

(2.3)  $L_M + L_F = L$

Per cui:  $MPL_M \times P_M = MPL_F \times P_F$  e:  $P_M/P_F = MPL_F/MPL_M$ .

Nota: le tre equazioni ci determinano tre variabili:  $L_M$ ,  $L_F$  e  $w$ .  $P_F$  e  $P_M$  sono presi come dati (*parametri*)

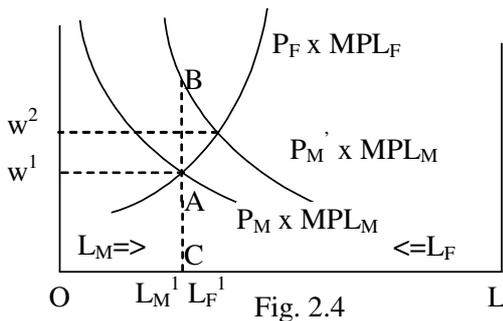


Fig. 2.4

Se variano i prezzi nella stessa proporzione niente cambia, in quanto le curve della fig. 2.4 si spostano nella stessa proporzione verso l'alto, e così  $w$ .

Se aumenta solo il prezzo di un bene, poniamo  $P_M$  (fig. 2.4), aumenta l'impiego del lavoro nel settore corrispondente. Aumenta anche il salario, ma meno che proporzionalmente all'aumento di  $P_M$ , in quanto si determina un maggiore impiego di lavoro nel settore M e, quindi, una produttività marginale inferiore che si ripercuote negativamente sul salario di equilibrio; l'aumento proporzionale di  $P_M$  è dato dalla distanza verticale delle due curve, diviso per l'ordinata della curva al tempo 1, e cioè  $BA/AC$ , che è uguale a<sup>14</sup>

Fig. 2.5  $(P_M' \times MPL_M - P_M \times MPL_M)/(P_M \times MPL_M) = (P_M' - P_M)/P_M > (w^2 - w^1)/w^1$ .

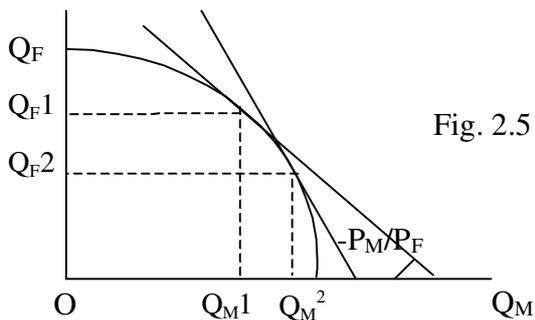


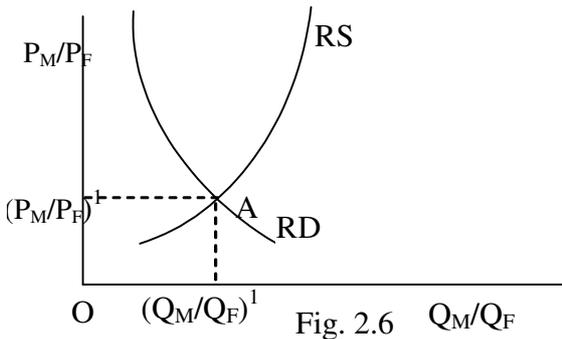
Fig. 2.5

Anche dalla 2.5 si può facilmente evincere che all'aumentare di  $P_M/P_F$  aumenta la produzione di M e diminuisce quella di F (come vedremo meglio subito più sotto, in equilibrio infatti la retta di isoricavo è tangente alla curva di trasformazione; in altri termini, dati i fattori a disposizione, i produttori, supposti identici fra di loro, massimizzano il valore della produzione) e al contempo il rapporto fra le due produttività marginali del lavoro, uguale, come abbiamo visto prima, all'inverso del rapporto fra i prezzi, cambia nel senso di un aumento della produttività marginale del lavoro nella produzione di F e una riduzione nella produzione di M:

Supponendo che gli imprenditori possano scegliere di produrre in ognuno dei due settori, remunerando i fattori che utilizzano secondo i prezzi di mercato concorrenziale abbiamo che ogni imprenditore cercherà di massimizzare il valore della produzione dati i fattori impiegati e i costi di produzione incorsi. In aggregato, supponendo che non vi siano esternalità (cioè che le attività dei vari produttori non si influenzino a vicenda) risulterà quindi che in equilibrio il valore della produzione sarà massimizzato, nel punto in cui l'inclinazione della curva di trasformazione è uguale al rapporto tra i prezzi. Infatti il valore della produzione è dato da  $P_F Q_F + P_C Q_C = V$ . Per ogni dato  $V$  e dati  $P_C$  e  $P_F$  si ricava facilmente dalla equazione precedente che tutte le combinazioni di  $Q_F$  e  $Q_C$  che hanno il valore  $V$  ai prezzi dati sono quelle che corrispondono alle coordinate dei punti che nella figura 2.5 stanno sulla retta con inclinazione  $-P_M/P_F$  e intercetta  $V/P_F$  sull'asse delle

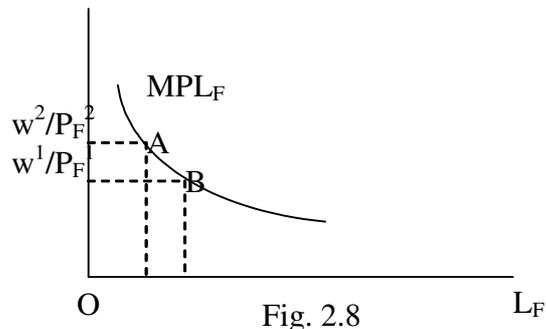
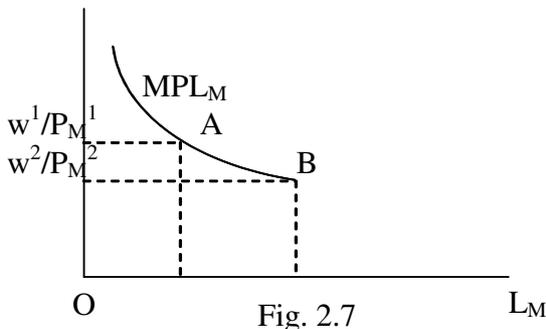
<sup>14</sup> Si ricordi che  $MPL_M$  è qui una funzione decrescente di  $L_M$ .

ordinate. Abbiamo quindi una famiglia di rette di isovalore parallele l'una all'altra, ciascuna per ogni dato valore di  $V$ . Chiaramente le rette che sono al di là della curva delle possibilità produttive rappresentano combinazioni che non possono essere realizzate. Quelle che sono secanti invece corrispondono a valori che possono essere migliorati spostandosi più in alto e quindi realizzando valori maggiori della produzione. La retta tangente alla curva delle possibilità produttive permette di conseguire il valore massimo della produzione a quei prezzi. A questa costruzione faremo riferimento anche in seguito.

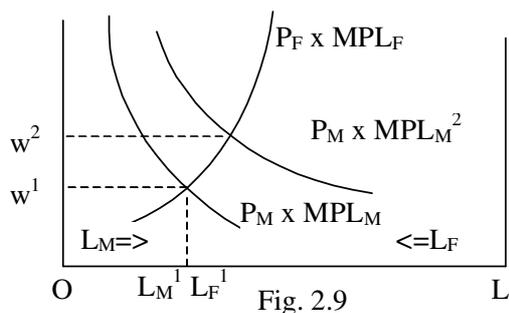


La condizione di uguaglianza fra domanda e offerta relative dei prodotti ci permette di determinare i prezzi relativi.

Se aumenta  $P_M$  e  $P_F$  resta costante, come abbiamo visto prima, il salario aumenta ma meno che proporzionalmente rispetto all'aumento di  $P_M$ . Aumenta il potere d'acquisto dei lavoratori in termini di cibo, diminuisce in termini di manufatti. Quindi a priori niente possiamo dire circa la variazione del salario reale. Gli industriali ci guadagnano perché il costo del lavoro in termini di prodotto è diminuito e la produzione è aumentata. Il potere d'acquisto dei profitti aumenta in quanto  $P_F$  resta costante. I proprietari fondiari ci rimettono per le ragioni inverse. Questo può essere evidenziato nelle seguenti figure:



L'area  $w^1/P_M^1AB$   $w^2/P_M^2$  nella figura 2.7 misura l'aumento del profitto dei capitalisti, mentre l'area  $w^2/P_F^2AB$   $w^1/P_F^1$  la riduzione della rendita dei proprietari fondiari.



Si noti infatti che l'area sotto la curva del prodotto marginale rappresenta l'ammontare della produzione, in quanto la curva del prodotto marginale ci dà quanto viene prodotto dalle quantità successive del fattore. Quanto va al lavoro è dato dal salario misurato in termini di prodotto  $w/P_M$  ( $F$ ) (cioè quanto prodotto  $M$  ( $F$ ) si può comprare con  $w$ ) per la quantità di lavoro prestato. Quanto rimane va ai profitti (fig. 2.7) o alle rendite (fig. 2.8). Cosa succede se in un paese, dati i prezzi, aumenta  $K$ ? Nella figura 2.9 la

curva del valore del prodotto marginale del lavoro nel settore M si sposta verso l'alto. Aumenta la produttività marginale del lavoro in M, l'occupazione in M e il salario.

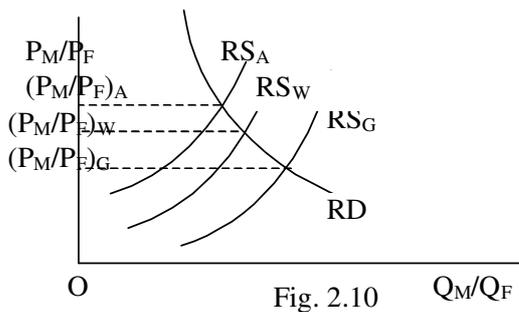
Nel settore F invece si riduce l'occupazione in virtù del maggior costo del lavoro. Aumenta quindi la produzione di M e si riduce quella di F. Da questo segue che, per ogni valore di  $P_M/P_F$ , una maggiore dotazione relativa di un fattore specifico comporta una maggiore offerta relativa del bene che con il fattore viene prodotto. Da questo segue che se due paesi differiscono per le dotazioni relative dei fattori specifici, la curva di offerta relativa di manifatture del paese che ha una maggiore dotazione relativa di capitale presenta una maggiore produzione relativa di manifatture rispetto all'altro paese per ogni valore di  $P_M/P_F$ .

Cosa succede invece se aumenta L? Si allunga la base del grafico 2.9 e si sposta la posizione delle curve del valore delle produttività marginali. Aumenta l'occupazione e la produzione in entrambi i settori e si riduce il salario. Non possiamo peraltro sapere a priori in quale settore la produzione aumenta relativamente di più.

Passiamo adesso a considerare il commercio fra due paesi A(merica) e G(iappone).

IPOTESI: 1. La curva di domanda relativa è la stessa nei due paesi. 2. I paesi hanno diversa dotazione relativa di risorse. 3. L è uguale in A e G, ma A ha una dotazione relativamente maggiore di terra e G di capitale.

Nella figura 2.10 RD è la domanda relativa sia dei singoli paesi che mondiale, in quanto abbiamo ipotizzato la medesima funzione di domanda nei due paesi.



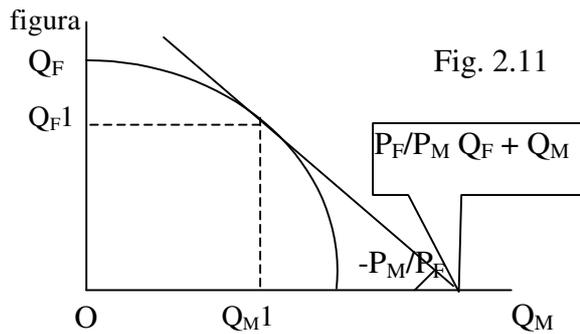
Data l'ipotizzata dotazione dei fattori nei due paesi la curva dell'offerta di A sarà a sinistra rispetto a quella di G. In assenza di scambio internazionale il prezzo relativo dei manufatti sarà inferiore in G. Con lo scambio la curva di offerta relativa mondiale sarà in posizione intermedia e così sarà in posizione intermedia anche il prezzo relativo che si determina. Il commercio comporta quindi in ognuno dei paesi l'aumento del prezzo del bene prodotto col fattore specifico

relativamente abbondante e una riduzione di quello prodotto con il fattore specifico relativamente scarso. Si nota nella fig. 2.10 che al prezzo mondiale di equilibrio l'offerta relativa del paese A si trova a sinistra di quella mondiale e viceversa per il paese G. Tenuto conto che la quantità relativa consumata dai due paesi è la medesima, in virtù dell'unicità dei prezzi nei due paesi in seguito allo scambio internazionale e all'ipotesi di uguaglianza delle curve di domanda relativa dei due paesi, ne consegue che A importa manufatti da G e G importa cibo da A

Vincolo di bilancio di ogni paese (in assenza di credito):  $P_M D_M + P_F D_F = P_M Q_M + P_F Q_F$ . (Cioè il valore della produzione uguaglia il valore dei consumi.) Nel caso del paese G:  $(D_F - Q_F) = P_M/P_F (Q_M - D_M)$ . Ovvero:  $D_F = - P_M/P_F D_M + (Q_F + Q_M P_M/P_F)$

Esportazioni di M

Importazioni di F  
Valore dell'intercetta sulle ordinate della tangente alla curva di trasformazione nella figura 2.11: la massima quantità di F consumabile se non si consuma niente di M.



$(Q_M - D_M) P_M$  = valore delle esportazioni di M;  $(Q_M - D_M) P_M/P_F$  = controvalore in termini di cibo delle esportazioni di M.

Si noti che tutti i punti che stanno lungo la tangente alla curva di trasformazione la cui inclinazione è uguale al rapporto fra i prezzi internazionali rientrano nel vincolo di bilancio del paese. In particolare rientra

nel vincolo il punto  $(Q_{M1}, Q_{F1})$ , che corrisponde all' autarchia (cioè al caso in cui il paese non commercia). Infatti è immediata la verifica che le domande corrispondenti alle produzioni  $D_F=Q_F$ ;  $D_M=Q_M$  soddisfano l' equazione del vincolo di bilancio. Si nota peraltro che tutti gli altri possibili punti di consumo autarchico sono all' interno del vincolo di bilancio internazionale. In altri termini il commercio internazionale allarga le possibilità di consumo del paese e permette il conseguimento di un maggior benessere per il paese nel suo complesso.

### LEZIONE 10-12 MERCOLEDÌ 12 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

A differenza però del modello ricardiano non tutti ci guadagnano in quanto al commercio, in base a quello che abbiamo visto sino adesso, opera a favore dei fattori specifici nella produzione dei beni esportati, a sfavore dei fattori specifici per la produzione dei beni importati, in maniera ambigua nei confronti dei fattori mobili (nel nostro caso il lavoro).

Gli interessi diffusi (vantaggi o costi complessivi anche elevati, ma suddivisi su un gran numero di persone, in modo che il vantaggio o costo per ciascuno sia limitato) e quelli concentrati (vantaggi e costi suddivisi fra un numero limitato di persone, in modo che il loro interesse individuale sia significativo) dei gruppi di pressione: costi di transazione nell' organizzare gli interessi (tanto più diffusi sono gli interessi e tanto maggiore il numero di persone coinvolte, tanto maggiore è il costo dell' organizzazione e tanto minore l' interesse individuale a prendervi parte), esternalità e battitori liberi (se qualcuno si dà da fare per difendere interessi che sono anche miei ne beneficio senza incorrere costi).

Il commercio internazionale, gli effetti distributivi, la politica economica e il principio di compensazione.<sup>15</sup> Nella misura in cui il commercio amplia le possibilità di consumo, ci permette di portarci in una situazione preferibile dal punto di vista del principio di compensazione. Dato che le alternative di consumo disponibili sono maggiori che senza commercio (il vincolo di bilancio ha comunque un punto comune con quello di produzione, ma poi, data la concavità di quest' ultimo, lo lascia tutto alla propria sinistra) sarebbe sicuramente possibile mantenere i livelli di consumo di prima di chi perde, compensandolo, così da permettere a qualcun altro di migliorare la propria posizione. In altri termini chi ci guadagna, guadagna di più di quello che ci rimette quelli che ci rimettono.

Il caso specifico delle *corn laws* (si rimanda alla storia inglese dell' ottocento).

<sup>15</sup> Per una discussione del principio di compensazione si rinvia a qualsiasi testo di Economia Politica o, meglio di Economia pubblica. In breve, secondo tale principio un intervento di politica economica porta ad un miglioramento sociale se chi è avvantaggiato è in grado di compensare chi ne riceve uno svantaggio (anche se la compensazione non avviene), in quanto la soddisfazione del principio comporta che, in un qualche senso, chi è avvantaggiato guadagna di più di quanto ci rimette chi è svantaggiato.

## IL MODELLO HECKSCHER-OHLIN

### *All' origine dei vantaggi comparati*

Abbiamo detto all' inizio che ci serviremo di modelli costruiti per focalizzare l' attenzione su questioni specifiche, cercando di semplificare al massimo i modelli al fine di illustrare i punti su cui si vuole concentrare l' attenzione. Nel caso del modello Heckscher-Ohlin l' obiettivo è di capire da cosa possano derivare i vantaggi comparati (che nel modello ricardiano erano semplicemente ipotizzati senza spiegare la loro origine). La risposta di Heckscher-Ohlin è: dalla diversa dotazione relativa dei fattori. Un' altra domanda cui il modello di Heckscher-Ohlin cerca di rispondere è la seguente: al di là della questione di chi ci guadagna e chi ci rimette dal commercio internazionale (ben illustrate dal modello dei fattori specifici), che effetto ha il commercio internazionale sulle remunerazioni dei fattori a livello internazionale? La risposta di Heckscher Ohlin è che il commercio internazionale tende al ravvicinamento nelle remunerazioni dei fattori a livello internazionale e può essere quindi visto come un sostituto della mobilità dei fattori. Si noti peraltro che le conseguenze qualitative in campo distributivo del modello a fattori specifici permangono anche nel modello HO, solo vi si perviene in modo meno immediato ed più complicato, cosa che è giustificabile in considerazione del valore aggiunto del modello in merito alle altre questioni sopra menzionate.

In termini molto semplici il ravvicinamento nelle remunerazioni dei fattori ha origine nel fatto che con il commercio internazionale i paesi tendono ad importare i beni che sono più cari nel paese rispetto all' estero e ad esportare quelli che sono relativamente più a buon mercato nel paese. Ora, se un paese ha una maggiore abbondanza di un fattore rispetto ai gli altri paesi con cui commercia, i beni per la cui produzione tale fattore è impiegato relativamente di più saranno più a buon mercato che negli altri paesi in quanto la remunerazione del fattore più abbondante sarà minore che negli altri paesi, mentre la remunerazione del fattore più scarso sarà maggiore. Ma col commercio cresce la domanda estera per i beni che da noi costano di meno e quindi la domanda per il fattore più abbondante nella cui produzione si fa maggior uso. Per cui la sua remunerazione aumenta e viceversa per il fattore scarso. Quindi, dato che in ogni paese aumenta tramite il commercio la remunerazione di fattori che sono relativamente peggio pagati e diminuisce quella dei fattori che sono relativamente maggiormente pagati, le remunerazioni dei fattori diventano meno diseguali in campo internazionale. Il discorso viene reso meno impressionistico e più preciso con un poco di formalizzazione.

### *Il modello*

Abbiamo due fattori lavoro:  $L$  e terra  $T$ , che entrano nella produzione di entrambi i settori, il settore di produzione della stoffa (indicata come  $C$ , "cloth") e il settore di produzione del cibo, indicato come  $F$  ("food"). (Nel precedente modello a fattori specifici vi erano tre fattori: peraltro nella produzione di ogni settore ne entravano solo due alla volta; un solo fattore era usato per entrambi i settori, mentre gli altri due erano specifici ad ognuno di essi.) Un' importante ipotesi del modello, che lo differenzia nettamente da quello ricardiano, è che le conoscenze tecnologiche, e quindi le funzioni di produzione,<sup>16</sup> siano le medesime in tutti i paesi.

Definizione di maggiore intensità fattoriale: rapporto fra le quantità impiegate dei fattori in corrispondenza a prezzi dei fattori identici. Tale definizione riflette il fatto che, dato che i coefficienti sono variabili ( $c'$  è sostituibilità fra i fattori) l' impiego relativo dei due fattori nella produzione dipende dai prezzi relativi dei fattori.

Questo può vedersi facilmente con il grafico che segue, dove abbiamo disegnato due mappe di isoquanti corrispondenti alla produzione dei due beni. Nella figura ipotizziamo che i due isoquanti più bassi siano corrispondenti alla produzione di quantità di ciascuno dei due beni che, ai prezzi

---

<sup>16</sup> Come è noto dall' Economia Politica, la funzione di produzione determina la quantità prodotta come funzione delle quantità dei fattori impiegati.

correnti, hanno lo stesso valore. Ad esempio, il valore di ciascuna delle produzioni corrisponde a 1000 euro, oppure 10 dollari, oppure un euro, non ha importanza, purché si ipotizzi che tale valore è lo stesso per le due produzioni. In equilibrio la remunerazione dei fattori deve essere la stessa nei due settori. Conseguentemente nei due settori le rette di isocosto hanno la stessa inclinazione. Si ricordi che l'equazione delle rette di isocosto, che ci danno le combinazioni dei fattori aventi uno stesso costo dato, per un valore  $C$  del costo, è la seguente:  $C = wL + rT$ , ovvero  $T = C/r - (w/r)L$ , dove  $w$  è il tasso del salario e  $r$  la rendita, e che agli imprenditori conviene minimizzare il costo per ogni livello della produzione. Si noti anche che la retta di isocosto che minimizza il costo di produzione è quella tangente all'isoquante. Se noi consideriamo la retta di isocosto caratterizzata da un costo uguale al valore della produzione corrispondente agli isoquanti più bassi, i cui livelli di produzione ai prezzi dati hanno lo stesso valore nei due settori, tale retta di isocosto deve essere tangente ad entrambi gli isoquanti (in quanto per costruzione tali isoquanti corrispondono ad uno stesso valore della produzione e il valore della produzione, nel nostro modello, in cui  $c'$  è concorrenza perfetta, è uguale al costo di produzione: in altri termini il costo di produzione è uguale alla somma dei redditi, derivanti dalla vendita del prodotto, che vengono distribuiti ai fattori della produzione). Il punto di tangenza ci individua in ciascuno dei due settori la combinazione di terra e lavoro che, dati i prezzi dei fattori, verrà prescelta in quanto corrispondente alla minimizzazione dei costi. Si noti infine che l'inclinazione del raggio vettore che unisce l'origine degli assi al punto di equilibrio (cioè di minimizzazione del costo di produzione) su ognuno degli isoquanti è uguale al rapporto fra l'impiego dei fattori in ciascuno dei due settori, dato che ipotizziamo rendimenti costanti di scala: cioè all'aumentare in una data proporzione dei fattori impiegati il prodotto aumenta nella stessa proporzione.<sup>17</sup> Da cui segue che quando aumenta la produzione, l'isoquante corrispondente è semplicemente la trasposizione verso l'alto dell'isoquante che corrisponde ad un valore unitario. Dalla figura risulta quindi chiaro che, per ogni possibile valore del rapporto fra i prezzi dei fattori, il settore F usa comunque relativamente più terra del settore C. In altri termini il settore F è caratterizzato da una maggiore intensità relativa dell'uso della terra e il settore C da una maggiore intensità relativa dell'uso del lavoro.

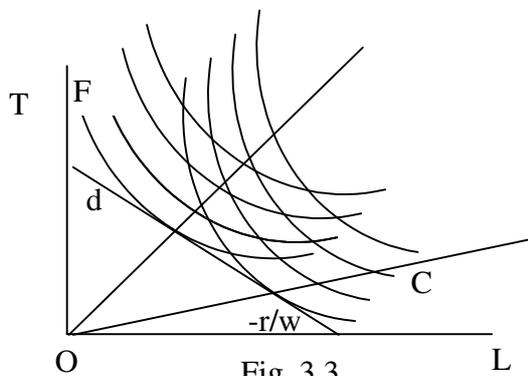


Fig. 3.3

La linea  $d$  è una linea di isocosto. Date le ipotesi, il costo, così come il valore, di combinazioni alternative dei due prodotti, e in particolare quelle corrispondenti ai punti di tangenza, è dato (ad esempio possiamo porlo uguale ad 1).

Si noti che nel nostro modello l'ipotesi relativa alla tecnica di produzione comporta la possibilità di poter sempre sostituire i fattori, è possibile ridurre l'impiego di un fattore aumentando sufficientemente l'impiego dell'altro fattore per poter mantenere un certo livello di produzione.

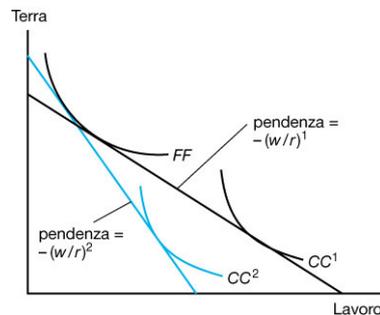
<sup>17</sup> E' tale ipotesi che ci consente di disegnare gli isoquanti come identici l'uno all'altro, solo spostati verso l'alto lungo la diagonale e che fa sì che le produttività marginali dei fattori (e quindi i tassi di remunerazione degli stessi) sono funzione soltanto del rapporto terra-lavoro e non anche del livello di produzione. Inoltre dalla costanza dei rendimenti di scala consegue che il valore della produzione risulta identico alla somma di quanto pagato ai fattori, laddove la remunerazione dei fattori sia uguale alle rispettive produttività marginali (*adding up theorem*). Per questi aspetti cruciali del modello, su cui non ci possiamo addentrare, si rinviano gli studenti desiderosi di un approfondimento a un qualsiasi testo di Microeconomia (per es. H. Gravelle and R. Rees, *Microeconomics*, Edinburgh, Longman, sec. ed., 1992, cap. 7, pp. 188-189).

Peraltro la sostituzione non è perfetta essendo soggetta alla produttività marginale decrescente del fattore che si sostituisce all' altro. Quindi la frontiera delle possibilità produttive è non lineare, come del resto già abbiamo visto nel caso del modello a fattori specifici, ma concava verso il basso per i motivi che in tale sede erano stati illustrati.

Se il prezzo di un bene aumenta, la quantità corrispondente ad un valore dato diminuisce e l' isoquanto che descrive le combinazioni alternative dei due fattori utilizzabili per la sua produzione si sposta verso l' origine degli assi.

Se il prezzo del bene a maggiore intensità del fattore L aumenta, la quantità del bene corrispondente all' isovalore rappresentato dal segmento d nella fig. 3.3 diminuisce, l' isoquanto corrispondente è più vicino all' origine e la curva di isocosto corrispondente ai due punti di tangenza ruota verso sinistra. Aumenta quindi il prezzo relativo del fattore (il lavoro) che viene impiegato più intensamente in tale settore (effetto Stolper-Samuelson): si veda la figura seguente.

**Figura 4A.4**



Una crescita del prezzo della stoffa. Se il prezzo della stoffa cresce, un livello di produzione inferiore ora ha un valore di un dollaro; perciò  $CC^1$  viene rimpiazzata da  $CC^2$ . Ne consegue, perciò, che il rapporto salario/rendita deve crescere da  $(w/r)^1$  a  $(w/r)^2$ .

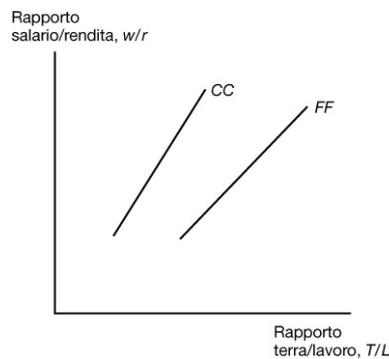
P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Al di là della costruzione grafica conviene comunque rendersi conto dei motivi economici per l' effetto Stolper-Samuelson. Se aumenta il prezzo delle manifatture, aumenta la convenienza a produrle e diminuisce la convenienza a produrre prodotti agricoli, il cui costo di opportunità in termini di manifatture aumenta. Conseguentemente aumenta la produzione di prodotti manifatturieri, ad alta intensità di lavoro (e bassa di terra) e diminuisce quello della produzione di prodotti agricoli, a bassa intensità di lavoro (e alta di terra). Questo comporta un aumento della domanda di lavoro in relazione alla terra, per cui il prezzo del lavoro (salario) aumenta e quello della terra (rendita) diminuisce. Dato il maggior costo dell' impiego del lavoro rispetto alla terra abbiamo altresì che in entrambi i settori il rapporto terra/lavoro aumenta.

Si consideri che quanto visto fino adesso deriva semplicemente dalle ipotesi relative alla perfetta concorrenza e alla tecnologia, per cui le relazioni qui illustrate valgono per qualsiasi paese avente la medesima tecnologia. Un' importante conseguenza, su cui ritorneremo in seguito, è che, nella misura in cui lo scambio internazionale porta all' equalizzazione dei prezzi dei prodotti, porterà anche ad un' equalizzazione dei prezzi dei fattori. Data la tecnologia infatti, il prezzo dei fattori (il cui rapporto è dato dall' inclinazione della retta dell' isocosto unitario sopra indicata) deriva direttamente dal prezzo dei prodotti.

Tenuto conto dell' ipotesi circa le relative intensità fattoriali nei due settori e della logica della scelta delle tecniche, avremo che: 1) quando varia il rapporto  $w/r$  ( e quindi l' inclinazione delle rette di isocosto), varia il rapporto terra/lavoro corrispondente alla tecnologia prescelta in ciascuno dei due settori; 2) per ogni livello di  $w/r$  il rapporto terra-lavoro sarà maggiore nella produzione di F che in quella di C (quest' ultimo fatto consegue dall' ipotesi relativa alle diverse intensità fattoriali nei due settori). Tutto ciò viene rappresentato nella figura che segue:

**Figura 4.2**

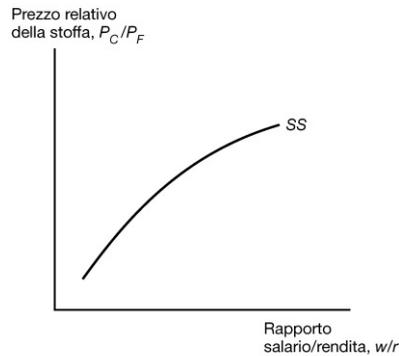


Prezzi dei fattori e scelta degli input. In ogni settore, il rapporto terra-lavoro usato nella produzione dipende dal costo del lavoro rispetto al costo della terra,  $w/r$ . La curva  $FF$  mostra le scelte terra-lavoro nella produzione di cibo, e la curva  $CC$  le scelte terra-lavoro nella produzione di stoffa. A ogni dato rapporto salario-rendita, la produzione di cibo usa un maggior rapporto terra-lavoro; in questo caso si dice che la produzione di cibo è ad alta intensità di terra e che la produzione di stoffa è ad alta intensità di lavoro.

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Quando aumenta il prezzo di un fattore aumenta il costo di produzione e quindi il prezzo dei beni per la cui produzione è utilizzato, tanto di più quanto maggiore è l' uso che nella produzione di tale fattore viene fatto. Conseguentemente il prezzo relativo del bene che ne fa relativamente maggior uso aumenta (prospettiva alternativa rispetto a quella vista prima con riferimento all' effetto Stolper-Samuelson):

Figura 4.3

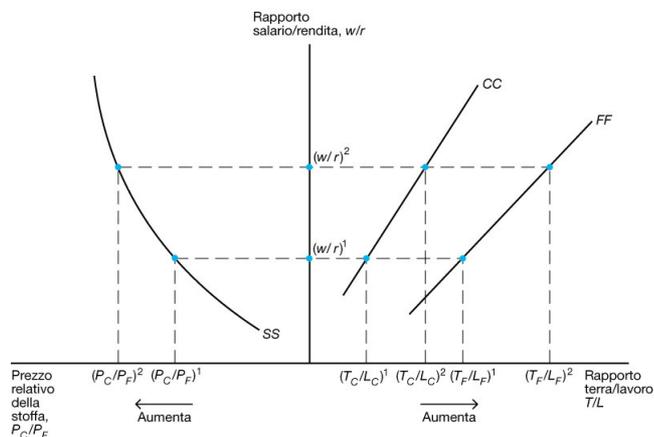


Prezzi dei fattori e prezzi dei beni. Poiché la produzione di stoffa è ad alta intensità di lavoro, mentre la produzione di cibo è ad alta intensità di terra, c'è una relazione equiproportionale tra  $w/r$  e  $P_C/P_F$ ; quanto maggiore il costo relativo del lavoro, tanto maggiore deve essere il prezzo relativo del bene ad alta intensità di lavoro. Questa relazione è rappresentata dalla curva SS.

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Possiamo quindi stabilire sulla base di quanto visto sino adesso l'esistenza di una relazione di equilibrio fra prezzo dei beni, costo dei fattori e impiego dei fattori della produzione, come sintetizzata nel grafico che segue:

Figura 4.4



Dai prezzi dei beni alle scelte degli input. Dato il prezzo relativo della stoffa  $(P_C/P_F)^1$ , il rapporto salario-rendita deve essere pari a  $(w/r)^1$ . Questo rapporto salario-rendita implica che il rapporto terra-lavoro impiegato sia  $(T_C/L_C)^1$  nella produzione di stoffa e  $(T_F/L_F)^1$  nella produzione di cibo. Se il prezzo relativo della stoffa aumenta a  $(P_C/P_F)^2$ , il rapporto salario-rendita deve salire a  $(w/r)^2$ . Questo causerà un aumento del rapporto terra-lavoro usato nella produzione di entrambi i beni.

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Si consideri infine che quando aumenta il prezzo di un bene non solo aumenta la remunerazione relativa del fattore che è utilizzato con maggiore intensità nella sua produzione, ma anche aumenta il potere di acquisto (dei proprietari) di tale fattore e, cosa che non è a prima vista evidente, diminuisce il potere di acquisto dell'altro fattore. Infatti, se aumenta, poniamo, il prezzo dei tessuti, aumenta, come abbiamo visto, il rapporto fra il salario e la rendita. Inoltre, come possiamo notare dal quadrante destro del grafico, aumenta in entrambi i settori il rapporto fra terra e lavoro nella produzione, dato che la terra è diventata relativamente più a buon mercato rispetto al lavoro. Questo

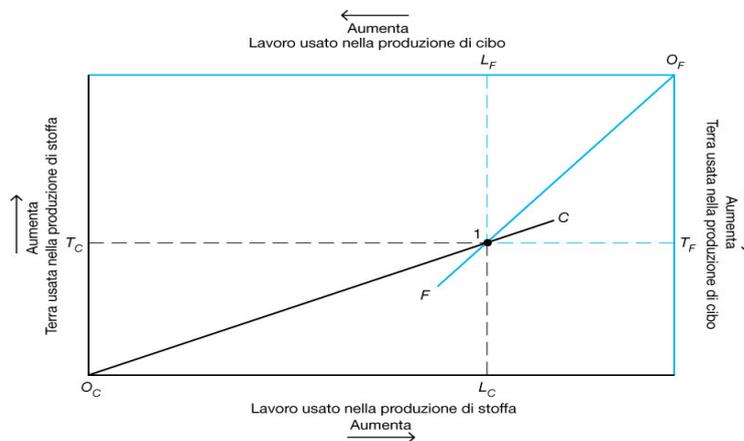
comporta che la produttività marginale del lavoro aumenta e quella della terra diminuisce in entrambi i settori. Data l'ipotesi di perfetta concorrenza, i fattori sono remunerati secondo le rispettive produttività marginali. Da ciò consegue che il salario aumenta e la rendita diminuisce in termini di entrambi i prodotti, per cui i lavoratori aumentano il loro potere di acquisto e i proprietari fondiari lo riducono in maniera non ambigua (a differenza di quello che succedeva per i lavoratori nel modello a fattori specifici).

D'altra parte si suppone che nel nostro sistema la quantità dei fattori di produzione sia data e, in equilibrio, pienamente impiegata. Come abbiamo visto al variare dei prezzi dei beni variano corrispondentemente le remunerazioni dei fattori e la distribuzione dei fattori nella produzione nella produzione dei beni e quindi cambiano le quantità prodotte di entrambi i beni.

Questo ultimo aspetto può venire illustrato tramite un box di Edgeworth, sui cui lati sono riportate le quantità disponibili dei due fattori. Un punto nel box ci identifica l'allocazione dei fattori fra i due settori, dove le quantità impiegate nei due settori sono misurate a partire dal vertice in basso a sinistra (per la stoffa) e dal vertice superiore a destra, misurando verso sinistra e verso il basso (il cibo):

Data la struttura dei prezzi dei prodotti e dei fattori viene determinato il rapporto fra i fattori (si veda la figura 4.4). Dai rispettivi vertici del box di Edgeworth possiamo quindi tracciare delle rette l'inclinazione delle quali ci determina il rapporto di equilibrio dell'impiego dei fattori rispettivamente in ciascuno dei due settori. Il punto di intersezione di queste rette ci identifica l'allocazione di equilibrio dei fattori, in quanto in tale punto e soltanto in esso l'impiego dei fattori è uguale alla loro disponibilità e corrisponde alla minimizzazione dei costi, dati i prezzi dei fattori. A tale allocazione dei fattori corrisponde una determinata combinazione produttiva dei due beni.

**Figura 4.5**



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 dall'angolo in basso a sinistra; gli input della produzione di cibo dall'angolo in alto a destra. Dato il rapporto terra-lavoro nella produzione di stoffa ( $T_C/L_C$ ), l'impiego di risorse nell'industria tessile dovrà collocarsi sulla linea  $O_C C$ , che parte dall'origine e ha pendenza  $T_C/L_C$ . Analogamente, l'impiego di risorse nell'industria alimentare dovrà collocarsi sulla linea  $O_F F$ . L'allocazione delle risorse può dunque essere letta nel punto 1, dove le due linee si intersecano.

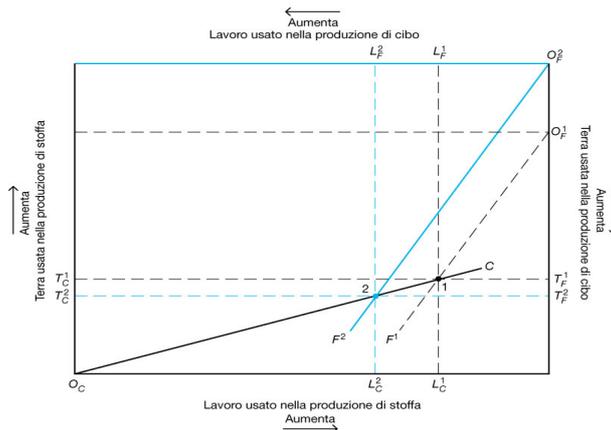
P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Supponiamo adesso che aumenti la quantità di un fattore a disposizione del sistema economico, per esempio la terra. In tal caso il lato verticale della scatola aumenta e si determina una nuova allocazione dei fattori e una nuova struttura della produzione, dati i prezzi dei prodotti che, per ipotesi, restano quelli di prima, così come, quindi, i prezzi dei fattori. Come risulta dalla figura che segue, in seguito all'aumentata dotazione di terra si riduce, dati i prezzi, la disponibilità di entrambi

i fattori nel settore di produzione con minore intensità relativa di terra e conseguentemente diminuisce la produzione di tessuti. Il contrario succede nel settore caratterizzato da maggiore intensità di terra (il fattore la cui disponibilità si è accresciuta). Abbiamo quindi il teorema di Rybczynski: l' accrescimento della dotazione di un fattore determina l' aumento della produzione del bene che usa quel fattore con maggiore intensità e una riduzione della produzione dell' altro bene. Anche qui possiamo spiegare facilmente le cose, al di là della grafica, con un ragionamento economico. Se aumenta la disponibilità di terra questo favorisce la produzione delle derrate agricole. Nella misura in cui i prezzi dei prodotti restino gli stessi, nel nuovo punto di equilibrio occorre che siano verificate le seguenti condizioni:

1. I tassi di remunerazione dei fattori restano gli stessi (in quanto questi conseguono, come abbiamo visto, dai prezzi dei prodotti).
2. Conseguentemente il rapporto fra i fattori impiegati in ciascuno dei due settori resta lo stesso.
3. Conseguentemente occorrerà un aumento della produzione agricola tale da assorbire l' aumentata quantità di terra nel settore che della terra fa un uso più intensivo.
4. Ma dato che il rapporto terra-lavoro resterà il medesimo sia nel settore agricolo che nel settore dei tessuti, questo comporta una riduzione del lavoro impiegato nel tessile e conseguentemente una riduzione della produzione dello stesso.

**Figura 4.6**

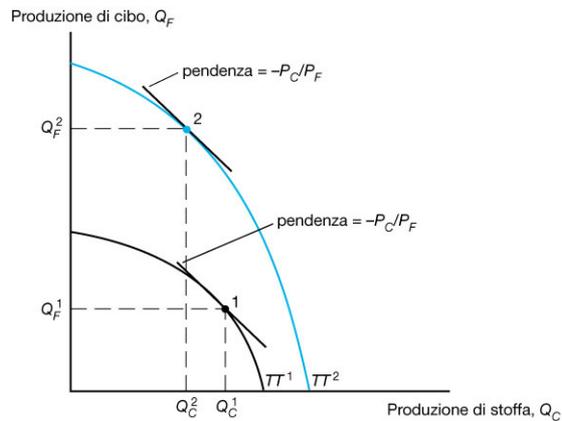


Un aumento nell'offerta di terra. Un aumento nella disponibilità di terra rende la scatola più alta; le risorse che vengono destinate alla produzione di cibo devono ora essere misurate a partire da  $O_C^2$ . Se i prezzi dei beni rimangono invariati e, di conseguenza, anche i prezzi dei fattori e il rapporto terra/lavoro sono gli stessi, l'allocatione delle risorse si sposta dal punto 1 al punto 2, con più terra e lavoro destinati alla produzione di cibo. La produzione di stoffa si riduce, mentre quella di cibo cresce più che proporzionalmente dell'aumento della disponibilità di terra.

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

Quanto sopra può anche vedersi con riferimento alla frontiera delle possibilità produttive:

Figura 4.7



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 verso la produzione di cibo. Il risultato è una riduzione della produzione di stoffa da  $Q_C^1$  a  $Q_C^2$ , a parità di prezzo relativo della stoffa (indicato dalla pendenza  $-P_C/P_F$ ).

P. R. Krugman, M. Obstfeld, *Economia Internazionale*, Hoepli, 2003, Volume 1

In altri termini, se aumenta la quantità di un fattore diventa relativamente più costosa in termini di costo di opportunità la produzione del bene nel settore dove l'intensità relativa del fattore nella produzione è inferiore. Conseguentemente, dati i prezzi, conviene ridurre la produzione di tale bene e aumentare quella dell'altro, che, in termini di costo di opportunità, è diventato più a buon mercato, fin tanto che l'uguaglianza prezzi relativi dei beni-costi di opportunità non si sia ristabilita.

## Il commercio internazionale

Commercio fra paesi identici tranne che per la dotazione relativa delle risorse (e quindi dotati di una stessa curva di domanda relativa, che è anche la curva di domanda relativa internazionale). A è a maggiore abbondanza relativa di lavoro e B di terra.

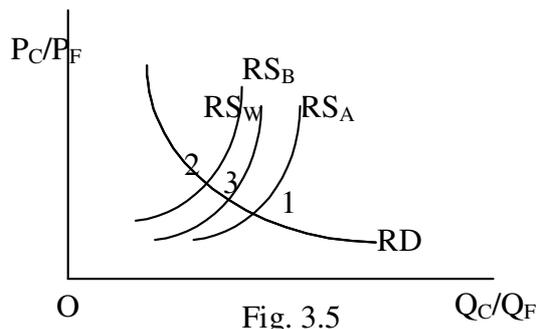


Fig. 3.5

La diversa dotazione relativa di lavoro comporta una forma diversa delle curve delle possibilità produttive. (Esercizio: provare a tracciarle.) Per ogni relazione data fra i prezzi dei beni B produce relativamente più F e A relativamente più di C. Se non ci fosse commercio A sarebbe in 1, B in 2. Con il commercio i prezzi dovranno essere gli stessi e ci troveremo quindi in 3 (posizione intermedia), in quanto la curva dell'offerta relativa internazionale sarà più elevata che in B e più bassa che in A.

A importa F e B importa C. Infatti ai prezzi di equilibrio sul mercato internazionale la curva di offerta relativa di A è collocata alla destra del punto 3, dove è collocata anche la curva di offerta relativa dei due beni di ciascuno dei due paesi a quei prezzi, mentre la curva di offerta relativa di B sta a sinistra di tale punto. Si può vedere quindi che ogni paese tende a specializzarsi nella produzione dei beni che hanno una maggiore intensità relativa del fattore relativamente abbondante e i proprietari del fattore relativamente scarso sono danneggiati dal commercio (come conseguenza dell'effetto Stolper-Samuelson; il prezzo del bene a maggiore intensità del fattore relativamente scarso si riduce e quello a maggiore intensità del fattore relativamente abbondante aumenta rispetto alla situazione di autarchia).

Possibilità che lo svantaggio distributivo derivante dallo scambio dipenda da un'immobilità temporanea (nel caso in particolare dei lavoratori). Supponendo che la specializzazione internazionale del paese si collochi verso i settori ad alta intensità di lavoro qualificato si evidenzia un contrasto fra l'interesse di breve periodo di un lavoratore qualificato in un settore a prevalenza di lavoro non qualificato (nella misura in cui si riduce la domanda per il bene in tale settore prodotto e quindi le remunerazioni anche dei lavoratori qualificati in tale settore; qui ovviamente si introduce nell'argomentazione un elemento di realismo ipotizzando che il lavoratore in questione non possa trasferirsi immediatamente e senza costi nell'altro settore) e quello di lungo periodo (quando il lavoratore in questione avrà potuto trasferirsi nell'altro settore o comunque avrà visto allineata la sua remunerazione a quella dei lavoratori qualificati dell'altro settore). Nel breve periodo il lavoratore qualificato infatti potrebbe rimetterci in virtù del ridimensionamento del settore dove opera. Nel lungo periodo invece la domanda relativa di lavoratori qualificati aumenta a livello dell'economia nel suo complesso e quindi anche le sue prospettive di impiego e di guadagno.

### **Il teorema del pareggiamento del prezzo dei fattori**

Il pareggiamento dei prezzi dei fattori deriva dal pareggiamento dei prezzi dei prodotti. Alla base di ciò sta il fatto che la tecnologia è la medesima in entrambi i paesi. In particolare il grafico della figura 3.3 (nonché di quello della figura 4A4) è lo stesso per entrambi, dato che la mappa degli isoquanti è la medesima. Data la tecnologia, i prezzi dei fattori dipendono quindi esclusivamente dai prezzi dei prodotti e non dalla dotazione relativa delle risorse. In definitiva, in questa ottica il commercio sostituisce lo spostamento dei fattori (che continuano ad essere considerati immobili fra paesi) nel pareggiare le relative remunerazioni; il commercio porta ad una esportazione implicita del fattore relativamente più abbondante e peggio pagato, facendone levitare la remunerazione.

Ma nella realtà delle cose il pareggiamento delle remunerazioni del lavoro non si verifica.

Ragioni:

1. I beni possono non essere prodotti entrambi in entrambi i paesi, come ipotizzato nella figura 3.3. In particolare, se le dotazioni relative sono molto diverse può aversi specializzazione completa.
2. Le tecnologie sono diverse (mentre nel ragionamento precedente venivano ipotizzate identiche: era questo essenzialmente che portava all'equalizzazione dei prezzi dei fattori).
3. Vi sono barriere al commercio dei beni dovute ai costi di trasporto, dazi ecc che impediscono l'equalizzazione dei prezzi dei prodotti.

Verifiche empiriche negative o comunque controverse della teoria. Paradosso di Leontief (1953): gli USA esportavano beni a minore intensità di capitale rispetto a quelli che importavano.

Ma: esportavano beni a maggiore intensità di capitale umano e di ricerca tecnologica. Nella misura in cui gli USA si specializzano nelle produzioni innovative, queste possono richiedere un minore rapporto capitale/prodotto che le produzioni di massa con tecnologie relativamente mature.

Inoltre certamente le ipotesi del modello relative alla identità della tecnologia nei vari paesi non trovano riscontro nei fatti. E in effetti la verifica del modello Heckscher-Ohlin non ha trovato riscontro positivo anche in tempi più recenti, tranne che per quanto riguarda il commercio Nord-Sud (cioè fra paesi sviluppati e paesi sottosviluppati), dove le dotazioni relative dei fattori appaiono avere un impatto rilevante nella determinazione dei flussi commerciali. Ma il commercio Nord-Sud è una parte limitata del commercio mondiale (comprende solo circa il 10% del commercio di manufatti). Nella pratica hanno più rilevanza le differenze nella tecnologia (intesa in un senso estensivo come tutte le circostanze, sia di natura propriamente riferibili alle conoscenze tecnologiche che alle altre, in particolare di ordine politico e sociale che incidono sulla produttività), evidenziate dal modello ricardiano con riferimento alla diversità dei coefficienti di produzione, che le differenze nelle dotazioni relative, evidenziate dal modello H-O, anche se niente ci impedisce di pensare che la dotazione relativa dei fattori contribuisca in qualche modo alla determinazione dei costi comparati, senza che lo scambio comporti, come nel modello di Heckscher-Ohlin, una equalizzazione dei costi medesimi. Le conseguenze distributive del modello H-O mantengono la loro plausibilità come tendenza: per cui su può pensare che vengano favoriti dal commercio i fattori

utilizzati con maggiore intensità relativa nelle esportazioni e sfavoriti quelli utilizzati nelle produzioni che subiscono la concorrenza delle importazioni, dato che nel primo caso la domanda per quei fattori aumenta e nel secondo si riduce.

## IL MODELLO GENERALE

Nei precedenti modelli avevamo visto che i prezzi relativi dopo lo scambio si situavano ad un livello intermedio rispetto ai valori precedenti. Adesso considereremo più specificatamente come si determinano i prezzi e gli scambi, nel contesto di un modello che sintetizza gli aspetti comuni dei precedenti. In definitiva infatti le ipotesi specifiche dei modelli studiati si traducono nella individuazione di una curva di trasformazione fra i beni (o delle possibilità di produzione, come vogliamo chiamarla) a inclinazione negativa in ciascuno dei due paesi.

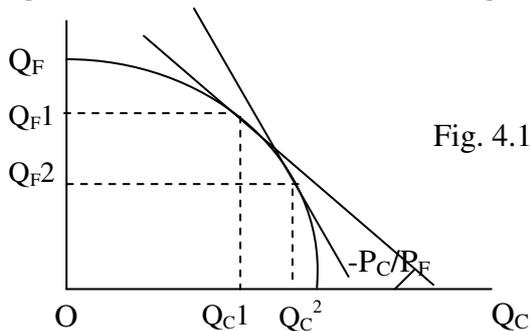


Fig. 4.1

Equazione delle rette di isovalore:  
 $Q_F = V/P_F - (P_C/P_F) Q_C$ ,  
 isovalore della produzione e  
 isovalore del bilancio. (La quantità  
 massima acquistabile di F è  $V/P_F$ . Il  
 valore di C acquistato è  $Q_C P_C$ . Il  
 controvalore in termini di F cui si  
 rinuncia come conseguenza di tale  
 acquisto è  $(P_C Q_C)/P_F$ .)

Contrariamente a quanto si dice nel testo di Krugman e Obstfeld<sup>18</sup> non è l' "economia" a massimizzare il valore della produzione  $V$ , dati i prezzi, ma i produttori. Si può supporre ad esempio, per semplificare al massimo, che l' economia sia costituita da un grande numero di produttori identici, ognuno dei quali si trova a produrre in presenza di una curva di trasformazione identica e le cui attività produttive si svolgono in maniera indipendente (non vi sono cioè effetti esterni, cioè conseguenze dirette che l' attività dell' uno ha su quella dell' altro; per esempio, il caso di una ditta inquinante la falda acquifera su un' altra che produce acque minerali). La curva di trasformazione a livello aggregato risulta dalla somma delle combinazioni produttive dei vari produttori, cioè dalla moltiplicazione delle quantità per  $n$ , dove  $n$  è il numero dei produttori. Oppure semplicemente possiamo considerare come rappresentativa dell' economia la curva di trasformazione di un singolo produttore rappresentativo e considerare la logica del comportamento di costui. Una analoga ipotesi possiamo fare per i consumatori, che sono le famiglie a cui viene distribuito il reddito prodotto. Altra affermazione discutibile del testo (p. 102) è che l' efficienza consisterebbe nel "massimizzare il valore del prodotto ai prezzi di mercato". In realtà nel modello tale comportamento dei produttori realizza l' efficienza paretiana ("non è possibile migliorare la situazione di qualcuno senza peggiorare quella di qualcun altro") in quanto la disponibilità dei fattori è considerata come un dato del problema e i prezzi di mercato che si stabiliscono attraverso l' operare della concorrenza riflettono da un lato i costi di opportunità del sistema economico (l' inclinazione della curva di trasformazione) e dall' altro la valutazione relativa dei beni da parte dei consumatori ipotizzati tutti identici fra loro (o piuttosto del consumatore rappresentativo le cui preferenze sono rappresentate dalle curve di indifferenza). La tangenza fra la più alta curva di indifferenza che è possibile raggiungere e la curva di trasformazione in un' economia chiusa implica infatti l' uguaglianza fra tasso marginale di trasformazione fra i beni e tasso marginale di sostituzione nel consumo degli stessi, per cui non è possibile accrescendo la produzione di un bene e diminuendo la produzione di un altro conseguire una più elevata curva di indifferenza, cosa che invece è possibile se tale uguaglianza non si realizza e ci troviamo in un punto sulla curva di trasformazione per cui passa una curva di indifferenza secante. (Si noti che i risultati che nel nostro corso vengono presentati nell' ambito di modelli molto semplici possono essere ottenuti anche nel

<sup>18</sup> Ma che in parte viene emendato nella nuova edizione (nota 3, p. 104).

quadro di modelli molto più complessi di equilibrio economico generale, anche se i consumatori e i produttori sono tanti e diversi, ma valgono ancora le ipotesi di assenza di esternalità e di concorrenza perfetta).

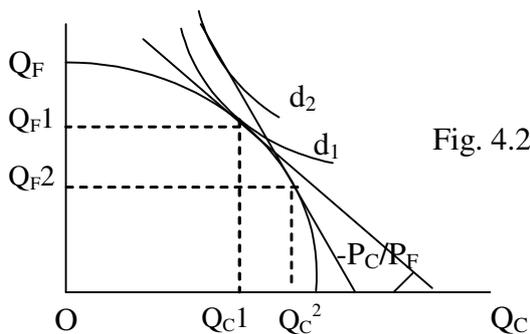


Fig. 4.2

*L' economia esporta C e importa F (fig. 4.2).*

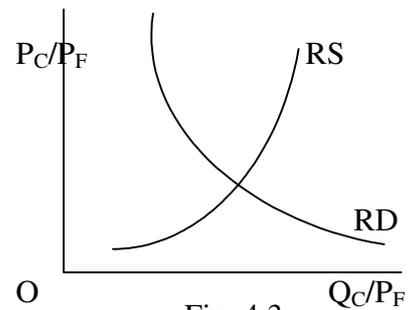


Fig. 4.3

*Domanda e offerta relative mondiali*

Un aumento della ragione di scambio (rapporto fra il prezzo dei beni esportati e quello dei beni importati) migliora il benessere del paese (il vincolo di bilancio si sposta verso l'alto).

Conseguenze di una variazione dei prezzi relativi: effetto di reddito (che tende a far aumentare il consumo di entrambi i beni nel caso di aumento della ragione di scambio del paese) e effetto di sostituzione (che tende nel caso ipotizzato a ridurre il consumo del bene esportato, in quanto è diventato più caro). Supponiamo che aumenti il prezzo relativo del bene esportato. L' effetto di reddito potrebbe quindi far aumentare il consumo di entrambi i beni. Ci si potrebbe però attendere che nel consumo  $Q_C/Q_F$  normalmente diminuisca quando  $P_C/P_F$  aumenta, anche se non è affatto detto (si veda la fig.4.2).

Determinazione dei prezzi di equilibrio con l' intersezione delle curve di domanda e di offerta relativa mondiali (fig. 4.3).

***Digressione: "come mai la curva di trasformazione è lineare nel caso del modello di Ricardo, mentre è concava verso gli assi nel caso degli altri modelli?"***

La risposta sta nelle ipotesi che sono fatte circa la tecnica di produzione.

La curva di trasformazione concava verso il basso implica che quando aumentiamo la produzione in un settore (poniamo settore A) riducendo quella dell' altro settore (poniamo settore B) la quantità di bene B la cui riduzione ci costa un certo aumento (poniamo unitario) della produzione di A aumenta all' aumentare del livello prodotto di A (cioè all' aumentare del rapporto fra la quantità prodotta di A e quella prodotta di B). Nel modello ricardiano invece i coefficienti di produzione non cambiano al variare della produzione, abbiamo cioè rendimenti costanti di scala rispetto all' unico fattore, il lavoro. Da cui segue che la quantità di un bene cui dobbiamo rinunciare per aumentare la quantità prodotta dell' altro non dipende dal rapporto fra i due beni che sono prodotti. In altri termini la curva di trasformazione è lineare.

Nel caso del modello a fattori specifici il discorso è pure molto semplice. Rimandiamo a quanto detto nella lezione dedicata a tale argomento.

Le cose sono alquanto più complesse nel modello Heckscher-Ohlin. In quest' ultimo la forma della frontiera delle possibilità produttive deriva specificatamente dall' ipotesi di intensità fattoriali diverse, cioè, in altri termini dall' ipotesi di rapporti fra le produttività marginali dei fattori diversi nei due settori per ogni dato livello delle intensità fattoriali (cioè del rapporto fra i due fattori impiegati) e dal fatto che per aumentare la produzione di un settore si deve spostare verso di esso sempre di più fattori della produzione (o il fattore della produzione, nel caso questi, come

supponiamo, sono due) che sono relativamente più produttivi nell' altro settori e meno nel nostro. E' ovvio che, se si mantiene una situazione di efficienza produttiva (cioè una situazione in cui non si può aumentare la produzione di un bene senza diminuire quella di qualcun altro) quando si aumenta la produzione di un settore si comincia con il trasferire il fattore che è relativamente meno produttivo nell' altro settore e maggiormente nel nostro. Ma col ridursi della sua quantità nell' altro settore, la sua produttività aumenta altrove e si riduce da noi, con la conseguenza che dovremo ricorrere al trasferimento di fattori sempre meno relativamente adatti alla produzione del bene che vogliamo aumentare, il cui costo, in termini della riduzione della produzione dell' altro bene (data dall' inclinazione della tangente alla curva di trasformazione), progressivamente aumenta.

Supponiamo ora per un momento che l' intensità fattoriale sia la medesima nei due settori. Per ogni rapporto tra la dotazione dei fattori nei due settori, le produttività marginali dei fattori sono le medesime. In tal caso in equilibrio l' intensità fattoriale nei due settori non potrà essere che la medesima, stante che in equilibrio la loro remunerazione dovrà essere la stessa ed uguale al valore del prodotto marginale e che il rapporto fra i prodotti marginali sarà nei due settori il medesimo e dovrà essere uguale al rapporto fra i prodotti marginali corrispondenti alla dotazione relativa dei due fattori nel sistema economico nel suo complesso. Quindi, quando si riduce la quantità di prodotto B per aumentare la quantità di A, data l' identica struttura produttiva nei due settori, si ridurrà la quantità dei fattori impiegata in A nello stesso rapporto in cui aumenta la quantità dei fattori impiegati in B, cioè del rapporto fra i fattori corrispondente alla dotazione relativa degli stessi nell' ambito dell' economia nazionale. In tal caso quindi la curva di trasformazione è lineare, in quanto dal punto di vista della produzione i due beni sono indistinguibili.

Veniamo adesso al caso in cui invece l' intensità fattoriale sia diversa. Nel muoverci lungo la frontiera delle possibilità produttive, chiaramente dovremo spostare i fattori in modo che il sacrificio di produttività nel settore da cui vengono spostati sia il minimo in grado di consentire l' aumento della produzione nel settore verso cui sono spostati. Questo avviene se il rapporto fra le produttività marginali dei due fattori viene mantenuto medesimo nei due settori (che è una condizione di efficienza<sup>19</sup> ma anche di equilibrio). Supponiamo ad esempio che nel settore A l' intensità fattoriale sia maggiore per T. Ciò significa che per ogni rapporto fra le produttività marginali (e quindi del tasso di remunerazione di fattori) il rapporto terra/lavoro sarà maggiore in A che in B. All' inizio, visto che siamo sulla frontiera, il rapporto fra le produttività marginali sarà

---

<sup>19</sup> Se il rapporto fra le produttività (tasso marginale di sostituzione) fosse diverso nei due settori noi potremmo trasferire un' unità del fattore che è relativamente meno produttivo nel settore B (indichiamolo come fattore 1) al settore A. Questo comporterebbe la riduzione del prodotto nel settore che se ne priva (B) corrispondente alla produttività marginale e un incremento della produzione nel settore verso cui è trasferito corrispondente alla produttività marginale in tale settore. Se però riduciamo l' impiego in quest' ultimo dell' altro fattore (2) nella quantità corrispondente al mantenimento del livello della produzione invariata e lo trasferiamo nel settore B, questo quantità più che compensa la perdita derivante dal trasferimento originario, in quanto il fattore 2 è relativamente più produttivo nel settore A rispetto al settore B, per cui l' aumento di produzione nel settore B verrebbe ad essere maggiore della perdita originaria. Quindi se i tassi marginali di sostituzione nei due settori sono diversi abbiamo una situazione di inefficienza. Tutto questo può essere reso chiaro con un semplice esempio aritmetico. Supponiamo che il rapporto fra le produttività marginali del fattore 1 e 2 nel settore B sia 2 e 3 nel settore A. Ciò significa che la produttività marginale del fattore 1 è il doppio di quella del fattore 2 in B ma il triplo in A. Trasferiamo adesso un' unità del fattore 1 da B ad A. In A abbiamo un aumento di produzione che possiamo evitare se trasferiamo tre unità di 2 a B. Dato però che bastano due unità del fattore 2 per compensare la perdita di un' unità del fattore 1 in B, abbiamo la possibilità con 3 unità del fattore 2 di aumentare la produzione di B rispetto al livello originario.

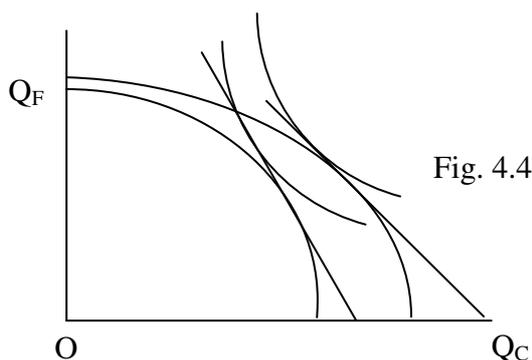
uguale nei due settori. Se trasferissimo al settore B una quantità di fattori usati nel settore A nella proporzione iniziale usata in tale settore, avremmo che il rapporto fra le produttività nel settore A rimarrebbero lo stesso, ma nel settore B il rapporto fra le quantità usate cambierebbe a favore del fattore usato più intensamente nel settore A. Questo farebbe sì che le produttività marginali non potrebbero essere più quelle di prima. In particolare la produttività marginale del fattore meno intensamente usato in A diminuirebbe. La differenza dei rapporti fra le produttività marginali ci segnala un' inefficienza, per cui non ci muoveremmo lungo la frontiera e non saremmo comunque più in equilibrio. Perché la condizione di efficienza e di equilibrio possa essere mantenuta occorre che man mano che ci si muove verso il settore B, si trasferisca verso tale settore una quantità dei due fattori tale che il rapporto fra le quantità dei fattori spostati sia caratterizzato da una minore intensità fattoriale del fattore usato più intensamente nel settore A. In altri termini man mano che aumentiamo la produzione di B e riduciamo quella di A T/L aumenta in A. Questo si accompagna ad una riduzione di  $r$  e ad un aumento di  $w$ , in entrambi i settori. Pertanto T/L continua ad aumentare anche nel settore di produzione di B. L' aumento di T/L comporta che quando trasferisco risorse da A a B aumenta progressivamente per ogni unità di lavoro trasferita anche la quantità di terra. Quest' ultima è progressivamente meno produttiva in B e sempre di più produttiva in A. Per cui per potere aumentare la produzione di B di una quantità unitaria devo trasferire un mix di risorse che sono relativamente sempre meno produttive in B e maggiormente produttive in A, in virtù dell' aumento progressivo di T/L. Quindi l' aumento di B lo pago con sempre maggiori riduzioni di A.

*Commento: si tratta di un ragionamento non sufficiente rigoroso per accampare la pretesa di essere una vera e propria dimostrazione. Per un dimostrazione matematica rigorosa, ma al di fuori della portata del normale studente di Scienze Politiche, si veda ad esempio, Giancarlo Gandolfo, Economia Internazionale, vol I, Torino, UTET, 1986, pp. 75-80.*

Nota: alla base di tutto c' è l' ipotesi di rendimenti costanti di scala rispetto ai due fattori. Se si ipotizza l' esistenza di rendimenti crescenti la concavità verso il basso della curva di trasformazione non è più assicurata e tutto è possibile (pur ovviamente dovendo continuare a valere l' inclinazione negativa in ogni punto della curva). Ma con rendimenti crescenti verrebbe meno anche l' ipotesi della concorrenza perfetta, tranne che nel caso i rendimenti siano crescenti a livello di industria e non di impresa. In tal caso verrebbero comunque meno le condizioni di ottimalità dell' equilibrio e il quadro complessivo cambierebbe drasticamente. Ma questo lo vedremo la prossima settimana.

### ***Effetti della crescita***

Ragioni perché la crescita si traduca in uno spostamento sbilanciato, ovverossia non-neutrale, della frontiera: la variazione della tecnologia e la crescita dei fattori interessano diversamente i vari settori. La crescita può dipendere o dal progresso delle conoscenze tecnologiche, che ovviamente procede diversamente nei vari settori, oppure dalla crescita della dotazione dei fattori, che, come abbiamo visto incide diversamente sui vari settori a seconda delle relative intensità fattoriali, oppure, nella realtà, da un misto dei due fattori considerati, nella misura in cui le conoscenze tecnologiche vengano incorporate nei beni strumentali che alla luce delle medesime vengono



realizzati o nelle conoscenze acquisite dai lavoratori (capitale umano). Nella fig. 4.4 la crescita riguarda il settore di esportazione. La crescita sbilanciata verso le esportazioni (cioè uno spostamento della frontiera di un paese sbilanciato a favore del prodotto esportato dal paese che si considera) comporta un peggioramento della ragione di scambio (fig. 4.5) in quanto determina uno spostamento verso il basso della curva di offerta mondiale relativa.

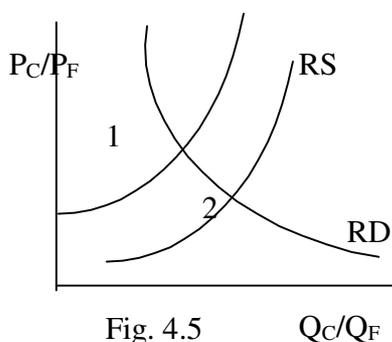


Fig. 4.5

Viceversa per il settore corrispondente al prodotto importato.

Nella fig. 4.4 il paese migliora la sua posizione nonostante il peggioramento della ragione di scambio (fig. 4.5). Non necessariamente deve però essere così. In teoria almeno (anche se in pratica è difficile che questo si verifichi) il paese potrebbe anche rimetterci in seguito ad una crescita sbilanciata verso il settore delle esportazioni (fig. 4.6).

In tal caso (dell' "immiserizing growth", così battezzato da Baghwati che per primo ha dimostrato tale possibilità) l' effetto della crescita sulla ragione di scambio domina l' effetto della crescita sull' espansione della frontiera delle possibilità produttive.

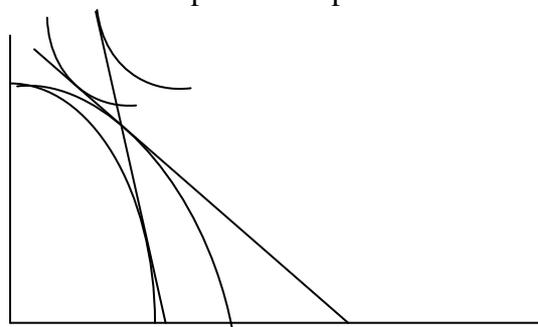


Fig. 4.6

Condizione: le curve RS e RD (fig. 4.3) devono essere molto rigide (molto inclinate), per cui si paga duramente in termini di prezzi l' aumento delle quantità esportate.

Al contempo la crescita del resto del mondo sbilanciata in favore del settore che ci vede esportatori, determinando un abbassamento della curva di offerta relativa internazionale, ci può danneggiare nella misura in cui provochi un peggioramento della nostra ragione di scambio (ma l' effetto di reddito nel resto del mondo potrebbe risolversi in un aumento per la domanda delle nostre esportazioni, possibilmente anche attraverso una ridefinizione dei beni rispetto ai quali si verifica la nostra specializzazione internazionale). Tali considerazioni si applicano al caso presente dell' Italia, con riferimento alle produzioni a tecnologia intermedia del sud-est asiatico (in particolare la Cina). Ma è facile vedere che comunque non gioverebbe al paese di fronte a tali circostanze avverse rinchiudersi in se stesso rinunciando allo scambio internazionale.

Caso degli Stati Uniti, ricordato dal testo, che fronteggiano una crescita del resto del mondo sbilanciata verso le proprie esportazioni e conseguente peggioramento delle ragioni di scambio USA. Ma il processo ha importanza limitata tenuto conto della bassa quota delle importazioni nel reddito USA (circa il 10%). La riduzione annua del reddito USA derivante dalla riduzione annuale

dell' 1% della ragione di scambio era dell' ordine del 0,1%. a fronte di una crescita annuale del reddito USA del 3% in media circa. Inoltre ci sono gli effetti delle economie di scala che vedremo in seguito.

## **LEZIONE 13-15 MARTEDÌ 18 OTTOBRE 2005 ORE 16-19**

### **EFFETTI DISTRIBUTIVI DI SPOSTAMENTI DELLA DOMANDA E GLI EFFETTI DEI TRASFERIMENTI INTERNAZIONALI**

La questione era stata di grande interesse dopo la prima guerra mondiale per l' analisi degli aspetti economici delle riparazioni a carico della Germania ed è di interesse attuale per quanto riguarda gli aiuti ai paesi sottosviluppati e, per la storia recente, con riferimento agli aiuti che l' Europa occidentale ha avuto dagli Stati Uniti con il piano Marshall in questo dopoguerra. Inoltre nel breve periodo l' analisi dei trasferimenti può avere una qualche rilevanza per l' analisi dei prestiti (anche se questi, a differenza dei doni e delle riparazioni vanno restituiti).

Secondo Keynes le riparazioni tedesche avrebbero comportato un peggioramento delle ragioni di scambio della Germania, che ne avrebbe aumentato l' onere; infatti la Germania avrebbe dovuto esportare di più e importare di meno. Ma argomento in senso contrario di Ohlin: all' estero, ricevendo il trasferimento avrebbero potuto fare l' inverso, accrescendo la domanda per le esportazioni tedesche, e le ragioni di scambio avrebbero potuto rimanere invariate.

Il trasferimento determina esclusivamente uno spostamento della curva di domanda in quanto, consistendo in un trasferimento di potere d' acquisto, non determina in quanto tale una variazione delle condizioni della produzione. Ma mutamenti della domanda si verificheranno se le abitudini di spesa sono diverse fra chi cede potere d' acquisto e chi lo riceve. Se il paese ricevente spendesse relativamente di più del paese cedente nei beni da questo esportati, si potrebbe addirittura verificare un miglioramento della ragione di scambio del cedente, anche se questo pare estremamente improbabile. Un caso di importanza del tutto teorica potrebbe verificarsi laddove il miglioramento nelle ragioni di scambio fosse tale da più che compensare il trasferimento, determinando un miglioramento nella posizione del paese donatore e un peggioramento di quella del paese ricevente.

In realtà una parte importante della domanda di un paese si dirige verso i cosiddetti beni non commerciabili, beni che intrinsecamente non possono essere esportati (servizi in particolare) e gli altri beni sono in genere gravati da costi e difficoltà aggiuntive (di trasporto, barriere tariffarie e non tariffarie, standard, costi di commercializzazione) qualora vengano esportati, che rendono più difficile il soddisfacimento della domanda nazionale da parte della produzione dei paesi esteri, anche qualora la produzione estera avvenga all' origine a costi inferiori.

Concludendo, quindi, anche se il ragionamento teorico di Ohlin non faceva una grinza, era Keynes in pratica ad avere ragione.

### **TARIFFE E SUSSIDI**

Determinano uno spostamento delle curve di offerta e di domanda internazionale, in quanto inseriscono un cuneo fra i prezzi internazionali (che formano la ragione di scambio) e prezzi interni, volto a conseguire effetti di natura: a) distributiva; b) protettiva; c) equilibrio della bilancia dei pagamenti.

Se il paese A introduce un dazio protettivo sui prodotti dell' industria f, industria di importazione, si crea una differenza fra la struttura dei prezzi esterni e quella dei prezzi interni: il prezzo interno del bene f diventa più alto, in relazione al prezzo di c, dell' ammontare del dazio rispetto al prezzo percepito dai produttori internazionali. Quindi la domanda internazionale relativa di f si riduce, per ogni livello della ragione di scambio (in quanto la domanda di f del paese A si riduce nella misura in cui il dazio aumenta il prezzo relativo interno del prodotto importato per ogni livello della ragione di scambio). Per quanto riguarda l' offerta, questa risente nel fatto che il prezzo interno di f in A è maggiore di quello internazionale. Per cui l' offerta internazionale complessiva di f aumenta

per ogni valore della ragione di scambio per effetto dell' aumentata offerta da parte dei produttori di A.

Tirando le somme: l' offerta internazionale relativa di f aumenta, e la domanda internazionale relativa di f si riduce, per ogni valore della ragione di scambio. Conclusione: il prezzo internazionale di f si riduce relativamente a quello di c, cioè migliora la ragione di scambio del paese che impone un dazio (perlomeno se il paese ha dimensioni sufficienti da influire in maniera apprezzabile sulla domanda ed offerta internazionale).

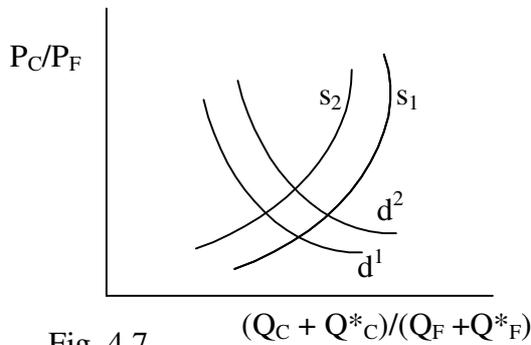


Fig. 4.7

Supponendo invece di porre un sussidio alle esportazioni di c, questo determina un aumento dell' offerta relativa di c per ogni livello della ragione di scambio (in quanto per ogni quantità esportata di c i produttori incassano di più). Inoltre diminuisce la domanda interna relativa di c, in quanto, per ogni valore della ragione di scambio il prezzo del bene all' interno è maggiore nella misura del sussidio (in equilibrio deve essere indifferente per i produttori vendere all' interno o all' estero).. Conseguentemente aumenta l' offerta relativa di c e ne diminuisce la domanda. Questo provoca un peggioramento della ragione di scambio. (Possiamo interpretare il grafico 4.7 come il grafico relativo all' introduzione di un sussidio: basta invertire i punti di partenza e quelli di arrivo; si veda la figura 4.8.)

### ***Effetti economici di un dazio***

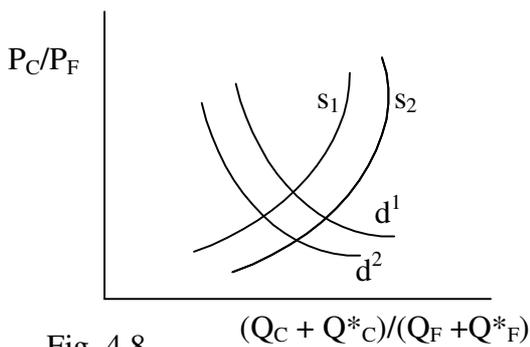


Fig. 4.8

Nella misura in cui un dazio migliora la ragione di scambio agisce favorevolmente sul benessere del paese. Nello stesso tempo però ha effetti distorsivi, in quanto altera la struttura dei prezzi interni, sulla base dei quali gli agenti del paese effettuano le loro scelte, di produrre, di consumare, rispetto ai costi di opportunità internazionali (cosa che vedremo meglio in seguito nel secondo modulo) e questo determina una perdita, in quanto il paese devia dal modo più efficiente di ottenere i beni e il costo di opportunità interno risulta diverso da quello internazionale. Per cui non sappiamo a priori se un dazio avrà effetti positivi o negativi sul benessere del paese (nel senso del principio di compensazione). Quello che è invece certo è che un sussidio avrà effetti negativi sul benessere del paese, sia per il peggioramento della ragione di scambio, sia per gli effetti distorsivi ad esso associati.

Ovviamente il paese partner viene invece danneggiato dal peggioramento della ragione di scambio associata al dazio e favorito dal miglioramento associato al sussidio.

Motivi per cui i paesi protestano per i sussidi per i beni esportati dagli altri: aspetti di natura distributiva e problemi sociali, interessi diffusi e interessi concentrati.

Situazioni più complicate se si prende in considerazione una molteplicità di paesi. Se un sussidio di un altro paese a favore delle nostre importazioni ci favorisce, un sussidio di un altro paese nei confronti delle sue esportazioni in un paese terzo, dove noi esportiamo le stesse cose, ci sfavorisce, portando a un peggioramento della nostra ragione di scambio. Esempio: caso dei produttori di cotone africani danneggiati dai sussidi americani ai coltivatori di cotone.

Viceversa, se un paese terzo impone un dazio sulle proprie importazioni, che sono identiche alle nostre, provoca una riduzione del loro prezzo internazionale che ci favorisce.

Le considerazioni di cui sopra possono essere utili per inquadrare la materia del contendere circa il problema dei sussidi ai prodotti agricoli da parte dei paesi industrializzati che è stato uno dei fattori dietro il fallimento del vertice di Cancun del WTO.

NOTA: per affrontare i problemi del tipo di quelli che abbiamo considerato in questa lezione occorre ragionare in termini di curve di offerte e di domande relative internazionali, cosa che, purtroppo, nei compiti scritti raramente accade.

### Il paradosso di Metzler

Teoricamente un dazio potrebbe migliorare le ragioni di scambio a tal punto che il prezzo *interno* del bene importato verrebbe addirittura a ridursi (quando la riduzione del prezzo del bene importato è maggiore del dazio), generando quindi maggiori importazioni e andando a scapito dell'industria protetta, contrariamente alle intenzioni dei proponenti.

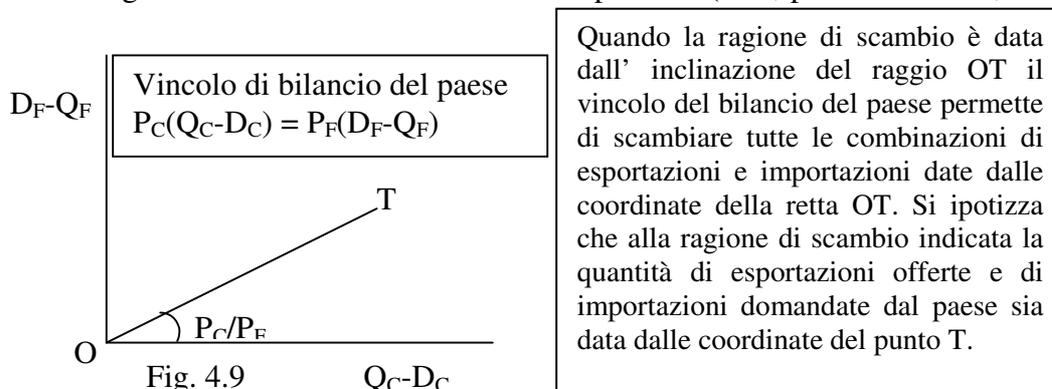
Analogamente, un sussidio sulle esportazioni potrebbe peggiorare a tal punto la ragione di scambio che il prezzo interno dei beni esportati potrebbe ridursi (peggiorando quindi la situazione dell'industria assistita dal sussidio), quando la riduzione del prezzo internazionale è maggiore del sussidio.

Tali possibilità teoriche, dimostrate da Metzler nel 1949, sono però legate a ipotesi molto restrittive che le rendono improbabili, analogamente alla crescita che impoverisce e altri paradossi del genere.

### LE CURVE DI DOMANDA-OFFERTA INTERNAZIONALE RECIPROCA.

Le curve di domanda-offerta internazionale reciproca sono uno strumento molto diffuso di analisi teorica del commercio internazionale che può essere di maggiore utilità nello studio di specifici problemi rispetto a quello utilizzato fino adesso, delle curve di domanda ed offerta relative.

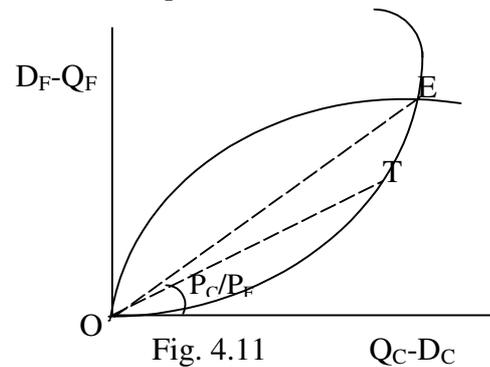
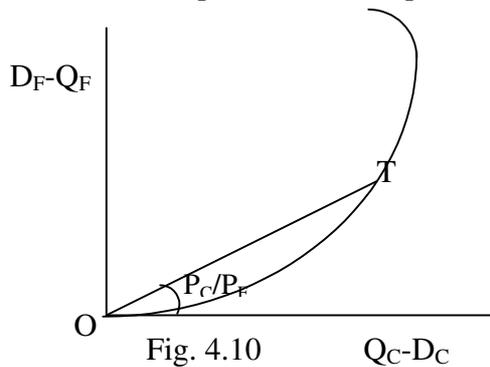
Quando la ragione di scambio varia le scelte del paese A (cioè, più esattamente, dei suoi residenti)



lo portano ad offrire diverse quantità di esportazioni e a domandare diverse quantità di importazioni. Possiamo quindi tracciare la curva della domanda-offerta internazionale del paese (fig. 4.10). Se, partendo dal punto T, migliora la ragione di scambio, possiamo ipotizzare che il paese offra quantità addizionali di c in cambio di quantità sempre crescenti di f. Questo può venir interpretato come derivante dall'azione combinata dell'effetto di reddito, derivante dall'ipotizzato

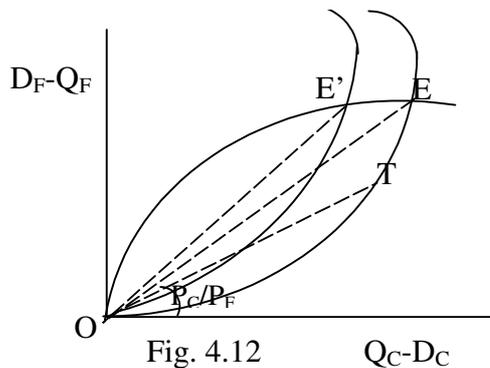
miglioramento della ragione di scambio, che, in quanto tale, porta i consumatori a consumare più  $c$  (oltre che più  $f$ ) e dall' effetto di sostituzione, derivante dal fatto che col miglioramento della ragione di scambio  $c$  diventa relativamente più caro, il che porta a consumare maggiori quantità di  $f$  e minori di  $c$ . Si noti che i due effetti sono concordanti per  $f$  e discordi per  $c$ . Quando l' effetto di reddito prevale su quello di sostituzione, per quanto riguarda il consumo di  $c$ , la curva di offerta-domanda internazionale assume un' inclinazione negativa: se il prezzo di  $c$  aumenta se ne offre di meno sul mercato internazionale consumandone di più all' interno.

Nella fig. 4.11 riportiamo la curva di domanda-offerta internazionale anche dell' altro paese B (ovviamente le importazioni ed esportazioni sono invertite). In equilibrio le decisioni dei due paesi



devono essere compatibili. Pertanto le quantità scambiate in equilibrio sono quelle corrispondenti all' intersezione delle due curve, mentre la ragione di scambio è data dall' inclinazione del raggio vettore corrispondente (cioè del segmento che unisce il punto di intersezione  $E$  all' origine).

Nel caso il paese A introduca un dazio la sua curva di offerta-domanda internazionale si sposta. Data la ragione di scambio internazionale il paese domanderà meno importazioni (perché al prezzo internazionale occorre aggiungerci il dazio e quindi le importazioni sono più care). Come conseguenza la ragione di scambio del paese migliora: nella figura 4.12 il nuovo punto di equilibrio è dato dal punto  $E'$ .



Ma cosa succede se l' altro paese decide di fare lo stesso? La sua curva di offerta-domanda internazionale si muove in senso opposto (verso il basso), migliorando la propria ragione di scambio. Potremmo anche ritrovarci al punto di prima, per quanto riguarda la ragione di scambio, ma entrambi i paesi sarebbero in una posizione peggiore di prima in quanto commercerebbero meno di prima, producendo il bene di importazione ad un costo di opportunità interno superiore a quello internazionale. Per cui produrrebbero troppo del bene di importazione, troppo poco di quello di esportazione, commercerebbero quindi troppo poco, e il loro tenore di vita complessivo si ridurrebbe. Ci sarebbero gli estremi per trattare l' abolizione, o quanto meno una riduzione bilanciata dei dazi, nel reciproco interesse. Alla riduzione multilaterale dei dazi presiede il WTO (precedentemente il GATT). Su tali questioni ritorneremo in maniera più approfondita in seguito.

## ECONOMIE DI SCALA, CONCORRENZA IMPERFETTA E COMMERCIO INTERNAZIONALE

Fino adesso la spiegazione del commercio si basava sui vantaggi comparati.

Altra spiegazione: economie di scala.

Necessariamente con le economie di scala sono incompatibili le ipotesi di concorrenza perfetta fatte sino adesso (le imprese non possono più essere "piccole" in relazione al mercato), tranne che nel caso specifico di economie di scala a livello di industria e non di impresa derivanti dalla generazione di economie esterne alle singole imprese, dove, astrattamente, si ha compatibilità con la concorrenza perfetta (ma anche, contrariamente a quanto asserito dal testo a p. 131, con la concorrenza imperfetta di un grande numero di imprese caratterizzate ognuna da un limitato potere di mercato).

Nei modelli finora visti se le possibilità di produzione, date dalla tecnologia e dalla dotazione dei fattori, sono identiche, non vi è possibilità di scambi internazionali, né possibile vantaggio dagli stessi, in quanto abbiamo ipotizzato identiche funzioni di domanda. Se le funzioni di domanda fossero diverse, le possibilità di avere scambi mutuamente vantaggiosi potrebbe comunque aversi, dato che i prezzi interni prima dello scambio sarebbero diversi. Lo studente può rendersene conto nell'ambito del modello generale.

Le cose sono diverse invece nel caso di rendimenti di scala: ovviamente, anche se i paesi presentassero dotazioni di risorse e tecnologie identiche e quindi le stesse possibilità di produzione, se concentrano la loro produzione e realizzano i loro consumi attraverso lo scambio si potrà determinare un vantaggio per tutti derivante da una maggiore produttività dei fattori e da un minore costo di produzione.

Diversa natura e conseguenze delle economie di scala esterne (quando il costo di produzione diminuisce all'aumentare delle dimensioni del settore industriale) ed interne all'impresa (quando il costo di produzione diminuisce all'aumentare delle dimensioni dell'impresa), in particolare, come già accennato, per quanto riguarda le strutture dei mercati (numerosità delle imprese, loro potere di mercato e livelli di produzione delle varie imprese).

## FORME DI MERCATO E COMMERCIO

Laddove non si ha concorrenza perfetta il prezzo non è parametrico. A differenza della concorrenza perfetta, dove la dimensione dell'impresa è considerata come trascurabile rispetto al mercato, per cui l'impresa può vendere tutto quello che produce al dato prezzo di mercato, nel caso in cui il prezzo non è parametrico l'impresa per vendere di più deve ridurre il prezzo (e viceversa, se aumenta il prezzo vende di meno).

### *Il monopolio*

Studiando il caso paradigmatico del monopolio possiamo studiare al tempo stesso, come meglio vedremo in seguito, il caso della concorrenza imperfetta, caratterizzata da un lato dal fatto che le imprese hanno un potere di mercato (le curve di domanda da loro percepite sono inclinate negativamente) e, dall'altro, a differenza dal monopolio e come nel caso della concorrenza perfetta, dalla libertà di entrata e, a differenza di un mercato oligopolistico e come nel caso della concorrenza perfetta, dalla mancanza di interazioni strategiche fra le imprese.

Nel caso di funzione di domanda lineare

$$Q = A - B P, \quad (5.1)$$

dove  $Q$  è la quantità,  $P$  il prezzo,  $A$  una costante e  $-B$  un coefficiente, che dà la variazione della quantità derivante da una variazione unitaria del prezzo, abbiamo che il ricavo marginale è dato da:

$$MR = P - Q/B. \quad (5.2)$$

Infatti il ricavo marginale (la variazione del ricavo che si ottiene aumentando di un'unità la quantità venduta) è dato dal prezzo (quello che si otterrebbe vendendo un'unità in più del bene se il prezzo non cambiasse) meno la quantità inizialmente prodotta,  $Q$ , moltiplicata per la variazione del prezzo che deriva da un aumento unitario della quantità prodotta (che ci dà di quanto si riduce in seguito alla riduzione di prezzo il ricavo delle unità vendute precedentemente). Come si può desumere dalla

(5.1) il rapporto fra la variazione di  $Q$  e la variazione di  $P$  è dato da  $-B$  (quando varia  $Q$  la  $A$  non varia in quanto è una costante), per cui il rapporto fra la variazione di  $P$  e la variazione unitaria di  $Q$  è dato da  $-1/B$ . Questo spiega la (5.2).<sup>20</sup>

Ritornando alla (5.2), trasformandola si ricava:  $P - MR = Q/B$ .

In altri termini, tanto più grandi sono le vendite iniziali a parità di  $B$ , e tanto minore  $B$  dato  $Q$ , tanto maggiore la differenza fra prezzo e ricavo marginale e tanto più lontano siamo dalla concorrenza perfetta (dove come noto vale l'uguaglianza fra prezzo e ricavo marginale).

Se abbiamo che i costi dell'impresa sono  $C = F + c Q$ , dove  $c$  è il costo marginale, costante, e  $F$  sono i costi fissi, abbiamo rendimenti crescenti in quanto il costo medio totale ( $AC$ ) si riduce per la ripartizione dei costi fissi su di un numero maggiore di unità. Infatti

$$AC = F/Q + c \quad (5.4)$$

Si noti peraltro che il caso del monopolio non richiede necessariamente che i rendimenti siano crescenti. Ad esempio la barriera all'entrata che preserva il potere di mercato del monopolista potrebbe avere base legale, in quanto non si permette a terzi l'entrata sul mercato (esempio il monopolio legale del servizio di autopubbliche concesso ad una cooperativa di tassisti, qualora per ipotesi, a dire il vero alquanto irrealistica, la concessione del monopolio legale non si accompagni a una determinazione del prezzo del servizio volta a ridurre il potere di mercato che si concede).

### ***Il caso della concorrenza monopolistica***

Nel caso della concorrenza monopolistica la differenziazione del prodotto, in qualche modo diverso da quello delle altre imprese dell'industria, comporta che la domanda per la singola impresa venga percepita dalla stessa come inclinata negativamente.

Nota: il testo identifica la concorrenza monopolistica come un particolare caso di oligopolio (p. 135). Tale identificazione è errata: l'oligopolio si ha quando fra le imprese si determina interrelazione strategica (per cui ogni impresa tiene conto del comportamento delle altre e dei riflessi che sul comportamento delle altre ha il suo stesso comportamento), il che non è evidentemente il caso nella concorrenza monopolistica, dove ogni impresa semplicemente congetture una relazione inversa fra il proprio prezzo e la quantità venduta, senza curarsi del comportamento delle altre imprese, nei confronti delle quali non può esercitare, in virtù delle sue piccole dimensioni rispetto al mercato, alcun condizionamento. In entrambi i casi si ha comunque imperfezione (nel senso di non-perfezione) della concorrenza e quindi le imprese hanno un potere di mercato (nel senso che sono in grado di alterare il prezzo cambiando la quantità offerta sul mercato).

---

<sup>20</sup> Per essere del tutto precisi al lato destro della (5.2) occorrerebbe sottrarre la riduzione del ricavo derivante dall'ultima unità venduta dovuto al fatto che viene venduta a un prezzo inferiore a quello precedente. Quest'ultima quantità peraltro è di dimensioni molto più ridotte delle precedenti e può venire trascurata, anche perchè la sua importanza relativa può essere ridotta arbitrariamente riducendo l'unità con cui viene misurato il bene (poniamo dalla tonnellata, al chilo o addirittura al grammo). In altri termini la formula completa sarebbe:  $\Delta R = \Delta Q P + \Delta P Q + \Delta P \Delta Q$ . Tenuto conto che il terzo membro sulla destra può essere trascurato per valori sufficientemente piccoli di  $\Delta Q$ , in quanto  $(\Delta P \Delta Q) / \Delta Q \Rightarrow 0$  per  $\Delta Q \Rightarrow 0$  (quando la quantità non varia la variazione del prezzo è nulla) e che per  $\Delta Q = 1$ ,  $\Delta P = 1/B$ , abbiamo il risultato della (5.2). A tale conclusione ci si arriva subito e in maniera più semplice, per chi lo sa, col calcolo differenziale o in maniera più complicata con i conti che il testo fa nell'appendice, a p. 180 (dove manca peraltro il passaggio logico che  $dQ^2$  è una quantità tanto più piccola relativamente a  $dQ$ , e quindi relativamente tanto più trascurabile, quanto più piccolo è  $dQ$ , o, in altri termini, che  $dQ^2 / dQ$  va a zero quando  $dQ$  va a zero, o, nel gergo dei matematici, che  $dQ^2$  è un infinitesimo di grado superiore a  $dQ$  per  $dQ \Rightarrow 0$ ).

Non è inoltre molto calzante l' esempio relativo alle imprese produttrici di auto (p. 136), per il quale sembrerebbe attagliarsi di più il modello dell' oligopolio, in quanto nella realtà ognuna sta attenta al comportamento delle altre.

Ritornando ai modelli di concorrenza monopolistica, possiamo supporre per semplicità che tutte le imprese abbiano la stessa funzione di costo e la stessa funzione di domanda. In equilibrio stabiliscono quindi lo stesso prezzo e producono la stessa quantità. L' ipotesi più semplice che possiamo fare è che, come prima nel caso ipotizzato del monopolio, i rendimenti di scala dipendano dall' esistenza di costi fissi. Si può supporre ad esempio che il costo variabile sia costante, ogni unità prodotta in più costi lo stesso per essere prodotta, mentre il costo fisso, distribuendosi sul numero delle unità, comporta un costo fisso unitario tanto minore quanto maggiore è il numero delle unità prodotte. Per cui il costo totale medio è decrescente. Supponendo data, per semplicità, la quantità prodotta complessivamente dall' industria, tanto maggiore è il numero delle imprese che la producono, tanto maggiore sono i costi fissi e quindi tanto maggiore il costo medio. Al contempo, tanto maggiore il numero delle imprese, tanto minore è il potere di mercato e quindi, a parità di altre circostanze, tanto minore è il prezzo. Dato che si suppone che ci sia libertà di entrata, in equilibrio costo medio e prezzo devono essere uguali. Se il prezzo è superiore al costo medio, abbiamo extraprofiti, entrano nuove imprese, aumenta il costo medio e diminuisce il prezzo. Viceversa nel caso opposto. Le scelte produttive di ogni impresa devono peraltro corrispondere alla massimizzazione del profitto. In particolare il costo marginale, che abbiamo ipotizzato costante, dovrà essere uguale al ricavo marginale e questo ci determina la quantità che le imprese producono nel breve periodo. Possiamo procedere quindi più in dettaglio, considerando un modello di un' economia in concorrenza imperfetta con le ipotesi indicate, dapprima in autarchia, e in seguito considerando gli effetti dell' apertura degli scambi. E vedremo che ne verrà la pena, dato che il pur semplice modello che viene presentato ci permette di illuminare degli aspetti quanto mai rilevanti del mondo reale, oltre che a consentirci un ottimo ripasso di alcuni argomenti centrali della microeconomia.

Possiamo ipotizzare la seguente semplice funzione di domanda per l' impresa tipo, compatibile con l' ipotesi di concorrenza imperfetta:

$$Q = S [1/n - b (P - P^\circ)] \quad (5.5)$$

Q vendite dell' impresa, S vendite dell' industria, P prezzo dell' impresa,  $P^\circ$  prezzo medio dell' industria. Se un' impresa stabilisce il prezzo uguale a quello medio dell' industria la sua quota di mercato è uguale a  $1/n$ , dove n è il numero delle imprese. Se il prezzo è maggiore, la quota di mercato è minore di  $1/n$ , viceversa se il prezzo è minore. Per semplicità si ipotizza (irrealisticamente) che S non dipenda da  $P^\circ$ .

Ipotizziamo che la funzione dei costi dell' impresa sia quella lineare precedentemente considerata per il monopolio (la 5.4). Tenuto conto che le imprese sono ipotizzate come identiche, *in equilibrio* il prezzo praticato da tutte le imprese sarà lo stesso e uguale a quello medio di mercato.<sup>21</sup> Quindi in equilibrio tutte le imprese producono la stessa quantità, uguale alla produzione complessiva dell' industria diviso per il numero delle imprese:  $Q = S/n$ , dove la produzione di ogni impresa è la stessa ed è inversamente proporzionale al numero delle imprese. Sostituendo nell' equazione (5.4) che ci dà il costo medio dell' impresa come funzione della quantità prodotta, otteniamo che il costo medio è funzione del numero delle imprese n, in quanto la quantità prodotta da ciascuna impresa dipende da n:

$$AC = F/Q + c = n F/S + c \quad (5.6)$$

<sup>21</sup> Anche se in equilibrio tutte le imprese (in quanto identiche) adottano lo stesso comportamento e quindi producono la stessa quantità di prodotto, ciò non toglie che individualmente ritengano di trovarsi di fronte alla curva di domanda indicata nella (5.5).

(si noti che nel testo al posto del + davanti all' ultimo termine  $c'$  è erroneamente =). In altri termini, data la produzione  $S$ , e il costo fisso per impresa  $F$ , il costo fisso totale sarà  $nF$ . Tanto maggiore il numero delle imprese, a parità di produzione complessiva, tanto maggiore il costo fisso totale che si ripartisce sulla produzione data e quindi tanto maggiore il costo medio. Si ricordi che, a differenza del monopolio, dove vi sono barriere all' entrata che rendono permanenti gli eventuali extraprofiti del monopolista, nel caso di concorrenza imperfetta, date le dimensioni limitate delle imprese, non vi sono barriere all' entrata. Per cui se nell' industria il tasso di profitto delle imprese è superiore a quello "normale" di mercato,  $c'$  è afflusso di imprese nuove, se è inferiore  $c'$  è uscita di parte delle imprese esistenti. Nell' equilibrio di lungo periodo il numero di imprese sarà determinato dalla condizione che il prezzo deve essere uguale al costo medio (altrimenti ci sarebbero entrate o uscite), dove nel costo medio è incluso il tasso "normale" di profitto, quello che cioè potrebbe essere ottenuto investendo altrove. L' unico punto di equilibrio dell' industria si ha laddove il tasso del profitto è quello "normale" del mercato, cioè, includendo i profitti normali nel costo di produzione, i costi di produzione sono uguali ai ricavi, cioè il prezzo è uguale al costo medio. In tal caso non sussiste una tendenza a una variazione della struttura dell' industria, cioè ad aversi afflussi di nuove imprese o uscite delle esistenti.

A sua volta il costo medio (come abbiamo visto), ma anche il prezzo sono funzioni di  $n$ , il numero di imprese. Infatti il numero delle imprese condiziona la determinazione del prezzo da parte della singola impresa (si veda la (5.5). Da quest' ultima otteniamo:

$$Q = S [1/n - b (P - P^{\circ})] \Rightarrow Q = (S/n + S b P^{\circ}) - S b P. \quad (5.7)$$

Si noti che l' impresa considera il prezzo medio dell' industria  $P^{\circ}$  una costante, e che  $S$  e  $n$  sono grandezze su cui l' impresa non ha controllo (la (5.7) individua infatti la relazione fra prezzo e quantità per la singola impresa). Pertanto il termine fra parentesi sul lato destro della (5.7) per l' impresa è una costante. Si nota altresì, risolvendo l' equazione per  $P$ , che quando  $Q$  varia di un' unità, la variazione corrispondente di  $P$  è  $-1/Sb$  (il termine fra parentesi non varia e quindi la sua variazione è zero). In considerazione di quanto sopra, quando  $Q$  varia di un' unità il ricavo varia del prezzo della stessa unità,  $P$ , addizionato della variazione del ricavo della vendita delle unità precedentemente vendute, data dalla variazione del prezzo causata dalla variazione della quantità prodotta moltiplicata per  $Q$ , e cioè  $(-1/Sb)Q$ . In altri termini  $P - (-1/Sb)Q$  è il ricavo marginale. In equilibrio questo deve essere uguale al costo marginale  $c$ . Inoltre, abbiamo visto che, dato che tutte le imprese hanno lo stesso comportamento,  $Q=S/n$ . Sostituendo nella precedente equazione abbiamo che l' uguaglianza fra costo marginale e ricavo marginale diventa  $P - 1/(bn) = c$ . Per cui:

$$P = c + 1/(bn). \quad (5.10)$$

Si noti che tanto maggiore il numero delle imprese, tanto minore è, in virtù alla più accentuata concorrenza fra le identiche imprese, il prezzo dell' industria, qui individuato dalla condizione di equilibrio di breve periodo dell' impresa.<sup>22</sup>

## LEZIONE 16-18 MERCOLEDÌ 19 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

La (5.10) ci dà una relazione fra prezzo di equilibrio e numero delle imprese. Per determinare quest' ultimo occorre fare riferimento alla condizione di equilibrio di lungo periodo, comportante l' uguaglianza fra prezzo e costo medio. La (5.6) ci dava la relazione fra numero delle imprese e costo medio: tanto maggiore il numero delle imprese, tanto maggiore l' incidenza dei costi fissi su ognuna di esse, dato che la produzione complessiva dell' industria viene ipotizzata come costante: si noti che la (5.6), data la sua forma particolarmente semplice, ci definisce immediatamente la funzione  $AC = f(n)$  in forma esplicita. Possiamo rappresentare tale funzione come il grafico CC della (5.6)

<sup>22</sup> Si noti che quando il numero di imprese aumenta il secondo addendo del lato destro diventa sempre minore, perdendo di rilevanza e la differenza fra prezzo e ricavo marginale (data da  $1/(bn)$ ) si riduce. D' altra parte non si potrà mai pervenire alla condizione di equilibrio perfettamente concorrenziale ( $P=c$ ) in quanto in tal caso le imprese non sarebbero in grado di recuperare i costi fissi e quindi prima o poi uscirebbero dal mercato.

nella figura 5.1, dove l'origine delle ascisse corrisponde a  $n=1$  e non a 0 come usuale (se infatti le imprese fossero 0, non potrebbe esserci, contrariamente alle ipotesi, nessuna produzione).

Nella figura che segue possiamo identificare l'equilibrio di lungo periodo dell'industria con l'

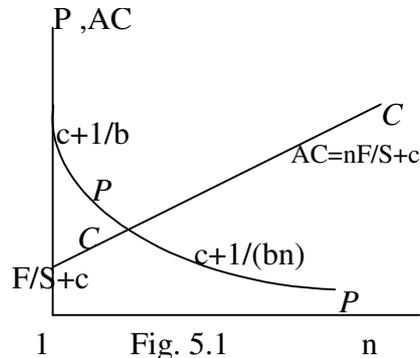


Fig. 5.1

intersezione della curva che rappresenta la condizione di equilibrio di breve periodo.

Nella figura (5.1) sono riportati i grafici delle equazioni (5.10) e (5.6). La condizione di equilibrio di lungo periodo comportante l'uguaglianza fra prezzo e costo medio, che corrisponde all'intersezione delle due curve, ci permette di chiudere il modello, trovando il numero di imprese che corrisponde all'equilibrio di lungo periodo. Se ci fosse una sola impresa, il prezzo, uguale al costo marginale  $c+1/b$ , sarebbe maggiore del costo medio,  $F/S + c$ , per cui entrerebbero altre imprese sul mercato, fin tanto che non si determini l'uguaglianza fra costo medio e prezzo. Viceversa se trovassimo inizialmente alla destra del punto d' incontro delle due curve.

Formalmente, ponendo la condizione di equilibrio di lungo periodo dell'industria  $AC = P$ , possiamo uguagliare i due lati destri delle equazioni (5.10) e (5.6), ottenendo:

$c + 1/(bn) = nF/S + c$ . Da cui  $n^2 = S/(Fb)$ . Da tale equazione si evince che quando aumenta  $S$  (cioè la dimensione del mercato) aumenta anche il numero di imprese. Sostituendo il valore di  $n$  nella (5.10) si individua il prezzo di equilibrio:  $P = c + 1/\{b (S/(Fb))^{1/2}\}$ . Con qualche passaggio la precedente equazione diventa  $P = c + (F/(Sb))^{1/2}$ . Si può concludere che quando  $S$  aumenta (cioè aumenta la dimensione del mercato) i prezzi si riducono. Le vendite di ogni impresa sono  $Q = S/n = (SbF)^{1/2}$ . La produzione di ogni impresa aumenta quindi con l'aumentare delle dimensioni del mercato.

Quanto sopra possiamo vederlo anche graficamente dalla figura 5.1. Quando aumenta la dimensione del mercato ( $S$ ) la curva  $CC$  si abbassa (per ogni valore di  $n$ ,  $F/S$  si riduce). Conseguentemente aumenta il numero delle imprese e diminuisce il prezzo di equilibrio.

### **Comportamento strategico e collusivo: il caso dell'oligopolio**

Nel caso vi sia un numero limitato di imprese che forniscono un certo tipo di prodotti queste potrebbero mettersi d'accordo nell'operare come un monopolista, fissando congiuntamente prezzi e quantità e distribuendosi i profitti di monopolio, formando cioè un cartello. Nel caso di comportamento collusivo si ha un accordo informale fra le imprese per stabilire i prezzi ad un livello superiore a quello che risulta dal loro operare disgiunto: si tratta cioè del comportamento come cartello informale. Se una delle imprese cerca di avvantaggiarsi del comportamento delle altre, "rovinando la piazza", cioè fissando un prezzo inferiore a quello collusivo per allargare la propria quota di mercato a spese delle altre imprese, questo può riuscirle solo nel breve periodo, in quanto successivamente anche le altre possono reagire abbassando i prezzi e tutte ci rimettono (ci guadagna comunque il consumatore). Page: 45

Nel caso di contrazione della domanda peraltro i prezzi possono diminuire perchè le imprese che entrano in difficoltà possono essere indotte a ridurre il loro orizzonte temporale, e quindi a non osservare gli accordi impliciti o espliciti di cartello, in quanto è in gioco la loro stessa sopravvivenza nel breve.

Il comportamento strategico delle imprese è in definitiva quello finalizzato al condizionamento dei comportamenti altrui, in modo contrario quindi all' apparente interesse di breve periodo dell' impresa, ma in conformità con quello di più lungo periodo (il mantenimento di una capacità produttiva eccedentaria, ad esempio, opera come deterrente nei confronti dei rivali potenziali, anche se costituisce un aggravio dei costi tecnicamente non necessario).

D' altra parte non è semplice modellare i comportamenti degli oligopolisti. Questo problema viene eliminato con l' utilizzazione del modello della concorrenza monopolistica in cui è assente l' interrelazione strategica.

### ***I vantaggi del commercio in un modello di concorrenza monopolistica***

Nell' ambito di un modello di concorrenza monopolistica il commercio comporta un aumento della dimensione del mercato che si traduce in un aumento della varietà dei beni e in una diminuzione del prezzo degli stessi.

Se consideriamo l' equazione (5.6), che ci dà la funzione dei costi medi, si trova che un aumento delle vendite a parità di numero di imprese si traduce in una riduzione dei costi medi (per la migliore suddivisione dei costi fissi). Se aumentano le dimensioni del mercato la curva CC nella fig. 5.3 si abbassa, mentre si vede dall' equazione (5.10) che la curva PP non si sposta, in quanto nella (5.10) non compare S. (La curva PP, che è la rappresentazione grafica della 5.10. ci dà il prezzo di equilibrio di breve periodo esclusivamente in funzione del numero delle imprese. E' quindi il numero delle imprese, non la dimensione del mercato in quanto tale, che condiziona il potere di mercato della singola impresa.) Conseguentemente nel nuovo punto di equilibrio abbiamo un prezzo minore e un numero maggiore di imprese (una maggiore varietà dell' offerta, visto che nella concorrenza monopolistica ogni impresa fornisce un prodotto che in qualche modo le differenzia dalle altre). Conseguentemente l' allargamento del mercato che si realizza tramite il commercio internazionale comporta un miglioramento del benessere associato all' aumento della varietà dei prodotti sul mercato e alla diminuzione del costo di produzione.

Per comodità dello studente raccogliamo qui le equazioni del precedente modello:

$$AC = F/Q + c \quad (5.4).$$

$$Q = S [1/n - b (P - P^o)] \quad (5.5) \quad \text{La funzione di domanda del concorrente imperfetto}$$

$$Q = S/n \quad (\text{in equilibrio tutte le imprese producono lo stesso perchè sono identiche}).$$

Sostituendo otteniamo

$$AC = F/Q + c = n F/S + c \quad (5.6)$$

$$Q = S [1/n - b (P - P^o)] = (S/n + S b P^o) - S b P \quad (5.7)$$

$$MR = P - Q/(S b). \quad (5.8)$$

Uguaglianza fra costo marginale e ricavo marginale:

$$P - Q/(S b) = c$$

Il prezzo di equilibrio nel breve periodo, in funzione di Q, è quindi:

$$P = c + Q/(S b). \quad (5.9)$$

$Q = S/n$  (nell' equilibrio dell' industria tutte le imprese producono lo stesso).

$$P = c + (S/n)/(S b), \text{ cioè:}$$

$$P = c + 1/(b n). \quad (5.10)$$

$c + 1/(b n) = n F/S + c$  (condizione di equilibrio di lungo periodo dell' impresa imperfettamente concorrenziale). Da cui

$$n^2 = S/(Fb)$$

$$P = c + (F/(S b))^{1/2}.$$

$$P = c + (F/(S b))^{1/2}.$$

### ***Esempio numerico***

Poniamo nella (5.5)  $b = 1/30.000$

$$Q = S \{ 1/n - 1/30000 (P - P^o) \}$$

Ipotizziamo altresì che  $F = \$750.000.000$ ,  $c = \$5.000$  e quindi

$$C = 750.000.000 + 5000 Q$$

$$AC = 750.000.000/Q + 5000.$$

Supponiamo che inizialmente in A si vendano 900.000 auto, in B 1.600.000 e che i costi di produzione siano gli stessi.

Calcoliamo adesso le funzioni PP e CC e costruiamo il relativo grafico per il paese A (fig. 5.5):

La (5.10) nel nostro caso diventa:

$$P = 5000 + 30.000 1/n.$$

Si può quindi vedere che per  $n = 1$  il prezzo è di 35.000 dollari. Man mano che  $n$  aumenta il prezzo si riduce, tendendo verso 5000 dollari, prezzo cui ci si avvicina tanto di più quanto maggiore è  $n$ .

L'equazione (5.6) diventa invece:

$$AC = n 750.000.000/900.000 + 5000.$$

Per trovare la soluzione di equilibrio poniamo  $AC = P$  e risolviamo per  $n$ :

$$5000 + 30.000 1/n = n 750.000.000/900.000 + 5000. (**)$$

Cioè:

$$30.000 1/n = n 7500/9 \text{ e quindi: } n^2 = 270.000/7500, n = 36^{1/2}.$$

La soluzione è quindi  $n = 6$ ,  $AC = P = 10.000$  (come si può verificare sostituendo  $n = 6$  nel lato destro delle equazioni che ci danno  $AC$  e  $P$ ).

Nel paese B l'equazione del prezzo è la stessa, mentre quella del costo cambia in quanto cambia  $S$ . Sostituiamo a 900.000 1.600.000 nella (\*\*\*) e facciamo gli stessi calcoli. Otteniamo  $n = 64^{1/2}$ . Per cui la soluzione è:

$$n = 8; AC = P = 8750.$$

Supponiamo adesso che A e B inizino a commerciare. Nel nuovo mercato si producono 2.500.000 automobili (in realtà il numero di automobili complessivamente prodotto, come le quantità di automobili precedentemente ipotizzate, dovrebbe essere una variabile endogena del problema, qui lo prendiamo come dato per semplificare; possiamo quindi ipotizzare che la domanda di automobili sia perfettamente rigida in ognuno dei paesi. Nella misura in cui unendo i due mercati il prezzo si riduce, dovrebbe aumentare invece la domanda e la quantità prodotta, il che ovviamente rafforza le conclusioni cui qui, in un contesto semplificato di domanda perfettamente rigida perveniamo.). L'equazione (\*\*\*) diventa quindi:

$$5000 + 30.000 1/n = n 750.000.000/2.500.000 + 5000. \text{ Per cui:}$$

$$n^2 = 2.500 30.000/750.000. \text{ Cioè } n^2 = 100, \text{ e quindi } n = 10, AC = P = 8.000.$$

In definitiva il prezzo nel mercato integrato è inferiore e sul mercato integrato operano 10 imprese, un numero maggiore di quelle che operavano in ciascuno dei due mercati separati (anche se il numero complessivo di imprese è diminuito), permettendo una maggiore varietà di prodotti. (Si veda la tabella 6.2 a p. 158 del testo.)

Si noti che nel modello gli imprenditori in quanto tali non ci rimettono (si suppone che comunque il profitto corrisponda a quello normale che vige altrove, per la condizione di equilibrio di lungo periodo dell'impresa). Dato che il prezzo si riduce e la varietà presente sul mercato aumenta, i consumatori ci guadagnano. Nella realtà delle cose il processo può comportare delle perdite per gli imprenditori le cui imprese vengono a non reggere l'impatto con la concorrenza e per i lavoratori

che rimangono (almeno temporaneamente) senza lavoro. Nel lungo periodo tuttavia l' economia dovrebbe comunque beneficiare dall' allargamento del mercato.

### ***Economie di scala e vantaggio comparato***

Nell' esempio che avevamo fatto avevamo ipotizzato come data la quantità domandata e prodotta. L' allargamento del mercato derivante dallo scambio portava a una maggiore concorrenzialità e a beneficiare delle economie di scala, riducendo prezzi e costi e pervenendo quindi a una maggiore efficienza. Allo stesso tempo ogni paese riduce la varietà dei beni prodotti, ma nondimeno i consumatori ampliano, in seguito all' ampliarsi del mercato, la varietà delle merci che possono acquistare. Nella realtà delle cose inoltre, quando il prezzo si riduce la domanda aumenta e quindi la produzione complessiva aumenta. Di questo dovrebbero beneficiare sia i consumatori che i produttori.

Adesso affrontiamo gli aspetti che nel nostro modello erano rimasti in ombra, in particolare come si suddividono la produzione e i guadagni che derivano dallo scambio fra i due paesi. Consideriamo altresì cosa succede se accanto ad economie di scala abbiamo attitudini diverse a produrre i due beni, che possiamo indicare come manufatti e alimenti, nei due paesi.

Se ci trovassimo nella situazione rappresentata nel modello di Heckscher-Ohlin, supponendo che A abbia un' abbondanza relativa di capitale e che i manufatti siano il settore a maggiore intensità relativa di capitale, abbiamo che A esporterà manufatti e B prodotti alimentari. Nel caso invece di differenziazione del prodotto e concorrenza imperfetta, pur esportando A più manufatti di quelli che importa, ci potrà essere da parte dei consumatori di A una domanda manufatti di B, che sono qualitativamente diversi rispetto a quelli di A. Quindi si avrà **commercio intersettoriale** (che riflette i vantaggi comparati) + **commercio intrasettoriale** (che dipende dalle economie di scala). Come si articolerà quest' ultimo dipenderà dalla storia, cioè da come sono state sfruttate o indotte in passato le economie di scala; queste ultime infatti possono essere dinamiche, nel senso che si estrinsecano nel corso del tempo, e possono derivare dall' esperienza che porta al miglioramento delle conoscenze e della produttività, attraverso l' "imparare facendo", con un processo che si innesca in seguito all' operare di fattori iniziali in parte di tipo casuale (chi produce di più qualcosa è avvantaggiato in quanto diventa col tempo e con l' esperienza più produttivo). Ovviamente l' importanza relativa del commercio intersettoriale dipende dalla differenza delle dotazioni relative dei fattori (e nella diversità delle conoscenze tecnologiche, che ugualmente comportano l' insorgere di curve di trasformazione diversamente configurate). I paesi industrializzati, che sono relativamente simili come livello tecnologico e dotazione di fattori, presentano alti livelli di scambi intrasettoriali (soprattutto in beni sofisticati, di elevato livello tecnologico e qualitativo, con grandi economie di scala e ridotto impiego relativo di lavoro).

Il commercio intrasettoriale costituisce circa un quarto del commercio internazionale ed è particolarmente diffuso fra i paesi industrializzati. Possiamo calcolare la rilevanza del commercio intrasettoriale con riferimento ad uno specifico settore con la seguente formula:  $I = 1 - (\text{esportazioni} - \text{importazioni}) / (\text{esportazioni} + \text{importazioni})$ . Quando non c' è commercio intrasettoriale significa che in un certo settore si esporta o si importa soltanto, per cui o le importazioni o le esportazioni, rispettivamente, sono zero. Quindi la parte della formula dopo il segno - acquista valore 1 e l' indice è quindi 0. Quando invece le esportazioni equivalgono alle importazioni, il numeratore della formula dopo il segno - è 0 e il valore dell' indice è 1. Quindi l' indice varia fra 0 e 1 e tanto maggiore il valore dell' indice tanto maggiore il commercio intrasettoriale. Nel caso degli USA il valore dell' indice varia fra 0, nel caso delle calzature, a 0,99 nel caso della chimica inorganica (valori del 1993). Nel primo caso si tratta di produzioni a forte intensità di lavoro poco specializzato e di ridotte economie di scala, dove un vantaggio relativo hanno i paesi del terzo mondo da cui gli Stati Uniti largamente importano, nel secondo di produzioni sofisticate dove hanno molta importanza i rendimenti di scala e la specializzazione tecnologica.

Gli scambi economici fra l' UE e gli USA presentano una elevata proporzione di commercio intraindustriale di manufatti (circa il 70%), mentre questa quota scende nel commercio della UE con altri gruppi di paesi, con l' indice minimo nel caso dell' Africa (0,27) (si veda la tabella 6.4 del testo).

Nel caso di commercio intrasettoriale l' effetto sui prezzi relativi dei fattori, e quindi sulla distribuzione del reddito, è minore, in quanto altera di poco la domanda relativa dei fattori. Quindi il suo sviluppo è probabile che susciti resistenze inferiori. Questo è confortato dall' esperienza dell' Unione Europea, dove si è assistito ad un forte sviluppo del commercio intrasettoriale, che si è estrinsecato in definitiva in benefici per tutti e dal fatto che la liberalizzazione degli scambi ha riguardato in primo luogo tale commercio. I settori relativamente più arretrati tecnologicamente, quali quello agricolo o tessile, sono quelli che hanno presentato le più grandi resistenze alla liberalizzazione, in quanto vi sono le minori opportunità per il commercio intrasettoriale, per il minore operare della specializzazione tecnologica e dei rendimenti di scala, per cui il vantaggio comparato deriva in maggior misura dalla dotazione relativa, e quindi dai prezzi relativi dei fattori. In definitiva i beni il cui commercio ha presentato la maggiore liberalizzazione sono i manufatti. La spiegazione è essenzialmente di ordine politico: nel caso del commercio intrasettoriale l' ostacolo politico che deriva dalla variazione della remunerazione dei fattori all' incrementarsi del commercio è più ridotto.

Caso dell' industria automobilistica canadese: la liberalizzazione degli scambi con gli USA dopo il 1964 porta ad un innalzamento della produttività dell' industria canadese e a una notevole espansione del commercio intrasettoriale senza pregiudizio dei livelli occupazionali.

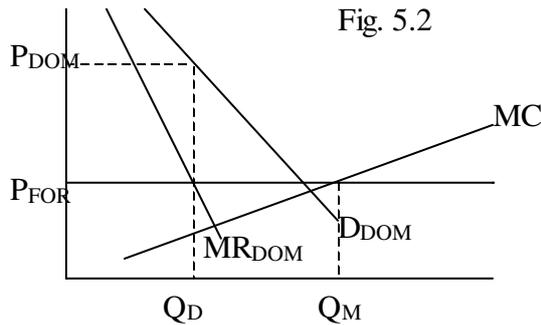
### ***Il dumping***

Si tratta in primo luogo di una discriminazione di prezzo dovuta alla diversa elasticità della domanda in mercati segmentati (nel senso che non si propongono operazioni di arbitraggio sui due mercati perché non sono convenienti in quanto vi sono barriere di costo, soprattutto per il privato acquirente, o di tipo legale; caso ad esempio alle limitazioni contrattuali imposte dalle case automobilistiche nei confronti dei concessionari alla rivendita delle auto in altri paesi dell' UE). L' elasticità della domanda estera può essere superiore in quanto normalmente l' impresa controlla una minore quota del mercato estero di quello interno, tenuto conto dei maggiori costi di trasporto, commercializzazione, perché le marche nazionale sono spesso maggiormente conosciute di quelle estere, ecc. Quindi l' effetto che ha sul valore delle vendite già fatte una riduzione dei prezzi è maggiore all' interno rispetto all' estero.<sup>23</sup> Può quindi convenire vendere ad un prezzo più basso all' estero che all' interno.

Qualora la domanda sia più rigida all' estero (in virtù ad esempio della particolare nicchia di mercato in cui si colloca il prodotto) può succedere anche il contrario (dumping rovesciato: caso delle macchine di lusso europee negli USA, dove costano più che in Europa).

---

<sup>23</sup> Si consideri inoltre che se un' impresa controlla una minore quota del mercato può più facilmente allargare le sue vendite a danno dei concorrenti abbassando il prezzo, senza che l' aumento delle vendite derivi da un aumento complessivo degli acquisti sul mercato, mentre se controlla una buona parte del mercato risentirà del fatto che un ampliamento complessivo del volume delle vendite sul mercato comporta la necessità di abbassare il prezzo tanto da indurre i consumatori ad aumentare complessivamente i loro acquisti.



L'impresa produce sino al punto in cui il costo marginale eguaglia il prezzo (che è dato sul mercato internazionale al livello  $P_{FOR}$ ), cioè  $Q_M$ , vende  $Q_D$  sul mercato interno al prezzo che massimizza il profitto e il resto al prezzo internazionale (più basso) sul mercato esterno, che abbiamo ipotizzato per semplicità come perfettamente concorrenziale.

### I dazi e le restrizioni antidumping.

Dal dumping il paese in cui il prezzo è tenuto più basso non riceve alcuna offesa, anzi il potere di acquisto dei propri consumatori nei confronti dei prodotti esteri aumenta rispetto al caso in cui il prodotto estero sia venduto allo stesso prezzo che in patria. Ma i produttori nazionali vedono nel dumping una forma di concorrenza sleale e un pretesto per chiedere dazi compensativi della riduzione di prezzo, pretesa ad esempio sancita dalla legislazione americana. Come si suol dire: tutti i salmi finiscono in gloria! Accrescimento delle procedure di dumping, come strumento di protezione, che accompagna la liberalizzazione degli scambi internazionali.

Il dumping reciproco come fonte di scambi e come fonte di commercio intraindustriale in prodotti simili. (Nel caso di maggiore elasticità della domanda all'estero ogni paese pratica un prezzo inferiore all'estero rispetto all'interno.)

Effetti economici: porta a maggiori costi (tenuto conto in particolare dei costi di trasporto) ma aumenta la concorrenza, per cui dal punto di vista dell'efficienza l'effetto è indeterminato.

## LEZIONE 19-21 MARTEDÌ 25 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

### Economie esterne e commercio

Compatibilità dei rendimenti crescenti di scala a livello di industria, che derivano dalle economie esterne, con la concorrenza perfetta, ma ovviamente anche con altre forme di mercato, e in particolare con la concorrenza monopolistica e corrispondente differenziazione del prodotto.

Fonti delle economie esterne: molteplici e non sempre facilmente determinabili. Economie che derivano dalle indivisibilità relative alla fornitura di servizi alle imprese (in questo caso l'economia è esterna alle imprese direttamente produttrici, ma interna a qualche impresa di servizi). Lo sviluppo del mercato locale è fonte di economie di scala a livello di industria in quanto permette una maggiore suddivisione del lavoro fra imprese specializzate nelle varie produzioni che altrimenti verrebbero ad essere effettuate, a costi maggiori, all'interno delle varie imprese. L'esistenza di fornitori specializzati permette alle imprese di risparmiare i costi maggiori di produrre all'interno i beni intermedi e i servizi di cui abbisognano.

Economie che derivano dalla presenza di forza lavoro specializzata (analoghe a quelle di stoccaggio all'interno di un'azienda: ci sono buoni motivi per cui, a parità di probabilità di restare senza riserve in magazzino, il rapporto ottimale fra stock in magazzino e produzione si riduca all'aumentare della produzione. In altri termini, per assicurare una disponibilità regolare di mano d'opera per le aziende occorre una riserva di mano d'opera disponibile tanto più bassa relativamente al numero degli occupati di un certo tipo quanto maggiore è il numero di questi ultimi).

Gli stessi lavoratori sono agevolati nel trovare un lavoro confacente alle proprie capacità o preferenze, o nella ricerca di un altro posto di lavoro nel caso siano licenziati, dalla presenza di una agglomerazione di imprese che costituiscono datori di lavoro potenziali in un ambito geografico ristretto, sia per la migliore circolazione delle informazioni che, soprattutto, perché la contiguità

geografica permette di evitare le spese ingenti associate al reperimento di un lavoro e al cambiamento geografico del posto di lavoro.

Economie che derivano dagli effetti esterni degli investimenti in capitale umano, dalle indivisibilità relative al costo da parte della clientela di recarsi in un località di vendita in cui c'è una concentrazione di punti di vendita, o da parte dei venditori di recarsi in una località in cui c'è un'agglomerazione di compratori, dalla possibilità di fornire beni pubblici diretti all'industria in questione (tipo servizi informativi e di promozione) che vengano utilizzati senza costo aggiuntivo da tutte le imprese dell'area, giustificando quindi le pubbliche spese relative ad una fornitura di servizi maggiore che altrove, economie esterne che derivano dalla trasmissione molto più facile delle conoscenze relative alla produzione e al mercato in un contesto spaziale limitato, anche nell'ambito delle normali interazioni sociali (al bar, a pranzo, a casa di amici), con particolare riferimento alle cosiddette "conoscenze tacite", quelle che difficilmente si possono trasmettere al di là dei rapporti interpersonali. Internet, peraltro, ha in qualche modo ridimensionato questi vantaggi estendendo l'ambito geografico della comunicazione immediata.

Esempi di specializzazione determinati dalle economie esterne: distretti industriali, Silicon Valley, comprensorio del cuoio, tessile di Prato, piastrelle di Sassuolo, finanza della City di Londra.

In definitiva tutti i fattori sopra considerati comportano che le economie esterne si traducano in rendimenti crescenti a livello di industria: tanto più elevata la produzione e maggiore la concentrazione in un ambito territoriale (prescindendo da problemi di congestione), tanto minore il costo di produzione.

Conseguenze dei rendimenti di scala derivanti da economie esterne: un paese può sviluppare una

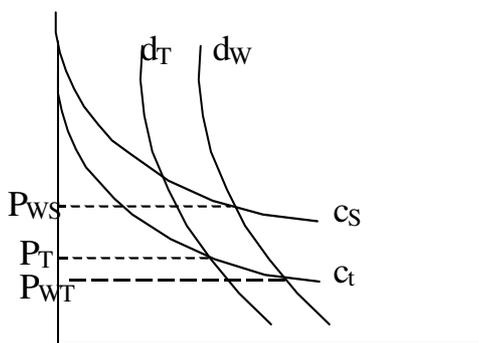


Fig. 5.3

$c_s$  è la curva dei costi come funzione della quantità degli orologi prodotti in Svizzera,  $c_t$  in Thailandia. Tali curve dei costi derivano da economie esterne alle aziende e sono quindi compatibili con la concorrenza perfetta. Per motivi storici la Svizzera produce ed esporta orologi nel mercato mondiale al prezzo di equilibrio  $P_{ws}$  ( $d_w$  è la curva della domanda mondiale). L'entrata sul mercato della Thailandia è bloccata dal fatto che il costo iniziale in Thailandia è superiore al prezzo mondiale. Se la situazione si sbloccasse la Thailandia potrebbe esportare orologi al prezzo mondiale di equilibrio inferiore  $P_{wT}$ . Se il mercato thailandese fosse isolato da quello internazionale (per esempio tramite un dazio proibitivo, cioè un dazio così elevato che impedisce le importazioni) la Thailandia ci guadagnerebbe comunque, in quanto gli orologi costerebbero meno (al prezzo  $P_T$ ;  $d_T$  è la curva di domanda interna della Thailandia).

specializzazione internazionale anche

se non ha in partenza alcun vantaggio comparato. La specializzazione è frutto della storia, in quanto più si produce più si è produttivi laddove si produce. Non necessariamente produce un vantaggio allocativo per il mondo nel suo complesso (o per i singoli paesi interessati). (Si veda la fig. 5.3, caso della Svizzera e della Thailandia: la Thailandia può produrre potenzialmente orologi a costo inferiore, ma tenuto conto della passata esperienza è bloccata dal minor costo attuale della Svizzera). In assenza di commercio in Thailandia gli orologi nel lungo periodo costerebbero meno, quindi nel nostro caso ipotetico la Thailandia ha un danno dal commercio.

I rendimenti di scala dinamici (cioè quelli che si estrinsecano come conseguenza dell'apprendimento come fonte di economie esterne, in virtù dell'interrelazione delle conoscenze acquisite con l'esperienza fra lavoratori e imprese, in particolar modo nell'ambito dei distretti, e di economie interne, che consistono nella riduzione progressiva dei costi con l'accumularsi dell'esperienza produttiva) come possibile fonte di inefficienza della specializzazione internazionale. I vantaggi comparati sussistenti in un certo momento possono essere il risultato dell'esperienza maturata in passato; ma tale maturazione potrebbe essere avvenuta nel paese sbagliato, nel senso che in un altro paese la specializzazione in un certo tipo di produzione avrebbe potuto portare, come nel paradigma degli orologi sopra considerato, a costi inferiori.

L'argomento delle industrie nascenti in favore della protezione: la protezione favorisce la nascita e lo sviluppo di un'industria fino a che è in grado di competere internazionalmente.

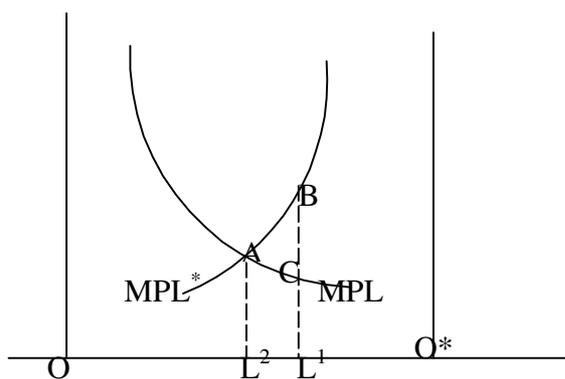
In realtà è difficile che il governo di uno stato possa effettivamente individuare e capire una situazione tipo quella della fig. 5.3. In pratica l'argomentazione ipotetica e puramente teorica serve agli scopi veri del protezionismo, quelli di favorire gli interessi "forti" e concentrati, in particolare delle industrie morenti (tipo agricoltura) piuttosto che quelle "nascenti" che in quanto tali non sono in grado di condizionare nella stessa misura i comportamenti dei politici.

## IL PROBLEMA DELLA MOBILITÀ INTERNAZIONALE DEI FATTORI

### 1. La migrazione del lavoro

La produzione in un'economia in cui non vi sono movimenti di fattori dipende dalla loro disponibilità. In prima approssimazione possiamo ipotizzare che aumentando la quantità di lavoro, a parità di altre risorse, aumenti la produzione, ma ad un tasso decrescente, cioè la produttività marginale del lavoro, così come quella degli altri fattori, sia decrescente. Se abbiamo due paesi con la stessa tecnologia, in uno dei quali il rapporto lavoro-terra (data una stessa quantità di altri fattori) è più elevato, abbiamo che in tale ultimo paese la produttività marginale del lavoro, che in equilibrio perfettamente concorrenziale è pari al tasso del salario reale, è più bassa (e così anche la produttività media). C'è quindi un interesse da parte dei lavoratori del paese a maggiore intensità di lavoro a emigrare verso il paese a minore intensità di lavoro, fintanto che in seguito alla migrazione il salario nel paese ricevente non si sia abbassato e quello del paese cedente innalzato, fino al punto di diventare uguali (prescindendo per il momento dai costi della migrazione), a meno che non operi sino in fondo il meccanismo del teorema di Samuelson dell'equalizzazione del prezzo dei fattori, cosa che è soltanto una interessante possibilità teorica. Ma anche in tal caso fintanto che l'equalizzazione non è avvenuta l'interesse alla migrazione permane.

Dato che la variazione della produzione man mano che cambiano le popolazioni è data dalle rispettive produttività marginali, l'aumento nella produzione del paese a produttività superiore in seguito all'immigrazione è maggiore della perdita di produzione del paese di emigrazione, che è a produttività inferiore.



L' emigrazione della forza lavoro  $L^2 - L^1$  dal paese relativamente più popolato all' altro porta a un accrescimento del reddito mondiale pari all' area ABC.

Fig. 6.1

Abbiamo quindi un aumento della produzione mondiale, che potrebbe in teoria venir ridistribuito in modo da realizzare un miglioramento paretiano. In pratica però questo, come sempre, è altamente improbabile. ma lo è ancora di più in questo caso, dato che i vantaggi della migrazione si verificano in paesi diversi e con diverse categorie di percettori di redditi.

Supponendo sempre che esistano solo due fattori, terra e lavoro, abbiamo che l' emigrazione deprime i salari e aumenta le rendite nel paese ricevente. Il contrario in quello cedente. Peraltro si

potrebbe far anche riferimento alle economie di agglomerazione, quali quelle individuate prima per quanto riguarda l'operare degli effetti esterni, e ai rendimenti di scala come fattori mitiganti gli effetti ultimi negativi dei processi migratori sul lavoro degli autoctoni (anche se possono agire fattori contrastanti, in particolare la congestione e la pressione sul territorio e le risorse naturali). Va considerato anche che in realtà il lavoro non è un fattore omogeneo e quindi il discorso dovrebbe essere più articolato (si rimanda a tale proposito al mio corso di [Politica Economica](#)). Inoltre i processi migratori sono fenomeni, complessi con riferimento ai quali non è possibile prescindere dagli aspetti politici e sociali.<sup>24</sup>

Anche senza movimento dei fattori abbiamo visto a suo tempo che il meccanismo della specializzazione permette ai paesi, in un certo senso, di esportare, tramite i prodotti in cui si specializza, il fattore che è relativamente più abbondante, realizzando analoghe conseguenze distributive (teorema di Samuelson). Tuttavia in pratica le condizioni che comportano il pareggiamento dei prezzi relativi dei fattori non si realizzano. In particolare la tecnologia e la produttività dei fattori per ogni dato rapporto nell'utilizzazione degli stessi nei vari paesi è diversa. Inoltre vi sono i costi del trasporto e i costi di transazione degli scambi internazionali. L'informazione non è perfetta. Non tutti i paesi producono tutto, come richiesto per la validità del teorema di Samuelson. Nondimeno il commercio, comportando una certa tendenza verso l'equalizzazione dei prezzi dei fattori, in relazione alla tendenza dei paesi a specializzarsi nelle produzioni caratterizzate da una maggiore intensità relativa dei fattori che sono relativamente più abbondanti può essere un sostituto in particolare dell'emigrazione (la mobilità dei capitali presenta problemi molto minori).

Relazione fra politica commerciale e politica migratoria dell'UE: la liberalizzazione del commercio può essere un modo di innalzare il tenore di vita dei lavoratori dei paesi più poveri riducendo le spinte all'emigrazione. Tuttavia permangono gli ostacoli all'operare di tale processo derivanti dalle caratteristiche specifiche dell'ambiente politico e sociale e dalla povertà relativa di capitale umano. Limitazioni alla mobilità dei fattori, in particolare del fattore lavoro. Altri fattori, quali il clima o le miniere o le foreste sono del tutto immobili.

## I TRASFERIMENTI DI CAPITALE

### ***Prestiti, investimenti diretti e investimenti di portafoglio.***

Quello che si muove non sono direttamente le risorse fisiche (beni capitali)<sup>25</sup> ma le risorse finanziarie con cui viene aumentato il potere di acquisto dei riceventi e corrispondentemente diminuito quello dei cedenti, in cambio di una contropartita (tranne che nel caso dei doni e degli aiuti internazionali) costituita dal diritto a ricevere un interesse e la restituzione di quanto prestato nel caso di prestiti internazionali, del diritto di partecipare agli utili e a una quota della proprietà delle aziende (nel caso degli investimenti di portafoglio), del diritto di proprietà di beni immobili o attività produttive (nel caso di investimenti diretti). Gli aspetti monetari dell'economia internazionale fanno parte di un trattamento diverso (contenuto nel secondo volume del Krugman-Obstfeld) che quest'anno non svolgiamo. Però le transazioni finanziarie hanno in realtà conseguenze reali. Per concentrarci su queste ultime consideriamo un mondo in cui fra le due non c'è differenza, nel senso che esiste un solo bene "il reddito" che può essere consumato in due periodi diversi "oggi" e "domani". Consideriamo in primo luogo i prestiti. Si tratta di transazioni

---

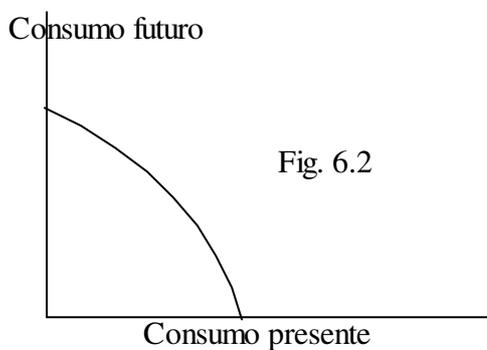
<sup>24</sup>Per una sintetica considerazione dei quali rimando a: Alberto Chilosì, ["On the Economics and Politics of Unrestricted Immigration, \*Political Quarterly\*, no. 4, vol. 73, 2002, pp. 431-436.](#)

<sup>25</sup> In quanto tale l'importazione di beni capitali può essere semplicemente un modo con cui i residenti del paese importatore utilizzano il loro potere di acquisto. Se la contropartita di tale importazione è costituita da altre esportazione di valore equivalente, il paese non si indebita e non riceve capitali.

intertemporali che mettono a disposizione di chi li riceve maggiori risorse al presente da utilizzare a fini di consumo e investimento in cambio del pagamento di interessi e della restituzione in futuro. Possiamo considerarli nell'ambito di un modello biperiodale, in cui si scambia consumo presente e consumo futuro. Si tratta quindi di commercio intertemporale, ma la logica resta la stessa del commercio di merci. Si noti che nella trattazione il testo è alquanto lacunoso, anche perchè non evidenzia la logica del comportamento degli agenti che operano sul mercato (famiglie, imprenditori) e non si capisce quindi come i risultati descritti vengano a determinarsi. Si tratta in effetti di un difetto di vecchia data dei testi di commercio internazionale, di considerare il comportamento dei "paesi" invece che quello degli agenti che determinano, col loro comportamento, le scelte che ai paesi vengono attribuite. Qui cercheremo di riempire le lacune e di esplicitare le ipotesi implicitamente introdotte, raccontando una storia plausibile.

Si noti peraltro che la trattazione dell'edizione presente del testo, per quanto sia un po' semplicistica, non è sbagliata, al contrario della formulazione più complessa, ma erronea, della precedente edizione.ùù

### La frontiera intertemporale delle possibilità produttive.



Si suppone che esista un solo bene che chiamiamo "reddito" (ma potremmo chiamarlo anche, poniamo, "grano"), che può essere consumato o investito. Al tempo 0 la quantità disponibile di tale bene è data dall'intercetta della curva di trasformazione con l'asse delle ascisse. Tale bene può essere consumato, oppure non consumato (cioè risparmiato) e investito (seminato, in caso di grano) al tempo 0 per potere avere un reddito al tempo 1. Tale reddito al tempo 1 verrà sicuramente consumato interamente, in quanto il modello è biperiodale (l'economia finisce al tempo 1). Se tutto il reddito viene consumato al tempo 0, al tempo 1 non si ha niente da consumare. In altri termini si ipotizza che il reddito al tempo 1 dipenda solo dalle decisioni di risparmio e investimento al tempo 0 (se avessimo un reddito al tempo 1 indipendentemente da quanto abbiamo consumato al tempo 0, come cambierebbe il grafico? Si veda la fig. 6.4).

Supponiamo che il reddito al tempo 0 venga percepito dalle famiglie, che decidono quanto consumare e quanto risparmiare, e quindi consumare al tempo 1. Supponiamo che ogni famiglia sia in grado di investire e far fruttare quanto risparmiato. Se le famiglie sono identiche o è comunque possibile individuare una "famiglia media" il cui comportamento rispecchi la posizione media delle famiglie, la decisione di tale famiglia (e quindi, moltiplicando per il numero delle famiglie  $n$ , quella dell'economia nel suo complesso) sarà data dalla massimizzazione della sua utilità nell'ambito del vincolo della curva di trasformazione intertemporale, e quindi la scelta si collocherà nel punto di tangenza della curva di trasformazione intertemporale con la mappa delle curve di indifferenza (dove l'utilità è vista come funzione del consumo nei due periodi).

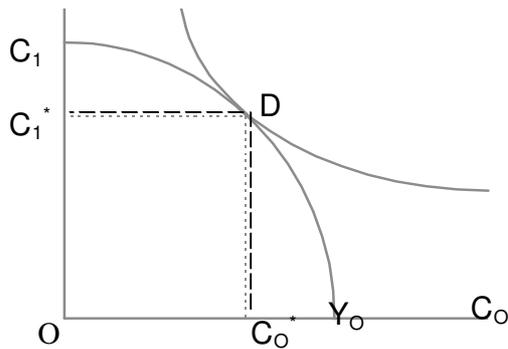


Fig. 6.3

Nella figura  $C_0^*Y_0$  è il risparmio che, investito al tempo 0, permette alla famiglia rappresentativa di consumare  $OC_1^*$  al tempo 1.

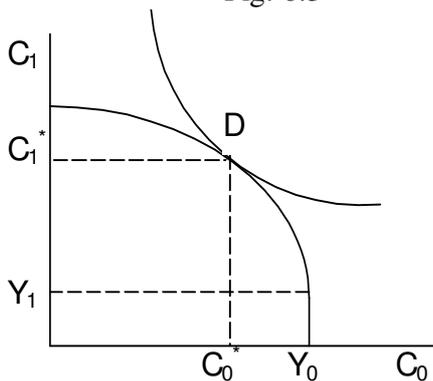


Fig. 6.4

Nella figura  $Y_1$  è il reddito che la famiglia rappresentativa riceve al momento 1 indipendentemente dalle proprie decisioni di risparmio e di investimento. Come si vede ipotizzare che tale reddito è zero, come implicitamente fa il testo (ma per chiarezza sarebbe bene che le ipotesi venissero esplicitate) non cambia un granché.

D' altra parte noi sappiamo che in genere le famiglie non investono direttamente i propri risparmi, ma li prestano in una forma o nell' altra (attraverso le banche, i mercati finanziari) alle imprese in cambio di una remunerazione, l' interesse, che le imprese pagano dai profitti che realizzano investendo.<sup>26</sup> Il tasso di interesse è un quindi un prezzo che nell' ambito di un' economia di mercato (che per semplicità ipotizziamo come perfettamente concorrenziale) viene stabilito in seguito all' operare delle forze della domanda e dell' offerta per fondi investibili.

Supponiamo quindi che oltre che le famiglie ci siano le imprese, che prendono a prestito il risparmio di ogni famiglia e restituiscono nel periodo 1 alle famiglie quanto preso a prestito più l' interesse, finanziando tale pagamento con i frutti dell' investimento. Obiettivo delle imprese sarà la massimizzazione dei profitti. Obiettivo delle famiglie sarà, al solito, la massimizzazione della propria utilità. La quantità investita dalle imprese non potrà essere superiore a quanto preso in prestito dalle famiglie (e ovviamente non sarà inferiore, altrimenti le imprese non si graverebbero degli interessi da pagare e dell' obbligo della restituzione per la parte eccedente). In equilibrio il tasso di interesse dovrà essere uguale a quanto rende al margine l' investimento. Infatti in caso di diversità le imprese cercheranno di prendere a prestito di più (se il rendimento marginale dell' investimento è maggiore del tasso di interesse) o prenderanno a prestito di meno nel caso opposto. Ora il rendimento marginale dell' investimento  $r$  è di quanto aumenta al margine il reddito futuro (che nell' ambito del modello darà origine ad un aumento in pari misura del consumo al tempo 1) all' aumentare dell' investimento, meno quanto investito inizialmente, per unità addizionale investita. E' cioè uguale a  $r = \frac{\Delta C_1 - \Delta I}{\Delta I} = \frac{\Delta C_1}{\Delta I} - 1$ , (\*) dove  $\Delta I = -\Delta C_0$ . Si noti infatti che, indicando come  $I$  l' investimento, questo è uguale al risparmio, la parte del reddito iniziale,  $Y_0$ , che supponiamo esogeneamente dato, che non viene consumata, cioè  $Y_0 - C_0$ . Per cui  $dI = -dC_0$ .

<sup>26</sup> Nel caso di un' economia costituita da famiglie contadine autosufficienti peraltro, le decisioni di risparmio (di evitare di consumare una parte del grano raccolto) e di investimento (la decisione di seminare parte del grano raccolto) sono prese congiuntamente da un solo agente.

Sostituendo nella (\*)  $-\frac{dC_1}{dC_0} = (1+r)$ , (\*\*) dove con  $r$  indichiamo il tasso di rendimento e con  $-$

$dC_1/dC_0$  la variazione di  $C_1$  che si ha (approssimativamente) in seguito ad una variazione unitaria di  $C_0$ , in altri termini il valore assoluto dell' inclinazione della tangente alla frontiera delle possibilità di consumo intertemporali. Il valore relativo di tale inclinazione è dato da  $dC_1/dC_0$ , che ha valore negativo, dato che al *diminuire* del consumo presente *aumenta* il consumo futuro.

In termini grafici quindi il valore assoluto dell' inclinazione della frontiera intertemporale delle possibilità di produzione ci dà il tasso di rendimento marginale dell' investimento oppure del risparmio, (cioè il tasso di interesse). In equilibrio infatti i due sono identici, in quanto tasso di rendimento marginale dell' investimento e tasso di interesse sono uguali, dove il tasso marginale di rendimento dell' investimento è uguale all' inclinazione della frontiera meno 1, mentre il tasso di interesse è uguale in valore assoluto all' inclinazione del vincolo di bilancio intertemporale delle famiglie meno 1.

L' unico valore del tasso di interesse che è uguale al rendimento marginale dell' investimento e che uguaglia nello stesso tempo la domanda e l' offerta di risparmio è dato dal tasso di interesse che è uguale, meno 1, alla inclinazione della curva di trasformazione intertemporale laddove questa è tangente alla mappa delle curve di indifferenza.

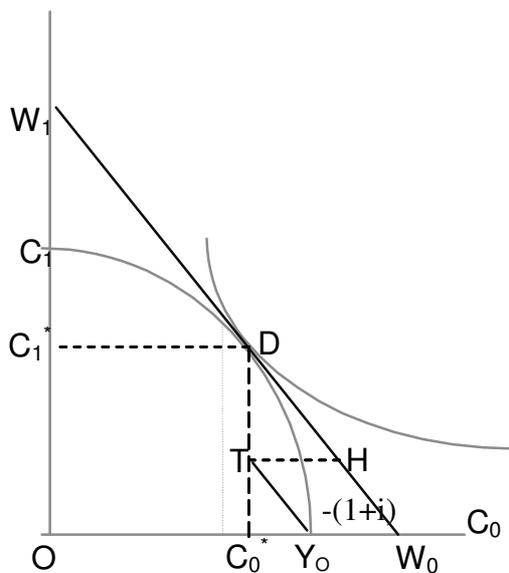


Fig. 6.5

Le imprese prendono a prestito  $C_0 Y_0$  al tempo 0. La produzione che ottengono al momento 1 è  $DC_0$ .  $C_0^*T$  è quanto viene pagato al tempo 1 alla famiglie per restituzione del principale e interessi derivanti dal prestito  $C_0 Y_0$  che al tempo 0 fanno alle imprese. La differenza,  $DT$ , sono i profitti fatti dalle imprese, che vengono distribuiti alle famiglie, il cui valore presente al tempo 0 è  $TH$ , che, per costruzione, è uguale a  $W_0 - Y_0$ . Nella figura quindi  $W_0 - Y_0$  è il valore presente dei profitti distribuiti alla famiglia rappresentativa. I profitti fatti dalle imprese derivano dal fatto che sino al punto  $D$  il tasso marginale di rendimento dell' investimento è maggiore del tasso di interesse.  $OW_0$  è il valore della ricchezza delle famiglie al tempo 0 (dato dal reddito al tempo 0,  $OY_0$ , più il valore presente dei profitti futuri  $W_0 - Y_0$ ). Dato il vincolo di bilancio  $W_1W_0$ , le famiglie decidono di consumare, conformemente alle loro preferenze, la combinazione di consumo presente e consumo futuro data dalle coordinate del punto  $D$ , che è proprio quella che si rende disponibile in seguito alle decisioni di consumo delle famiglie e di investimento delle imprese.

Supponiamo per semplicità che ci siano tante imprese quante famiglie. A quel tasso di interesse l' impresa rappresentativa (che si trova di fronte la curva di trasformazione intertemporale) massimizza, come si osserva dal grafico, i propri profitti, prendendo a prestito quella quantità di risparmio investibile che assicura al margine un tasso di rendimento uguale al tasso di interesse. Fintanto che il tasso di rendimento (dato dall' inclinazione della curva di trasformazione in valore assoluto, meno 1) supera il tasso di interesse (dato dall' inclinazione della retta  $W_1 W_0$  in valore assoluto, meno 1) conviene all' impresa investire, in quanto l' investimento rende più dell' interesse che occorre pagare ai creditori. Al momento in cui questo non è più vero, l' impresa smette di prendere a prestito e di investire. Per quanto riguarda le famiglie, invece, esse ricevono i profitti delle imprese di cui hanno la proprietà. Pertanto il valore attualizzato al tasso di interesse corrente della loro ricchezza è  $OW_0$  ( $OY_0$ , più  $Y_0W_0$ , dove quest' ultimo è uguale a  $TH$ , il valore presente di

DT, il profitto degli imprenditori: cioè quello che resta agli imprenditori del prodotto ottenuto nel periodo 1, dopo aver rimborsato il debito con le famiglie, pari a  $TC_0$ ). Ai tassi di interesse correnti sono teoricamente in grado di scegliere qualsiasi combinazione di consumo presente e consumo futuro che, attualizzati, non siano superiori alla loro ricchezza presente. In altri termini, il loro vincolo di bilancio è dato dal segmento  $W_0 W_1$ . L'inclinazione di tale vincolo, la cui equazione è  $C_1 = OW_0(1+r) - (1+r)C_0$ , è data da  $-(1+i)$ . Il valore presente della loro ricchezza, che, nella loro ottica, costituisce la quantità massima consumabile al momento attuale, vendendo sul mercato del credito, o scontando presso le banche, i propri dividendi futuri, è dato dalla dotazione iniziale  $Y_0$  più il valore attualizzato dei profitti futuri. In altri termini il vincolo di bilancio delle famiglie parte da  $W_0$  ed ha inclinazione  $-(1+i)$ . Infatti rinunciando a una unità di consumo corrente le famiglie possono ricevere  $1+i$  unità nel periodo futuro dando a prestito parte della dotazione iniziale, o evitando di scontare presso le banche il valore dei propri profitti futuri.

Ma, dato tale vincolo di bilancio, le famiglie massimizzano la propria utilità scegliendo di consumare nei due periodi proprio quanto disponibile per il consumo, tenuto conto degli investimenti che vengono effettuati al momento 0, cioè  $C_0^* Y_0$ , e del rendimento degli stessi.

### I prestiti internazionali

Passiamo adesso ad ammettere la possibilità di dare e prendere a prestito sul mercato internazionale. Data tale possibilità gli imprenditori sceglieranno di procedere ad effettuare degli investimenti all'interno solo fintanto che il tasso di rendimento degli stessi sia maggiore del tasso di interesse internazionale, in quanto ovviamente i risparmiatori non accetteranno di dare a prestito fondi ad un tasso inferiore (altrimenti converrà loro piazzare i propri risparmi sul mercato internazionale). Le famiglie invece non accetteranno di scontare i redditi futuri ad un tasso di interesse superiore a quello internazionale (altrimenti converrebbe loro prendere a prestito fondi all'estero). In altri termini il tasso di interesse internazionale dovrà essere uguale a quello interno.

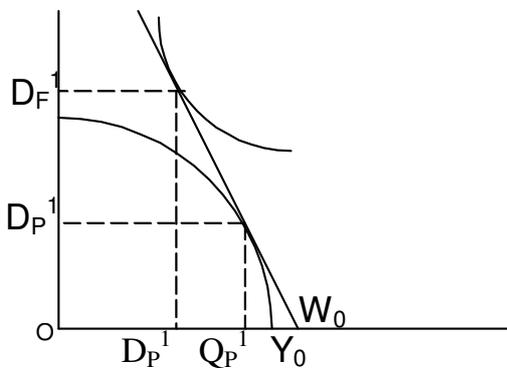


Fig. 6.6

Si consideri la fig. 6.6. Le possibilità di trasformare reddito presente in reddito futuro investendo all'interno del paese sono date dalla curva di trasformazione. Le possibilità di trasformare reddito presente in reddito futuro o viceversa dando o prendendo a prestito sono date dal vincolo del bilancio intertemporale la cui inclinazione è data da  $-(1+r)$ , dove  $r$  è il tasso di interesse (interno e internazionale).<sup>27</sup> Fino a che il tasso di rendimento degli investimenti è maggiore del tasso di interesse, cioè l'inclinazione della curva di trasformazione è maggiore di quella del vincolo di

<sup>27</sup> Se  $r$  è il tasso di interesse, una quantità  $Q_0$  di "reddito" prestato al momento 0 vale al momento 1  $Q_1(1+r)$ . Conseguentemente, se ho  $Q_0$  al momento 0, posso consumare al momento 1 il valore capitalizzato al tasso  $r$  di quello che non ho consumato al momento 0. Per cui il vincolo di bilancio del nostro redditiero è  $C_1 = (Q_0 - C_0)(1+r)$ . Da cui  $C_1 = Q_0(1+r) - C_0(1+r)$ . In altri termini, l'inclinazione del vincolo di bilancio intertemporale (che ci dà tutte le possibili combinazioni realizzabili di  $C_0$  e  $Q_1$ ) è dato da  $-(1+r)$ .

bilancio, converrà creare reddito futuro attraverso l' investimento. In altri termini converrà agli imprenditori prendere a prestito i risparmi delle famiglie e investirli all' interno. Se le famiglie sono disposte a risparmiare di più di quanto possa essere profittevole investire all' interno al dato tasso di interesse (cioè  $Q_p^1 - D_p^1$ ) non converrà a nessun imprenditore interno prendere a prestito tali fondi per fare degli investimenti, in quanto, come risulta dall' inclinazione della curva di trasformazione, il loro rendimento sarà inferiore al tasso di interesse internazionale, che invece le famiglie potranno incassare dando i loro risparmi in prestito all' estero. In sostanza le famiglie massimizzano la loro utilità risparmiando una quantità di reddito corrente del momento 0 dato da  $Y_0 - D_p^1$ , prestando  $Y_0 - Q_p^1$  agli imprenditori nazionali e  $Q_p^1 - D_p^1$  sul mercato internazionale.  $W_0 Y_0$  è il valore attualizzato dei profitti ( $O D_p^1$ ) che gli imprenditori nazionali realizzano con la loro attività e che al momento 1 vengono distribuiti alle famiglie.

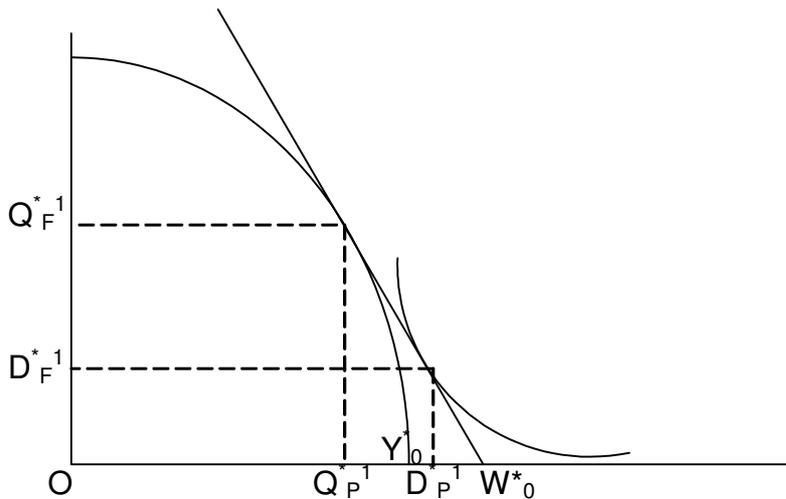


Fig. 6.7

Nell' altro paese evidentemente succede il contrario (figura 6.7). Le famiglie desiderano consumare più del loro reddito al tempo 0, prendendo a prestito  $D_p^{*1} - Y_0$  sul mercato internazionale, mentre le imprese finanziano i loro investimenti, nella misura  $Y_0 - Q_p^{*1}$ , prendendo a prestito sul mercato internazionale.  $Q_p^{*1} - D_p^{*1}$  è il valore attualizzato dei profitti delle imprese al tempo 1,  $D_F^{*1} Q_F^{*1}$ , che costituisce anche l' ammontare complessivo che l' economia (imprese+famiglie) prendono a prestito al momento 0. Nel secondo periodo il prodotto degli investimenti delle imprese è  $OQ_F^{*1}$  di cui  $OD_F^{*1}$  sono i profitti, che, distribuiti alle famiglie viene consumato, e il resto serve a rimborsare, con gli interessi, il debito incorso dall' economia sul mercato internazionale e dalle imprese nel primo periodo (debito che ai valori del momento 0 è complessivamente dato da  $Q_p^{*1} D_p^{*1}$ ). Se abbiamo solo due paesi, in equilibrio evidentemente quello che domanda in prestito l' uno è quello che vuole prestare l' altro, a quel tasso di interesse.

A parità di preferenze intertemporali (cioè di forma delle curve di indifferenza) avrà il tasso di interesse più elevato, in assenza dello scambio, il paese in cui l' investimento è più produttivo (presenta il tasso di rendimento più elevato), ovverossia quello in cui la curva di trasformazione temporale è maggiormente inclinata e, a parità di forma della curva di trasformazione intertemporale, il paese dove maggiore è l' "impazienza temporale", cioè la preferenza del reddito presente sul reddito futuro, dove l' "impazienza temporale" si traduce nell' inclinazione delle curve di indifferenza: tanto più inclinate sono le curve di indifferenza intertemporali, tanto maggiore la preferenza per il consumo presente rispetto a quello futuro. Lo studente può facilmente convincersene facendo qualche "esperimento" grafico.

Con lo scambio il tasso di interesse si unifica, e il paese in cui era maggiore prima dello scambio riceve prestiti, quello in cui era inferiore li fornisce, con reciproco vantaggio, conclusione cui si può pervenire sulla base delle medesime considerazioni che nei precedenti modelli di scambio di merci

in un momento dato (basti notare che, muovendoci lungo il nuovo vincolo lineare, tutti i punti che potevano corrispondere ad un equilibrio autarchico precedente stanno dentro il vincolo)..

### **Il problema della restituzione del debito**

Ci si potrebbe chiedere peraltro per quale motivo mai il paese che ha preso a prestito nel primo periodo restituisca il debito nel secondo, visto che nel secondo periodo il mondo finisce. Il contratto di prestito, conseguentemente, non è, come dicono gli economisti, “incentivo-compatibile”, nel senso che si accompagna ad una struttura di incentivi che non ne garantisce l’osservanza. In altri termini, se il debitore prende a prestito nel primo periodo e non restituisce il debito nel secondo, sta meglio che se nel secondo il debito lo restituisce. Qualora quindi non vi sia un meccanismo che garantisce nel secondo periodo la restituzione del debito, difficilmente nel nostro modello i creditori potenziali saranno disponibili a dare a prestito quanto i debitori vorrebbero prendere a prestito. Nel mondo reale i meccanismi che assicurano la restituzione del debito sono duplici. Da un lato il potere coercitivo di un sistema giuridico statale costringe gli individui all’osservanza dei contratti tramite un sistema sanzionatorio (comunque in genere largamente imperfetto e limitato alla possibilità per il creditore di rivalersi sugli averi del debitore,<sup>28</sup> che il debitore potrebbe interesse a far scomparire: per questo in pratica molti contratti di prestito sono possibili solo con la garanzia di un collaterale, che comporta un accrescimento della possibilità del creditore di rifarsi sugli averi del debitore in caso di sua insolvenza e vincoli alla disponibilità degli stessi da parte del debitore). Dall’altro la durata del mondo è indeterminata e il debitore che non rispetta gli impegni perde la reputazione, cioè la fiducia da parte dei potenziali creditori nella restituzione del debito eventualmente incorso. Quindi la mancata restituzione di un debito implica una ridotta possibilità di prendere a prestito in futuro. Nel caso degli stati è quest’ultimo aspetto che è rilevante e questo, oltre che una possibile serie di conseguenze negative dell’insolvenza sul piano del commercio internazionale, il cui finanziamento e operatività può diventare molto più difficile, e dei rapporti politici fra gli stati, spiega perchè in genere i debiti internazionali vengono restituiti. In determinati casi tuttavia la durata indeterminata del mondo può non essere una motivazione sufficiente perché i paesi debitori si pongano nelle condizioni di poter restituire il debito, laddove l’orizzonte temporale dei governanti sia limitato o il debito particolarmente gravoso.<sup>29</sup> Si spiegano in questa ottica politiche volte ad ottenere o mantener il consenso attingendo risorse tramite i prestiti internazionali, tanto chi si troverà a doverli restituire, o a fronteggiare le conseguenze di un ripudio, saranno i governanti futuri, anche prescindendo dai casi in cui le maggiori risorse ottenute con i prestiti servono ad alimentare il patrimonio detenuto all’estero di qualche dittatore o dalla classe politica corrotta di qualche paese. E’ questo il motivo di fondo per cui diversi paesi sono oberati dal peso del debito e alcuni non riescono a rispettare gli impegni di restituzione: dietro il peso di un debito c’è ovviamente un prestito ottenuto in passato, il debito è il figlio del credito. Per risolvere alla radice il problema del debito internazionale occorrerebbe abolire i prestiti internazionali, cosa che impedirebbe l’effettuazione di transazioni intertemporali mutuamente vantaggiose, in quanto in buona fede. Inoltre ogni mancata restituzione del debito, per via delle conseguenze che comporta sulla fiducia dei creditori, riduce e rende più costoso il credito: le conseguenze della mancata restituzione non ricadono solo sui creditori, ma anche sui potenziali debitori. Il nostro semplice modello ci permette di valutare le possibili conseguenze economiche di una riduzione, o abolizione,

---

<sup>28</sup> Un tempo il sistema sanzionatorio prevedeva anche in qualche paese (Inghilterra, ad esempio, si ricordi Dickens) la prigione per debiti e tuttora determinati tipi di insolvenza deliberata del debitore sono considerate di rilevanza penale, nel caso il debitore sia un imprenditore (bancarotta fraudolenta) o si accompagnino ad inganni (truffa).

<sup>29</sup> Un caso classico a riguardo è quello recente dell’Argentina.

del credito internazionale.<sup>30</sup> Prima di terminare l' argomento peraltro qualche ulteriore considerazione può essere opportuna.

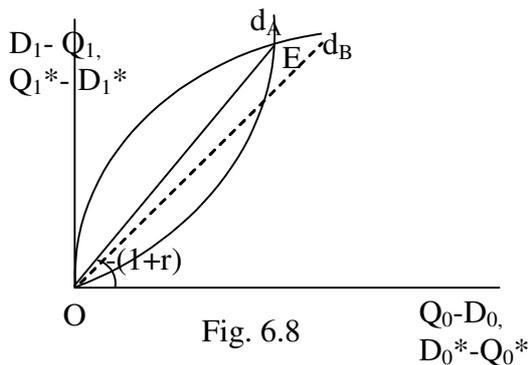
1. Un elemento importante delle operazioni di credito che nel nostro modello è assente è il rischio che il debitore non onori il suo debito. Questo può dipendere da circostanze indipendenti dalla volontà del debitore, dato che concretamente il rendimento degli investimenti, a differenza che nel nostro modello, è incerto e dipende dal verificarsi di numerose circostanze solo molto imperfettamente prevedibili, oppure può dipendere dal comportamento opportunistico del debitore. La remunerazione del rischio incorso comporta il pagamento di un premio di rischio che accresce il tasso di interesse e riduce i trasferimenti internazionali dei capitali.
2. Il rischio è percepito diversamente a seconda del comportamento passato del debitore ("reputazione"), dell' entità del suo debito in relazione al valore del suo patrimonio o del suo reddito (il reddito nazionale nel caso del rischio sovrano, cioè quello relativo all' indebitamento degli stati). Il costo dell' insolvenza sta anche nell' aumento del premio di rischio per prestiti futuri. Il premio di rischio potrebbe diventare proibitivo, tale da non consentire in futuro alcun prestito.
3. Il rischio dell' indebitamento internazionale può essere legato anche alle possibili oscillazioni del tasso del cambio e, nel caso di finanziamento con indebitamento a breve termine o con tassi di interesse indicizzati, con il rischio connesso alle oscillazioni del tasso di interesse. Un caso clamoroso a riguardo fu la variazione del regime del credito internazionale fra gli anni settanta (quando il credito era abbondante e a condizioni favorevoli, spesso con il tasso di interesse negativo in termini reali, grazie anche al famoso riciclaggio dei petrodollari conseguente ai repentini aumenti del prezzo del petrolio successivi all' ottobre 1973) e gli anni ottanta, quando in seguito alla politica antiinflazionistica della riserva americana e alla politica di bilancio dell' amministrazione Reagan, il tasso di interesse si impennò improvvisamente, diventando nettamente positivo in termini reali, mettendo in seria difficoltà i paesi incautamente indebitatisi in precedenza e provocando l' insolvenza di diversi paesi, soprattutto fra i più poveri del terzo mondo. Di lì ha in buona parte origine la crisi del debito e la "decade persa" per lo sviluppo (gli anni '80).

---

<sup>30</sup> Per vedere l' importanza che il credito internazionale può avere nello sviluppo delle nazioni ci si può rifare al caso classico della storia della bilancia dei pagamenti americana (cfr. [http://www.digitaleconomist.com/bop\\_4020.html](http://www.digitaleconomist.com/bop_4020.html)). In particolare, nella prima fase del suo sviluppo, diciamo dal 1770 al 1870 gli Stati Uniti beneficiarono di larghi afflussi di capitali europei, stimolati dal più elevato tasso di rendimento degli investimenti negli Stati Uniti, paese giovane, dotato di ingenti risorse e relativamente sottopopolato. Gli investimenti europei permettono agli Stati Uniti di importare più di quanto esporta e contribuiscono alla crescita dell' economia americana. Nel secondo stadio (1870-1920) l' economia americana è gravata della necessità di effettuare i pagamenti derivanti dalle precedenti importazioni dei capitali, per finanziare tali pagamenti si crea un eccedente delle esportazioni sulle importazioni. Successivamente (dal 1920 al 1945) l' economia americana diventa un' economia esportatrice di capitali. L' esportazione netta di capitali si traduce in un eccedente delle esportazioni americane sulle importazioni. In seguito i rendimenti dei capitali precedentemente esportati contribuiscono a finanziare l' eccedente delle importazioni sulle esportazioni. Tutto sommato sembra assodato che l' economia americana si sia giovata, in varia maniera nel corso del suo sviluppo, delle transazioni intertemporali associate ai movimenti internazionali dei capitali.

## LEZIONE 22-24 MERCOLEDÌ 26 OTTOBRE 2005 ORE 16-19

### Considerazione dell' equilibrio intertemporale sulla base delle curve di domanda e di offerta internazionali



Al tasso di interesse corrispondente all' inclinazione del raggio OE la quantità di capitali che il paese B desidera prendere a prestito (per aumentare le sue disponibilità al momento 0) è uguale alla quantità che il paese A desidera dare in prestito al fine di aumentare le proprie disponibilità al momento 1. Si vede chiaramente che ogni altro tasso di interesse comporta una diversa domanda e offerta di fondi. Per esempio, se il tasso di interesse fosse quello corrispondente all' inclinazione della linea tratteggiata, il paese B (cioè i cittadini del paese B) vorrebbero prendere a prestito una quantità maggiore di capitale al momento 0 di quanto i cittadini del paese A siano disposti a dare a prestito. L' eccesso di domanda di prestiti farà aumentare il tasso di interesse fin tanto che tale eccesso di domanda scompaia, in corrispondenza al punto E.

Si noti che il paese A è il paese creditore: infatti quando il tasso di interesse aumenta, si accresce la quantità di scambi temporali che è disposto a effettuare, mentre il paese B, dove succede esattamente il contrario, è quello che prende a prestito. Domanda: è possibile che all' aumentare di  $r$  il paese A possa essere disposto a prestare di *meno*?

Il vincolo di bilancio dello scambio intertemporale è  $(D_0 - Q_0)(1+r) = Q_1 - D_1$ . Quando aumenta il tasso di interesse il paese A è disposto a dare a prestito più fondi e il paese B a prenderne in prestito di meno. Al tasso di interesse  $r$  abbiamo che la quantità di fondi che A è disposto a dare in prestito è esattamente uguale alla quantità che B è disposto a prendere in prestito.

#### GLI INVESTIMENTI DIRETTI

Si trasferiscono risorse accompagnate dal controllo delle attività generate. Nascono quindi le imprese multinazionali, che hanno il controllo diretto delle attività svolte in paesi diversi.<sup>31</sup>

Localizzazione della produzione in paesi diversi e internalizzazione: riduzione all' interno delle filiali di una sola impresa delle transazioni che si avrebbero invece fra imprese diverse di paesi diversi.

La localizzazione della produzione in paesi diversi risponde alle stesse ragioni che determinano la specializzazione internazionale (vantaggi relativi che possono derivare, oltre che da circostanze di natura tecnologica o relative alla diversa dotazione di risorse, anche in circostanze di natura normativa, in particolare la convenienza ad eludere le barriere tariffarie e non tariffarie al commercio), così come corrispondono alle stesse ragioni che determinano in generale i flussi di capitali fra paesi (in particolare la diversità nei tassi di interesse e nei tassi di efficienza marginale dell' investimento) i flussi corrispondenti fra la sede centrale e le filiali dell' impresa multinazionale.

L' internalizzazione di tali flussi e della produzione rispondono all' esigenza di mantenere il controllo per evitare costi di transazione, anche in relazione al potenziale monopolio bilaterale che potrebbe crearsi nei confronti di compratori o venditori, soprattutto in un contesto di breve periodo con rischi di essere sottoposti a comportamenti opportunistici della controparte con angherie e

<sup>31</sup> Per apprezzare il ruolo delle multinazionali occorre anche considerare la questione della suddivisione del rischio fra progetti diversi (ma questo è proprio della grande impresa in particolare) fra azionisti diversi (ma questo è proprio delle società per azioni in generale) e fra paesi diversi (e questo è specifico delle multinazionali).

ricatti (“hold up”), difficoltà di approvvigionamento o di sbocco, difficoltà nella determinazione qualitativa delle produzioni dei fornitori, derivante dall’ asimmetria informativa e così via. Altri motivi: opportunità di tenere sotto controllo i trasferimenti di tecnologie che non sono sempre brevettabili, che sono invece potenzialmente imitabili, e i cui diritti di proprietà sono spesso difficili da difendere. In definitiva gli stessi motivi (economia di costi di transazione, internalizzazione di esternalità, controllo dei processi produttivi, ecc.) che ci spiegano la ragione d’ essere delle imprese in quanto tali ci forniscono una spiegazione anche dell’ attività delle imprese multinazionali. Quello che distingue peraltro le multinazionali è il profilo internazionale della loro attività. Una delle possibili caratterizzazioni delle attività delle multinazionali può stare inoltre nel potere contrattuale nei confronti dei governi (sia il proprio che quello dei paesi dove si trovano le filiali) che più difficilmente imprese di più piccole dimensioni e di radicamento in un solo paese possono esercitare.

Importanza delle multinazionali: circa 50% delle importazioni USA sono costituite da transazioni fra multinazionali. 24% del valore delle attività estere degli USA sono costituite dal valore delle filiali di multinazionali. Buona parte delle transazioni internazionali che hanno luogo nell’ ambito delle imprese multinazionali hanno comunque un fondamento nelle forze che abbiamo considerato determinare in genere le transazioni internazionali e comunque verrebbero messe in essere anche indipendentemente dall’ esistenza delle multinazionali in quanto tali.

Un’ ultima considerazione: se da un lato gli investimenti all’ estero sono più difficoltosi e costosi e ciò costituisce una barriera, tenuto conto anche dei rischi associati alle variazioni dei cambi, nondimeno permettono di differenziare il rischio paese. In altri termini, se il mio patrimonio è tutto investito in un paese solo (in genere quello dove vivo) e le cose si mettono al peggio, posso trovarmi nella situazione di perdere il tutto, mentre se divido il mio patrimonio fra attività di vari paesi, è molto più difficile che le cose vadano male dappertutto. I rischi in generale si compensano e la variabilità dei possibili risultati dell’ impiego del mio patrimonio si riducono, per cui una multinazionale, che suddivide i rischi della propria attività fra diversi paesi, può permettersi di effettuare investimenti in paesi che comportano un elevato livello di rischio. Senza le multinazionali gli investimenti esteri nei paesi particolarmente rischiosi sarebbero probabilmente molto inferiori. Al contempo l’ immagine che un paese è in grado di fornire in termini di affidabilità e prevedibilità delle sue politiche, nonché di rispetto dei diritti degli investitori esteri ha una notevole importanza nell’ orientare i flussi di investimento internazionali (accanto, evidentemente, i differenziali nei rendimenti). Occorre a tale proposito ricordare che non solo i differenziali dei rendimenti attesi hanno importanza fondamentale nelle decisioni di investimento, ma anche la variabilità attesa dei rendimenti, che determina la loro rischiosità.

Questione: effetti economici degli investimenti all’ estero e dell’ estero. (Per una valutazione comprensiva peraltro occorrerebbe considerare gli aspetti monetari, in particolare quelli che si riferiscono alla differenza fra i flussi a breve e a lungo.) Domanda, quali potranno essere gli effetti sulla distribuzione del reddito degli investimenti all’ estero, sia per quanto riguarda il paese cedente che il paese ricevente? Anche qui di primo acchito possiamo individuare un possibile conflitto di interessi fra i lavoratori dei paesi più industrializzati, da cui presumibilmente partono le esportazioni di capitali e gli investimenti diretti all’ estero, che potenzialmente si trovano danneggiati dalla riduzione del rapporto capitale-lavoro e i lavoratori dei paesi più poveri e sottocapitalizzati che invece beneficiano del flusso di investimenti esteri. In realtà le cose non sono così semplici perchè: 1. i rendimenti degli investimenti non sono necessariamente dipendenti dal livello di capitalizzazione esistente, in quanto rilevano tutta una serie di circostanze di natura politico-organizzativa, quali il famoso “capitale sociale”, la natura delle istituzioni, la difesa dei diritti di proprietà e l’ imparzialità nell’ applicazione delle normative, i livelli di scolarizzazione, ecc. 2. quello che conta nei movimenti di capitale non sono solo i rendimenti attesi, ma anche la rischiosità degli investimenti, l’ attitudine dell’ opinione pubblica e delle pubbliche istituzioni nei confronti

della imprenditorialità e della proprietà privata. Tutto questo ci contribuisce a spiegare come mai gli USA, paese altamente capitalizzato, abbiano continuato a beneficiare in tempi recenti di ingenti importazioni di capitali, mentre tanti paesi meno sviluppati (quali quelli dell' America Latina o la Russia) abbiano sperimentato ingenti fughe di capitali e come mai l' Italia non è in grado di attirare investimenti esteri pari a quelli degli altri paesi di analoghe dimensioni e livelli di reddito.

Chi volesse saperne di più sugli investimenti internazionali (in particolare quelli delle multinazionali) può consultare il sito dell' Unctad, ([www.unctad.org](http://www.unctad.org)), che produce fra l' altro l' annuale *World Investment Report*, liberamente scaricabile dalla rete.

## GLI STRUMENTI DELLA POLITICA COMMERCIALE

### 1. I dazi

Un tempo fonte di entrate fiscali di primaria importanza. Sotto questo profilo nel tempo questa funzione si è notevolmente attenuata e i dazi comunque in questo dopoguerra si sono molto ridotti, pur permanendo a livello ancora relativamente elevato nei paesi sottosviluppati e con particolare riferimento al settore agricolo (si vedano i dati riportati nel testo).

In precedenza avevamo considerato sinteticamente gli effetti dei dazi in un contesto di equilibrio economico generale. Adesso considereremo i dazi in forma più approfondita, ma, per lo più in un quadro di equilibri parziali.

Obbiettivi: 1) finanziario; 2) protezionistico.

Dazi specifici (determinati in base alla quantità di merci importate) e ad valorem (in base al valore dei beni importati). Noi supporremo per semplicità che i dazi siano di tipo specifico.

Supponiamo di avere due paesi che abbiano un tasso di cambio fisso, che non si modifica in seguito alla politica commerciale, per cui i prezzi possono venir denominati in una delle due valute. Supponiamo che senza commercio il prezzo di una merce, grano, sia minore nel paese A. Quando si apre il commercio il paese B esporta il grano nel paese A, fin quando i prezzi non si siano allineati.

Domanda interna di importazioni e offerta estera di esportazioni, come funzioni residuali rispetto alla domanda ed offerta interne (si veda il grafico che segue):

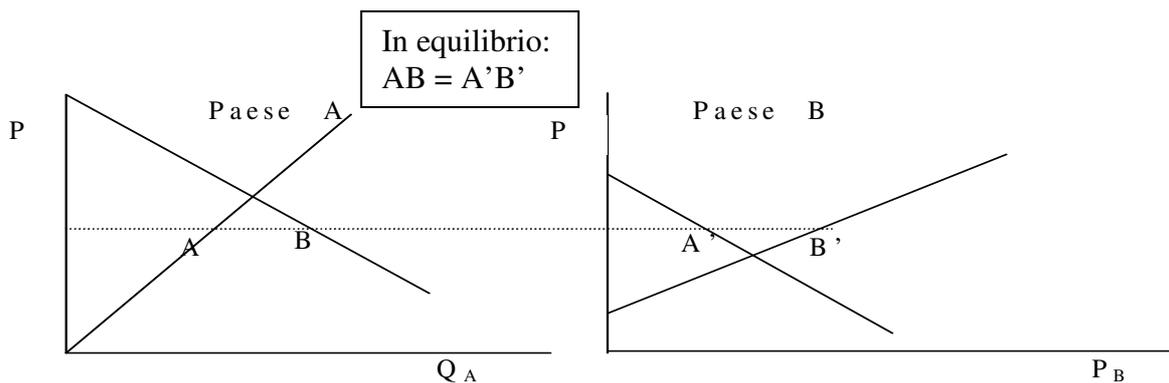


Fig. 7.1 a

all:

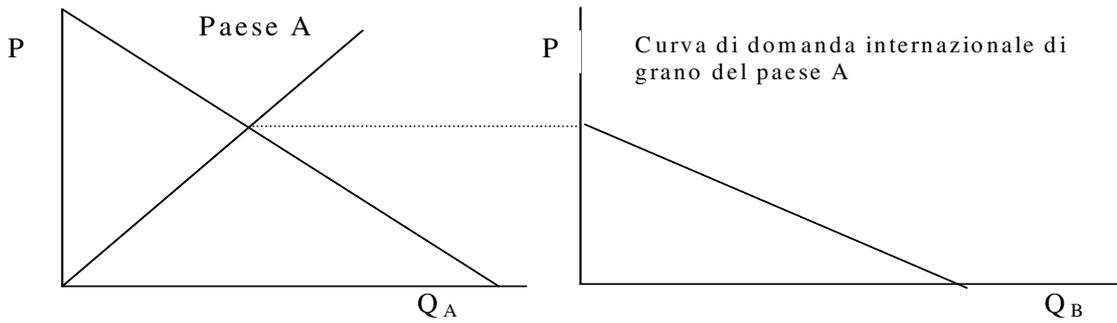


Fig. 7.1b

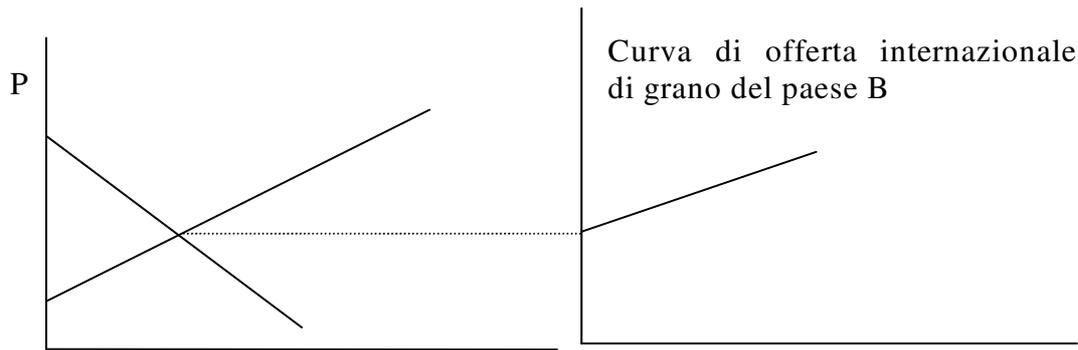


Fig. 7.1c

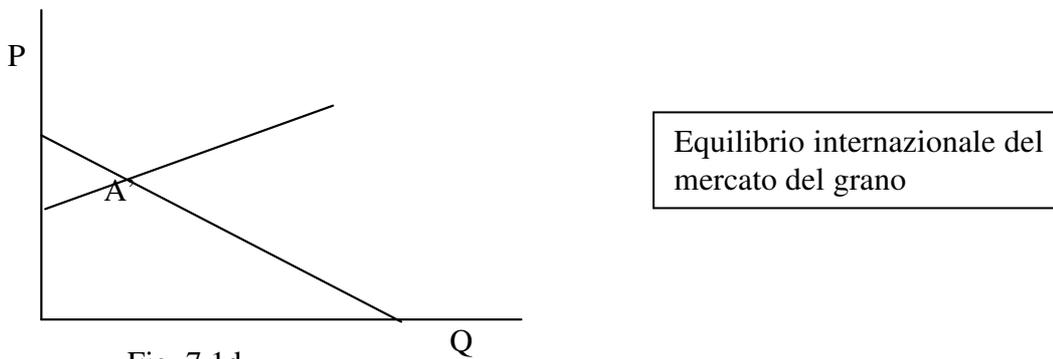


Fig. 7.1d

Equilibrio mondiale nel punto in cui domanda e offerta internazionali sono uguali (fig. 7.1d). Cioè offerta del paese estero - domanda del paese estero = domanda interna - offerta interna. Ovverossia: offerta estera + offerta interna = domanda interna + domanda estera. Ovverossia, offerta mondiale = domanda mondiale.

### Gli effetti di un dazio

Se viene introdotto un dazio la differenza fra il prezzo interno del paese importatore A e quello all'estero diventa uguale al dazio  $t$ . Conseguentemente la domanda interna nel paese A diminuisce per ogni dato livello del prezzo internazionale. Per ogni livello del prezzo internazionale aumenta al contempo l'offerta dei produttori interni del bene e anche questo contribuisce a ridurre nel paese A la domanda del bene che si dirige all'esterno. Sul mercato internazionale conseguentemente il prezzo diminuisce (a meno che il paese che impone il dazio abbia dimensioni trascurabili, sia "piccolo").

L'aumento del prezzo interno del paese che ha imposto il dazio è inferiore al dazio. Parte del costo lo subiscono i fornitori esteri che sono costretti a ridurre il prezzo (manifestazione del fenomeno della traslazione delle imposte; dopo tutto il dazio è una particolare imposta), vedasi la fig. 7.2. L'effetto dipende dalle dimensioni del paese che lo impone. Se il paese è relativamente piccolo, per

cui la sua attività non ha effetti apprezzabili sul mercato mondiale, il prezzo internazionale non cambia e non si ha traslazione all' indietro. Conseguenza: aumento della produzione interna e diminuzione del consumo.

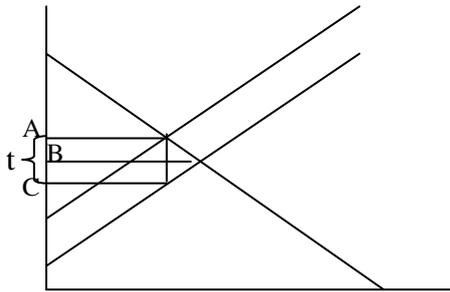


Fig. 7.2

*Il prezzo interno aumenta di AB, meno del dazio  $t$ , in quanto prezzo esterno diminuisce di BC, dove  $AB+BC=t$ . Se la curva dell' offerta internazionale fosse parallela all' asse delle ascisse (caso del paese piccolo) la riduzione del prezzo internazionale non avrebbe luogo. Nella figura si ipotizza implicitamente che obbligato d' imposta sia dell' esportatore estero, che ricava quindi dalla vendita il prezzo internazionale meno il dazio. Questo comporta che la curva di offerta internazionale si sposti verso l' alto della misura del dazio. Supponendo invece che l' obbligato di imposta sia il consumatore, è la curva di domanda del consumatore che si sposta verso il basso dell' ammontare del dazio e le cose non cambiano. Si tratta di un' applicazione del principio della teoria delle imposte, secondo cui chi è l' obbligato di imposta è irrilevante per le conseguenze economiche della sua introduzione.*

### ***Le considerazioni delle variazioni dei surplus per l' analisi dei costi e dei benefici del dazio***

Un dazio aumenta in genere il prezzo della merce nel paese di importazione e quindi favorisce i

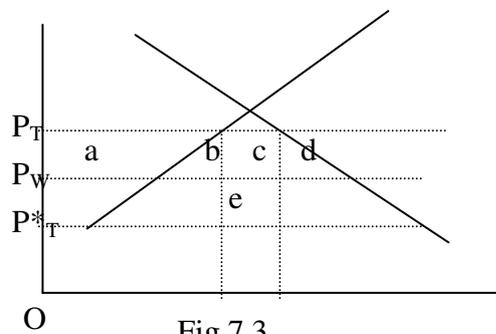


Fig.7.3

produttori nazionali di quel prodotto e danneggia i consumatori, mentre fa diminuire in genere il prezzo nel paese esportatore e favorisce quindi i consumatori e danneggia i produttori in tale paese. Quello che vogliamo considerare è di quanto migliora o peggiora la posizione delle parti interessate, per vedere quale dei due paesi ci guadagna o ci rimette sulla base del principio di compensazione e quanto guadagnano o ci rimettono le categorie interessate. Faremo questo utilizzando come strumenti di analisi (ben noti dal corso di Economia Politica) il surplus del consumatore e quello del produttore

Fatti tutti i conti per considerare chi ci guadagna all' interno del paese (produttori nazionali e governo) e chi ci rimette (consumatori), rimaniamo con le aree b,c,e nella fig. 7.3, il cui saldo netto ci dà il vantaggio complessivo per il paese. La riduzione del prezzo internazionale di quanto importiamo (e quindi il miglioramento della ragione di scambio) dà al paese un vantaggio corrispondente all' area del rettangolo e. Da questo vanno però sottratte le aree corrispondenti al costo della distorsione (somma di b, distorsione nella produzione e d, distorsione nel consumo). Infatti i consumatori ci rimettono  $a+b+c+d$  (dove  $a+b+c$  è quanto pagano di più gli acquisti del

bene, mentre  $d$  è il mancato surplus derivante dalla riduzione della quantità consumata). Di questo i produttori nazionali guadagnano  $a$  (maggiori incassi dalle vendite, dedotti i costi della quantità addizionale prodotta) e il governo  $c$  (introito del dazio). Nel caso che il paese sia "piccolo"  $e$  è nullo e rimane solo la distorsione (e la distribuzione dei costi per i consumatori e dei vantaggi per i produttori e il governo, ma il saldo complessivo è negativo).

Il fatto che  $b$  e  $c$  rappresentino delle distorsioni può essere compreso alla luce delle seguenti considerazioni:  $b$  corrisponde al costo di produzione aggiuntivo dei produttori superiore al costo delle importazioni al prezzo internazionale preesistente al dazio;  $d$  è la distorsione nel consumo dovuta al mancato consumo dei consumatori cui gli stessi assegnano un valore superiore al costo internazionale delle importazioni preesistente al dazio.

## LEZIONE 25-27 MERCOLEDÌ 2 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19

### Il grado di protezione

Grado di protezione: aumento percentuale del prezzo interno rispetto al caso in cui il dazio non c'è. Calcolo non semplice tranne che nel caso del paese piccolo, in quanto negli altri casi l'aumento di prezzo interno dipende dalla variazione del prezzo esterno, che addirittura potrebbe essere maggiore del dazio, in seguito all'aumento della ragione di scambio che è conseguenza del dazio (paradosso di Metzler), facendo *ridurre* il prezzo interno.

### Il tasso effettivo di protezione

L'imposizione dei dazi può avere effetti protettivi diversi sui vari stadi della produzione. Supponiamo che i prezzi internazionali non risentano della politica commerciale di un singolo paese (che per semplicità ipotizziamo come "piccolo"). Se, ad esempio le automobili costano sul mercato internazionale 8000 dollari e metto un dazio del 25% sul valore delle importazioni di automobili, causando un aumento del prezzo interno a 10000 dollari, senza sottoporre a dazio le importazioni di componenti, che per produrre un'automobile sul mercato mondiale costano 6000 dollari, le industrie che assemblano componenti sono in grado di caricare sul costo dei componenti un margine di 4000 dollari invece che 2000 come prima (i produttori interni di componenti non possono evidentemente praticare un prezzo di vendita delle medesime maggiore di quello internazionale, dato che le componenti in quanto tali non sono soggette a dazio). Il tasso relativo di protezione per l'industria di assemblaggio risulta quindi non del 25%, ma del 100%, mentre la protezione effettiva per chi produce componenti è zero (in quanto deve comunque allineare il suo prezzo a quello internazionale dei componenti).

(Per tasso relativo di protezione si intende  $(V_T - V_W)/V_W$ , dove  $V_W$  è il valore aggiunto del settore senza che vi sia protezione e  $V_T$  è il valore aggiunto con protezione.)<sup>32</sup>

Supponiamo invece che un paese introduca un dazio del 10% sul costo delle componenti, per promuovere la produzione nazionale, senza che venga sottoposta a dazio l'importazione di automobili. Il costo delle componenti per la produzione di un'automobile sale da 6000 a 6600 dollari. Invece l'industria dell'assemblaggio vede ridursi il valore aggiunto massimo possibile dell'assemblaggio a 1400 dollari (in quanto il prezzo interno del prodotto finito, le automobili, rimane uguale a quello internazionale di 8000\$). Per cui mentre il grado effettivo di protezione della produzione di componenti è in effetti del 10%, questo si accompagna a un grado effettivo di protezione *negativo* per l'assemblaggio di  $-600/2000 = -33\%$ .

Supponiamo ora di avere un dazio ad valorem di  $t_A$  sulle auto importate e di  $t_C$  sulle componenti. Il tasso di protezione effettivo per gli assemblatori, supponendo che sia dato il prezzo mondiale  $P_A$  di

<sup>32</sup> Chi si fosse dimenticato cos'è il valore aggiunto può trovarne una definizione sul dizionario di economia in rete Simone: <http://www.simone.it/cgi-local/Dizionari/newdiz.cgi?voce,6,3210>

un' automobile e  $P_C$  delle componenti, è di:  $\{[P_A(1+t_A)^{33} - P_C(1+t_C)^{34}] - (P_A - P_C)\} / (P_A - P_C) = (P_A - P_C + t_A P_A - t_C P_C - P_A + P_C) / (P_A - P_C) = t_A P_A / (P_A - P_C) - t_C P_C / (P_A - P_C)$ . Se aggiungiamo e togliamo  $t_A P_C$  dal numeratore del primo termine di quest' ultima espressione otteniamo che  $t_A P_A / (P_A - P_C) - t_C P_C / (P_A - P_C) = (t_A P_A - t_A P_C + t_A P_C) / (P_A - P_C) - t_C P_C / (P_A - P_C)$ , e quindi che il grado effettivo di protezione per l' industria dell' assemblaggio è dato da  $t_A + P_C(t_A - t_C) / (P_A - P_C)$ . In altri termini, il grado di protezione dipende positivamente dal dazio sul prodotto finale e dalla differenza fra il dazio sul prodotto finale e da quello sulle componenti. L' effetto di tale differenza è tanto maggiore quanto maggiore è la quota delle componenti nel valore del prodotto.

### ***I sussidi alle esportazioni.***

Sono dazi negativi (specifici o ad valorem). In quello che segue continuiamo a supporre per semplicità di operare in un contesto di concorrenza perfetta.

Il sussidio comporta l' aumento dell' offerta del paese esportatore all' estero sino al punto in cui la differenza fra il prezzo interno e quello estero è pari al sussidio. Se la differenza fra prezzo interno e prezzo estero fosse maggiore del sussidio ai produttori non converrebbe vendere all' estero, nel caso contrario non sarebbe conveniente vendere all' interno. Supponiamo di partire da una certa situazione di equilibrio in cui il sussidio non c' è e quindi il prezzo è lo stesso all' estero e all' interno. Se introduciamo il sussidio, al prezzo iniziale converrà ai produttori vendere all' estero piuttosto che all' interno perché vendendo all' estero beneficiano del sussidio. Per cui l' offerta all' interno si riduce e quella all' estero aumenta finché il prezzo interno è aumentato (in seguito alla ridotta offerta) e quello pagato dagli acquirenti esteri si è ridotto (in seguito all' aumentata offerta) sino al livello di equilibrio, in cui il prezzo interno è uguale al prezzo internazionale più il sussidio. Quindi il prezzo interno aumenta, ma in genere meno del sussidio. Questo perché, nella misura in cui l' offerta all' estero aumenta (rispetto alla situazione iniziale di equilibrio senza sussidi) e la domanda estera non è perfettamente elastica, il prezzo estero si riduce, cioè peggiora la ragione di scambio.

### **Svantaggi del sussidio per il paese esportatore**

Il discorso è analogo che per i dazi, tranne che in questo caso alla distorsione si accompagna il costo finanziario del sussidio e il peggioramento della ragione di scambio

Nella figura che segue si considerano gli effetti dell' introduzione nel paese di un sussidio di dimensioni  $AB$  rispetto alla situazione di equilibrio iniziale corrispondente al prezzo internazionale  $p$ . In seguito all' introduzione del sussidio il prezzo internazionale del bene esportato si abbassa e il prezzo interno aumenta, così che la differenza fra i due corrisponde all' entità del sussidio.

Area  $ABCD = b+c+d+e+f+g$  ammontare del sussidio (pagato dai contribuenti). Area  $a + b + c$  guadagnata dai produttori. Area  $a + b$  persa dai consumatori. Tirando le somme il paese ci perde le

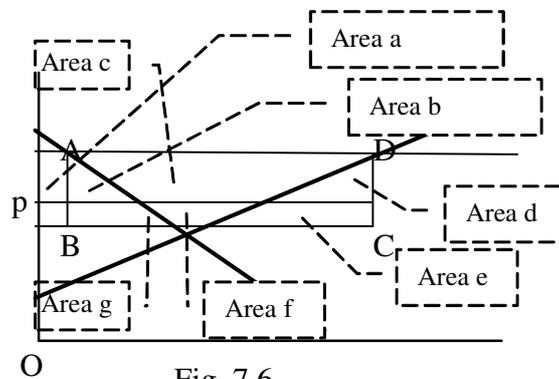


Fig. 7.6

<sup>33</sup> Il prezzo a cui vengono vendute all' interno le auto (aggiungendo il dazio al prezzo internazionale).

<sup>34</sup> Il prezzo cui vengono vendute le componenti (aggiungendo il dazio al loro prezzo internazionale).

aree:  $b+d+e+f+g$ . L' area  $b$  corrisponde alla distorsione relativa al fatto che i consumatori sono disposti a pagare un prezzo superiore al costo di opportunità internazionale ma invece non possono acquistare il bene a tale prezzo. Tale area viene invece guadagnata dai produttori che possono vendere all' estero il bene nella quantità corrispondente, ma a spese dei contribuenti. L' area  $d + e$  corrisponde alla distorsione relativa al fatto che ai produttori il bene costa di più di quanto il paese riceve dalle corrispondenti esportazioni. I produttori peraltro sono pienamente indennizzati dal sussidio pagato dai contribuenti, su cui ricade quindi la relativa perdita. L' area  $g+f+e$  è la perdita che deriva complessivamente dal peggioramento della ragione di scambio e che ricade sui contribuenti attraverso il sussidio che viene pagato ai produttori. L' area  $f$  e quella  $g$  rappresentano un risarcimento a spese del contribuente dei minori profitti (lucro cessante) derivante dal fatto che la corrispondente produzione viene venduta al nuovo prezzo internazionale, più basso di quello precedente. L' area  $e$  più quella  $d$  è il maggiore costo reale (cioè il danno emergente) rispetto all' incasso ai nuovi prezzi internazionali delle risorse spese nella produzione, che viene esportata a un prezzo inferiore al costo reale e che viene risarcito ponendolo a carico dell' erario.

Risultato: dal dazio il paese può guadagnarci (perlomeno in una prospettiva statica, supponendo che gli altri partner commerciali lascino fare e si limitino a subirlo) o rimetterci. Dal sussidio ci rimette sempre. Ci guadagnano i produttori e ci rimettono tutti gli altri (i consumatori e i contribuenti). La rimessa di questi è sempre superiore ai guadagni dei primi. Oltre a distorsioni analoghe a quelle del dazio, occorre considerare il peggioramento della ragione di scambio.

Se si considera la posizione del paese importatore ci rimettono i produttori concorrenti con il bene importato, ma ci guadagnano di più i consumatori, che vedono il prezzo delle importazioni ridotto. Complessivamente il paese estero ci guadagna in seguito al miglioramento della ragione di scambio. Quesito: cosa succederebbe se il paese che pone il sussidio fosse un paese "piccolo"?

## IL CASO DELLA POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA

Obbiettivi: autosufficienza alimentare, sostegno dei redditi agricoli.

Inizio: prezzi minimi e ammasso (misura questa in quanto tale di possibile valenza anticongiunturale volta ad accumulare scorte in annate di abbondante produzione agricola, da esitare sul mercato nelle annate di produzione scarsa) + dazi compensativi (cioè uguali alla differenza fra il prezzo di ammasso e il prezzo internazionale). Risultato, a partire dagli anni '70: montagne di prodotti ammassati. Risposta: sussidi alle esportazioni. Effetto: riduzione ulteriore del prezzo mondiale ai danni dei produttori extracomunitari (con vantaggio però in linea di massima dei consumatori extracomunitari di prodotti agricoli) e aumento dei sussidi.

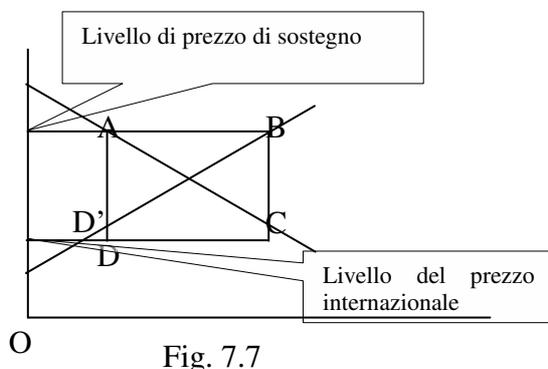


Fig. 7.7

Il costo del sussidio alle esportazioni dei prodotti comunitari è dato dall' area del rettangolo ABCD. Di questo rettangolo solo il triangolo superiore D'AB va a beneficio dei produttori. L' area compresa fra la curva di offerta e la linea del prezzo internazionale è perdita sociale secca. A questo andrebbero aggiunti i costi amministrativi del prelievo. Se si considera che il prezzo internazionale si riduce al di sotto di quello che si avrebbe in assenza dei sussidi alle esportazioni, si vede che questa politica, mentre penalizza i consumatori nazionali, beneficia i consumatori sul mercato mondiale e, mentre avvantaggia i nostri produttori, va a danno dei produttori degli altri paesi. Questi ultimi fanno pressioni sull' UE per riformare la politica in sede WTO. Si consideri infine che, nella misura in cui il prezzo di sostegno è anche quello pagato dai consumatori nazionali, questi ultimi ci rimettono anche in virtù del mancato surplus conseguente alla riduzione del consumo dei prodotti agricoli rispetto al costo di opportunità dato dal prezzo internazionale (anche se questo in pratica trova un limite nel fatto che la domanda di prodotti agricoli è alquanto rigida). Lo studente è invitato a fare delle ipotesi alternative circa la situazione prima e dopo il sussidio e a individuare le relative

Alcuni dati (tratti da un articolo di Geminello Alvi su Repubblica 8/9/98, p. 11):



ipotizzassimo che il paese sia “grande?”); non ci si è spinti però, a differenza che nel caso dell' unione Europea a fare degli Stati Uniti un esportatore di zucchero. Le licenze sono distribuite dai paesi stranieri ai propri esportatori (per cui le rendite residue restano all' estero). Facendo i conti si arriva alla conclusione che il contingentamento delle importazioni di zucchero costa 6 dollari pro capite ai consumatori americani, mentre il surplus dei produttori comporta un sussidio implicito di 90000 dollari per ogni occupato. Secondo i conti riportati dal testo, in caso di abolizione del contingentamento solo 2000 o 3000 lavoratori su 12000 perderebbero il posto di lavoro e quindi il contingentamento comporta il costo di almeno 500000 dollari (all' anno) per ogni posto di lavoro salvato.

Si noti anche che il contingentamento porta a strani comportamenti per aggirarlo, descritti dalla precedente edizione del testo, quale l' importazione di pasta per dolci dal Canada per estrarne lo zucchero, pratica di dubbia efficienza economica e tecnologica. Chiaramente parte dei costi sociali della regolazione in generale è quello di generare l' utilizzo di risorse per evitarla.<sup>35</sup> In campo di politiche protezionistiche oltre che ai costi in termini di efficienza sopra considerati, occorre considerare i costi generati dall' attività di contrabbando e delle risorse impiegate in tale attività nonché nella sua repressione.

### **Limitazioni volontarie delle esportazioni (VER: Voluntary Export Restraints)**

Dette anche VRA (Voluntary Restraint Agreements). Popolari in tempi recenti, in cui i dazi, in seguito agli accordi GATT hanno subito una progressiva riduzione. Stesse conseguenze dei contingentamenti, con appropriazione delle rendite da parte dei paesi produttori. Con OMA (Orderly Market Agreements) si indicano gli accordi multilaterali di restrizione delle importazioni. Particolarmente importanti quelli dell' accordo multifibre (che si riferiscono ai prodotti tessili).

Spiegazione della loro popolarità: l' obiettivo politico di salvaguardare l' industria nazionale che sopporta la concorrenza degli esportatori degli altri paesi è raggiunto, a costo principalmente dei consumatori nazionali, mentre gli esportatori stranieri possono addirittura averne un vantaggio se attraverso il contingentamento possono sfruttare in termini di profitti la restrizione dell' offerta. Il vantaggio massimo si ha se si raggiunge un' offerta corrispondente a quella che si determinerebbe in caso di cartello (cioè quella che massimizza il profitto congiunto degli esportatori). Quindi è più facile che su di esse (piuttosto che su misure alternative quali i dazi, dove il paese esportatore ci rimette inequivocabilmente) possa convergere l' interesse politico dei governi dei paesi esportatori e di quelli dei paesi importatori, che in pratica in tale modo fanno pagare il costo della protezione dell' industria nazionale ai propri consumatori. Chiaramente però se il contingente è molto ristretto (cioè al di là del livello che si stabilirebbe in caso di cartello) anche il paese esportatore può rimetterci.

Secondo un' indagine fatta negli USA tre quarti del costo dei VER nei confronti delle importazioni americane a carico dei contribuenti americani costituiscono trasferimenti di reddito ai paesi esportatori.

---

<sup>35</sup> Numerosi esempi relativi a casi al di fuori del commercio internazionale laddove lo stato cerca di regolare i prezzi delle transazioni sono ben noti, primo fra tutti gli sprechi associati alle politiche restrittive sugli affitti. Un caso classico, in un altro contesto, è quello fornito dalla politica dei prezzi dell' URSS dove per motivi sociali il prezzo del pane era sussidiato a differenza di quello del grano e delle sementi in generale. Risultato: i contadini nutrivano i polli con pane invece che con sementi. Ciò non significa assolutamente che ogni regolazione vada rifiutata, solo che bisogna tenere presente nel proporla gli effetti complessivi sull' utilizzazione delle risorse. In altri termini occorre comunque evitare la cosiddetta “Nirvana fallacy”, consistente nel comparare uno stato imperfetto del mondo reale con un altro ipoteticamente privo delle imperfezioni lamentate, senza considerare le effettive conseguenze pratiche delle misure introdotte.

## I requisiti di contenuto nazionale minimo

Diffusi nei paesi sottosviluppati.

Si riferiscono alla possibilità che le produzioni di beni finiti nazionali contengano un ammontare minimo, specificato in termini quantitativi o di valore, di beni di produzione nazionale. Ciò corrisponde ad un aggravio dei costi dei produttori che devono rifornirsi localmente anche se i prodotti locali sono più cari. Parte del maggior costo si trasferisce poi sui consumatori nazionali.

Una maniera alternativa di procedere si ha se, come succede in Messico relativamente alla produzione di auto, il requisito del contenuto nazionale minimo può essere raggiunto includendo in tale percentuale le esportazioni di prodotti dell'industria automobilistica dal Messico agli Stati Uniti. La logica di tale comportamento sta nel fatto che gli obiettivi di produzione dell'industria nazionale vengono raggiunti (come quota nazionale della produzione nazionale nelle produzioni automobilistiche) in forma meno vessatoria per i partner esteri rispetto a strumenti alternativi quali il dazio. Per gli acquirenti interni dei prodotti protetti la misura comporta che i costi aumentano in quanto il costo diventa uguale alla ponderazione dei prezzi di quanto acquistabile all'estero e di quanto sono costretti ad acquistare ai maggiori prezzi interni. Ciò comporta un innalzamento della curva di offerta e in definitiva un maggior prezzo per i consumatori.

I casi delle auto prodotte dai giapponesi all'estero, citato nella precedente edizione del testo o quello degli autobus ungheresi citato dal testo e delle importazioni di petrolio americano negli anni sessanta. In questo caso il valore dei *tickets* (licenze di importazione) era dato dalla differenza fra il costo del petrolio di produzione nazionale 3,25 dollari al barile, e di importazione 2 dollari. Costo per i consumatori americani: 5 miliardi di dollari, per lo più a vantaggio dell'industria petrolifera nazionale (costo netto per l'economia fra 1 e 2 miliardi).

## Ulteriori strumenti di politica commerciale.

Crediti e assicurazioni agevolate all'esportazione (agiscono come sussidi).

Politica delle commesse a favore dei produttori nazionali (contro tale strumento, che aggrava i costi degli appalti pubblici riducendo la concorrenza agiscono per i paesi UE le regole UE).

Regolamenti. (Ad esempio il caso riportato tempo addietro sulla stampa di una maggiore regolamentazione delle importazioni cinesi dall'Italia in risposta alle richieste di politici italiani per l'introduzione di dazi sulle merci importate dalla Cina.)

## ANALISI DI EQUILIBRIO ECONOMICO GENERALE DEI DAZI

### 1. Il caso del paese piccolo

Equilibrio in assenza di dazio nella fig. 7.10.

Nel caso dell'imposizione di un dazio la situazione resta immutata per quanto riguarda la struttura dei prezzi internazionali, ma il comportamento interno di produttori e consumatori tiene conto della struttura dei prezzi che risulta aggiungendo il dazio al prezzo internazionale del bene importato. Conseguentemente la combinazione produttiva prescelta dai produttori è quella che corrisponde al punto di tangenza fra la curva di trasformazione e la linea di isovalore più elevata fra le possibili, la cui inclinazione è data dal rapporto fra prezzi interni. Dato che il prodotto importato è relativamente

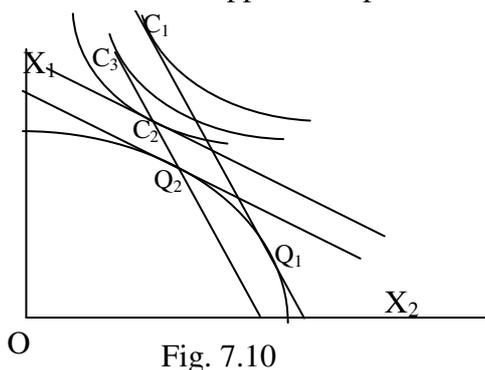


Fig. 7.10

$Q_1$  è la combinazione produttiva e  $C_1$  quella di consumo senza dazio. Col dazio i prezzi interni diventano diversi da quelli internazionali, per cui la combinazione di produzione diventa  $Q_2$  e quella di consumo  $C_2$ . Il consumo potrà avvenire solo lungo il nuovo vincolo internazionale, dove i prezzi sono i medesimi di prima (dato che il paese è piccolo) e che è interno a quello precedente. La situazione del paese quindi necessariamente peggiora.

più caro conviene adesso produrne di più, e conseguentemente meno del prodotto esportato.

Il vincolo di bilancio del paese, data la produzione, si situa lungo la retta di bilancio che passa per il nuovo punto di produzione con la stessa inclinazione di quella precedente, in quanto la struttura dei prezzi internazionali non è mutata. Solo, la nuova retta di bilancio è secante, e non più tangente, alla curva di trasformazione, cosicchè si situa al di sotto della precedente. Abbiamo qui una prima distorsione, quella della produzione, in quanto il tasso marginale di trasformazione dei beni nella produzione è diverso dal costo di opportunità internazionale dello scambio dei due beni. D' altra parte esiste anche un' altra fonte di distorsione, nel consumo, in quanto il tasso marginale di sostituzione fra i beni nell' equilibrio degli scambi, uguale al rapporto fra i prezzi interni, è diverso dal costo di opportunità internazionale. Questo punto viene evidenziato dal fatto che lungo il vincolo di bilancio internazionale, che corrisponde alla retta la cui pendenza è data dal rapporto fra i prezzi internazionali, la scelta dei consumatori, che si trovano di fronte la struttura dei prezzi interna comporta la tangenza fra la curva di indifferenza e la nuova linea di bilancio interna, la cui inclinazione è uguale al rapporto fra i prezzi interni e la cui posizione corrisponde ad un vincolo di bilancio spostato verso l' alto dell' ammontare del gettito del dazio, che si suppone redistribuito fra i consumatori. Infatti se il vincolo di bilancio internazionale è dato dal fatto che la somma delle quantità prodotte dei due beni per i rispettivi prezzi internazionali dovrà essere uguale al valore dei consumi ai prezzi internazionali, per quanto riguarda il vincolo di bilancio espresso in termini di prezzi interni, il vincolo di bilancio avrà formalmente valore superiore a quello ai prezzi internazionali, in quanto il prezzo interno del bene importato è maggiore del prezzo internazionale nella misura del dazio. Quindi, per vedere come si comportano i consumatori, per individuare il loro vincolo bilancio va aggiunto al valore della produzione ai prezzi interni l' ammontare del dazio incassato dalla stato, che qui si suppone sia redistribuito fra i consumatori, che porta in alto il vincolo. Il nuovo punto di equilibrio dovrà soddisfare due condizioni: 1) dovrà rappresentare il punto di massima utilità del consumatore dato il vincolo, e quindi dovrà situarsi sulla curva di indifferenza tangente la nuova retta di bilancio. 2) Dovrà implicare un uguale valore per importazioni ed esportazioni ai prezzi internazionali, cioè dovrà situarsi lungo il vincolo di bilancio internazionale del paese. Saremo quindi nel punto  $C_2$  nella fig. 7.10.

Chiaramente, qualunque la sua posizione lungo il vincolo di bilancio internazionale, il punto  $C_2$  assicurerà un livello di benessere minore del punto  $C_1$  in cui il vincolo di bilancio internazionale è tangente alla curva di indifferenza più elevata fra quelle raggiungibili. Dato che il vincolo di bilancio interno è diversamente inclinato, sarà infatti tangente a una curva di indifferenza, che è invece secante rispetto al vincolo di bilancio internazionale. Inoltre il vincolo di bilancio internazionale è più basso rispetto a quello precedente, corrispondente alla combinazione produttiva che, ai prezzi internazionali, aveva il valore massimo fra i possibili.

Domanda: come mai non è possibile che il dazio nel contesto ipotizzato porti ad un miglioramento della posizione del paese?

Fonti della riduzione del benessere: 1) non si produce più nel punto corrispondente alla retta di isovalore più elevata possibile ai prezzi internazionali (distorsione nella produzione); 2) non si consuma il paniere che assicura il massimo benessere, dato il vincolo di bilancio internazionale, in quanto le scelte dei consumatori, come quelle dei produttori, vengono effettuate in base a un sistema di prezzi distorto dal vincolo. Ciò corrisponde ai due triangoli evidenziati come prodotto della distorsione rispettivamente nella produzione e nel consumo nell' analisi di equilibrio parziale. Si consuma relativamente troppo del prodotto esportabile (perchè costa relativamente di meno rispetto al costo effettivo di opportunità) e se ne esporta di meno e si produce troppo del prodotto importato, in quanto il suo prezzo è maggiore del costo di opportunità, e se ne importa troppo poco. Cioè l' ammontare degli scambi si riduce al di sotto del livello ottimale.

### **Il dazio in un paese grande**

Nel caso in cui il paese sia “grande” il discorso cambia in relazione al fatto che la ragione di scambio migliora per il paese che introduce il dazio. Tale miglioramento può essere tale da più che

compensare le distorsioni evidenziate. Lo studente può provare per esercizio a modificare il grafico precedente per tenere conto della variazione della ragione di scambio.

Per analizzare le conseguenze del dazio si può ricorrere alle curve di offerta-domanda internazionale a suo tempo considerate.

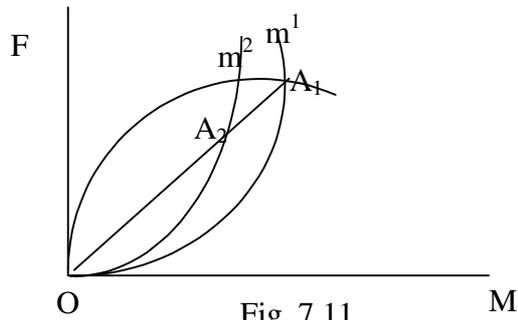


Fig. 7.11

Prima del dazio l'equilibrio degli scambi internazionali si determinava in  $A_1$ . L'introduzione del dazio comporta una minore domanda di F (e una minore offerta di M) per ogni dato livello dei prezzi relativi internazionali. La curva di domanda-offerta internazionale del paese si sposta verso sinistra da  $m^1$  a  $m^2$ . Al prezzo internazionale di equilibrio precedente il paese è disposto a offrire meno M e a domandare meno F (punto  $A_2$ ). Il nuovo equilibrio degli scambi comporta quindi un prezzo internazionale relativo maggiore del bene esportato e uno minore del bene importato da parte del paese (un miglioramento della ragione di scambio). Tale effetto sui prezzi relativi può più che controbilanciare l'effetto distorsivo del dazio. (Ma potrebbe anche non controbilanciarlo.) L'effetto complessivo sul benessere del paese è ambiguo.

### Il paradosso di Metzler

Supponiamo che nel punto di equilibrio pre-dazio la curva di offerta-domanda internazionale del paese B sia inclinata negativamente. Cioè nelle vicinanze del punto di equilibrio A, quando aumenta la ragione di scambio a suo favore il paese riduce l'offerta di esportazioni, invece che aumentarla. Questo può spiegarsi con l'effetto di reddito derivante dal miglioramento della ragione di scambio, che induce ad aumentare il consumo interno del bene esportato. Se la ragione di scambio peggiora in seguito all'imposizione di un dazio da parte di A succederà quindi che il paese B offrirà una quantità maggiore di esportazioni e il nuovo equilibrio si stabilirà in un punto in cui la quantità importata del bene protetto, contrariamente all'obiettivo della protezione, è maggiore (e il prezzo relativo interno inferiore) che senza protezione. (Si veda il grafico che segue.)

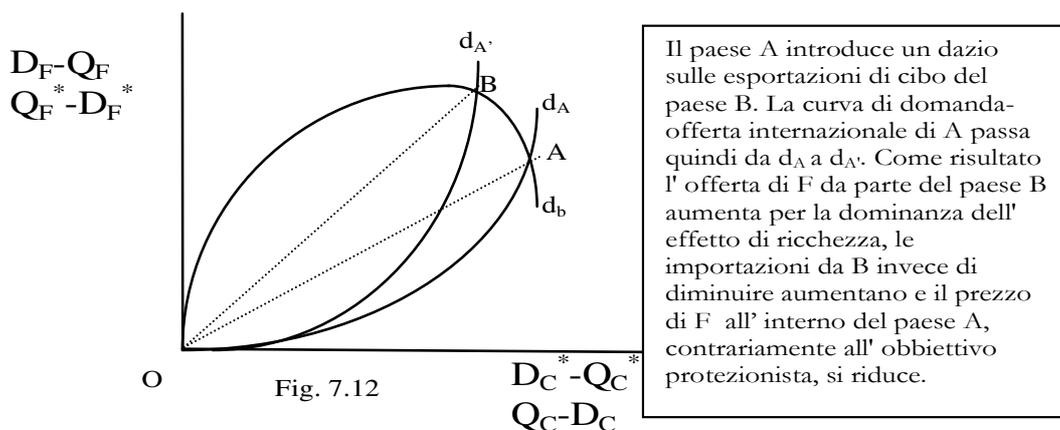


Fig. 7.12

Il paese A introduce un dazio sulle esportazioni di cibo del paese B. La curva di domanda-offerta internazionale di A passa quindi da  $d_A$  a  $d_{A'}$ . Come risultato l'offerta di F da parte del paese B aumenta per la dominanza dell'effetto di ricchezza, le importazioni da B invece di diminuire aumentano e il prezzo di F all'interno del paese A, contrariamente all'obiettivo protezionista, si riduce.

### Dazi e contingenti in regime di monopolio

Qualora il mercato internazionale sia concorrenziale, il libero scambio annulla il potere di mercato di un'impresa che si trova ad esercitare potenzialmente un potere di mercato nell'ambito del

mercato interno in un contesto di autarchia. Una politica che restringe le importazioni può permettere di ristabilire in parte il potere di mercato del produttore nazionale.

Si può vedere inoltre che gli effetti delle politiche commerciali saranno diversi nel caso che gli effetti di protezione vengano perseguiti con i dazi o con i contingenti. Se si introduce un contingente, in particolare, il potere di mercato dell'impresa si ripropone per il soddisfacimento della domanda eccedente il contingente.

Si ipotizza che il mercato internazionale sia concorrenziale e che gli effetti della politica commerciale del paese non incidano su di esso.

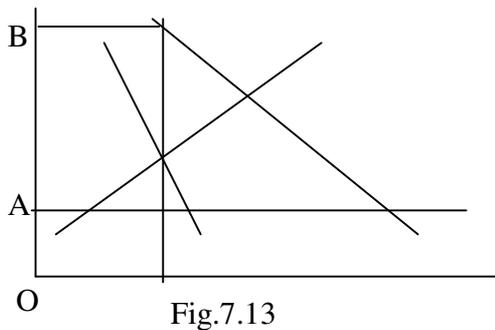


Fig.7.13

Fig. 7.13: il monopolista potenziale si comporta come un concorrente perfetto in caso di concorrenza internazionale. OB è il prezzo di monopolio, OA quello internazionale, che diventa anche quello interno del paese in caso di assenza di barriere alle importazioni. Nel caso di un dazio tale conclusione permane, ma il prezzo aumenta nella misura del dazio, da OA a OC (fig:7.14). Se il dazio è tale da comportare un prezzo uguale o superiore all'incontro fra la curva del costo marginale del monopolista e la curva di domanda, OD, il dazio è "proibitivo", in quanto non consente di importare alcunchè. Però il monopolista non può stabilire comunque un prezzo superiore al prezzo internazionale più il dazio, perchè questo non reggerebbe la concorrenza delle importazioni. In altri termini anche senza che vi siano di fatto importazioni, si raggiunge comunque il risultato di abolire, sul mercato interno, il potere di mercato del monopolista.

Supponiamo adesso di introdurre un contingente alle importazioni. Questo si traduce in uno spostamento della curva di domanda del monopolista verso sinistra dell'ammontare del contingente, ma, a differenza che nel caso del dazio, il monopolista conserva un potere di mercato, mentre la licenza di importazione acquista un valore dato dalla differenza del prezzo interno stabilito dal monopolista OM e di quello internazionale OA. (Si veda la fig. 7.15.)

A parità di livello di importazioni un dazio comporta un minor prezzo e una più elevata produzione interna rispetto al contingentamento, in quanto quest'ultimo è compatibile con l'esistenza di un potere di mercato da parte del monopolista (fig. 7.16).

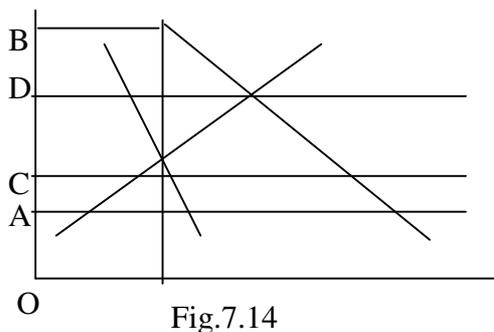


Fig.7.14

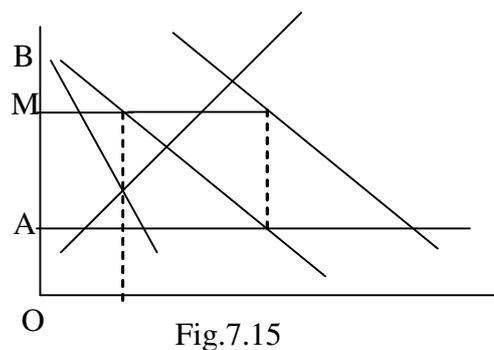


Fig.7.15

Nella figura 7.15 in assenza di contingente il prezzo interno è uguale a quello internazionale OA e parte della domanda viene a tale prezzo soddisfatta dal produttore nazionale. Il contingente (uguale

alla distanza orizzontale delle curve di domanda della figura) comporta la creazione un potere di mercato del monopolista. In equilibrio il prezzo interno si determina al livello in corrispondenza alla quantità di produzione del monopolista che massimizza il suo profitto (quella in corrispondenza della quale la curva del ricavo marginale derivata dalla curva di domanda residuale incontra la curva del costo marginale). Le importazioni contingentate vengono pure vendute a tale livello, per cui il valore della licenza è dato dalla differenza fra il valore del bene importato ai prezzi interni e quello ai prezzi internazionali.

Un' altra considerazione che si può fare è che il dazio se mantenuto costante non osta alla crescita delle importazioni man mano che aumenta il reddito del paese e si innalza la curva di domanda. Questo ovviamente non succede nel caso del contingente, a meno che l' entità di quest' ultimo non venga progressivamente rivista, cosa che però richiede, a differenza del mantenimento del dazio costante, delle successive misure di natura amministrativa.

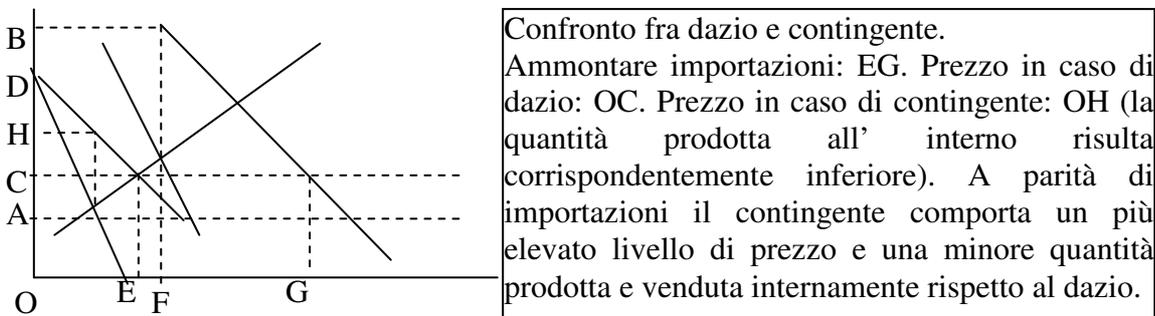


Fig.7.16

## L' ECONOMIA POLITICA DELLA POLITICA COMMERCIALE

Abbiamo già visto gli argomenti in favore del libero scambio in nome dell' efficienza. Una analisi citata dal testo valuta la perdita di benessere, derivante da distorsioni nella produzione e nel consumo e misurata in anni diversi, dagli anni sessanta agli anni ottanta, come corrispondente al 9,5% del reddito nazionale nel Brasile, 6,2% nel Pakistan, del 5,4% nelle Filippine e in Turchia e solo del 0,26% nel caso degli Stati Uniti, in quanto per gli USA gli scambi con l' estero hanno una rilevanza ridotta e il regime degli scambi è relativamente libero. Tali dati peraltro considerano, presumibilmente la perdita di benessere derivante dal protezionismo del paese, non quella derivante al paese dal protezionismo dei partner commerciali (che in parte almeno può essere conseguenza del protezionismo del paese). Inoltre, per quanto riguarda il dato americano, è evidente che parte dei costi del protezionismo di un paese "grande" possono essere compensati dal miglioramento della ragione di scambio. Vi sono però motivi addizionali che ci possono far pensare che in realtà la perdita sia superiore. Il primo è che la frammentazione della produzione che deriva dal protezionismo comporta la perdita dei vantaggi derivanti dall' estrinsecarsi delle economie di scala. Anche in questo caso la perdita per un paese "grande" come gli Stati Uniti è presumibilmente minore.

Un' analisi che cerca di stimare gli effetti di questo tipo con riguardo al Canada, porta la stima della perdita per l' economia Canadese all' 8,6% del reddito nazionale, tre volte tanto le stime che non considerano le economie di scala. Nel caso dell' UE, se non si considera l' imperfezione della concorrenza la stima è del 2%, ma nel caso che l' imperfezione della concorrenza sia introdotta nella stima, si arriva al 7%.

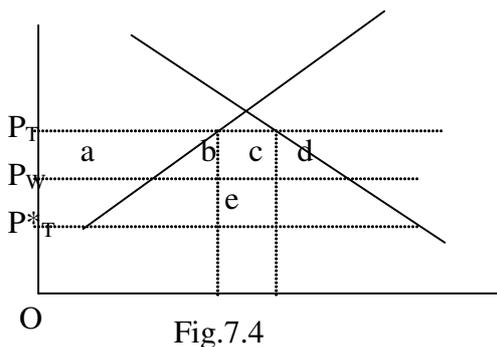
Si consideri inoltre che il vantaggio del protezionismo per le imprese protette deriva dal favore delle autorità di governo e non dalla loro capacità di battere la concorrenza. Questo rende meno proclive le imprese all' efficienza e al progresso tecnico e più all' attività di lobbying nei confronti delle forze

politiche e della pubblica opinione. Per cui, in una prospettiva dinamica, tenuto conto degli effetti sullo sviluppo economico, il progresso tecnico e l'efficienza nel lungo periodo, le perdite derivanti dal protezionismo sono presumibilmente molto maggiori che in una prospettiva statica, in cui si tiene solo conto delle distorsioni della produzione e del consumo in un certo periodo limitato di tempo (poniamo nel corso dell'anno). Facendo riferimento a un caso emblematico, sta probabilmente anche nelle deleterie conseguenze della politica protezionistica a partire dall'epoca di Peron la radice ultima del recente disastro economico dell'Argentina.

In teoria peraltro ci possono essere ottimi motivi per giustificare interventi di tipo protezionistico. In pratica le probabilità maggiori sono che tali tipi di interventi vengano "catturati" dagli interessi economici e politici più forti e prepotenti a loro vantaggio e ai danni degli interessi dell'economia nazionale. In ogni caso in quello che segue consideriamo le possibili ragioni economiche in favore di interventi di tipo protezionista.

### ***L'argomento della tariffa ottimale***

Proposizione: tranne che nel caso del paese "piccolo" esiste un dazio ottimale positivo, cioè un dazio in corrispondenza del quale il vantaggio netto derivante dalla differenza fra i benefici derivanti dal miglioramento della ragione di scambio e le perdite di benessere derivanti dagli effetti distorsivi del dazio sulla produzione e sul consumo è massima. Intuitivamente, se il dazio è zero non ci sono vantaggi né perdite. Un dazio piccolo ha effetti distorsivi trascurabili ma determina comunque un miglioramento della ragione di scambio (in altri termini il rapporto fra l'area dei triangolini della distorsione e il rettangolo che ci dà il beneficio derivante dal miglioramento della ragione di scambio tende a zero quando il dazio tende a zero, ovvero l'area dei triangolini diventa sempre meno importante in relazione all'area del rettangolo quando l'entità del dazio si riduce; riportiamo più sotto per comodità del lettore la figura 7.4 a suo tempo discussa). Se il dazio è proibitivo (lo si identifichi nella figura) non c'è alcun vantaggio dall'aumento della ragione di scambio e ci sono solo le perdite, che ovviamente però non si accrescono col crescere del dazio, in quanto comunque gli scambi restano nulli. Fra questi due estremi si colloca un punto il cui il vantaggio netto dall'imposizione di un dazio è massimo, per cui il livello corrispondente del dazio prende nome di dazio ottimale. [La dimostrazione è contenuta nell'appendice al cap. 10 del testo, ma può essere tralasciata.]



Così come per il dazio ottimale è possibile individuare una tariffa ottimale sulle esportazioni, in corrispondenza della quale la differenza fra il beneficio derivante dal miglioramento della ragione di scambio (che deriva dal fatto che l'offerta relativa delle nostre esportazioni si riduce) e i costi della distorsione è massima. D'altra parte la tariffa sulle esportazioni è in genere nulla, tranne che nei paesi che se ne servono per assorbire parte delle rendite derivante dallo sfruttamento delle risorse naturali, in quanto una tariffa ottimale sulle esportazioni potrebbe beneficiare il paese (nel caso sia "grande") migliorandone la ragione di scambio e apportando entrate fiscali, ma sarebbe contraria agli interessi concentrati degli esportatori, anche se favorevole agli interessi diffusi del paese (qualora ovviamente non ci siano misure di rappresaglia da parte degli altri paesi). Inoltre,

dato che una tariffa sulle esportazioni è meno probabile che vada contro gli interessi concentrati nei paesi importatori (in quanto graverebbe in ultima analisi sui consumatori di questi ultimi, i cui interessi sono diffusi) sarebbe meno suscettibile di essere vanificata dal tipo di reazioni internazionali che vanificano l'obbiettivo di migliorare le proprie ragioni di scambio con una tariffa ottimale. Invece, nel caso di paese "piccolo" la tariffa sulle esportazioni non porterebbe alcun vantaggio suscettibile di compensare le distorsioni, se non quello di natura fiscale.

Ovviamente non c'è invece alcuna ottimalità, dato che comunque non ci sono vantaggi, in alcun valore positivo del sussidio alle esportazioni.

Il problema con l'argomentazione relativa al dazio ottimale sta nella ritorsione cui il paese comunque va incontro se introduce un dazio e che è suscettibile di annullare i vantaggi prodotti dall'introduzione di un dazio ottimale. Un dazio che è ottimale in prima battuta non lo è più quando i partner commerciali introducono pure loro un dazio ottimale (tenuto conto del contesto del dazio introdotto dal paese in questione). In questa maniera alla fine si ha una restrizione degli scambi senza vantaggi per la ragione di scambio di nessuno e si peggiora la situazione di tutti. (Lo studente può descrivere un processo di tale tipo utilizzando il grafico della fig. 7.11 relativo alle curve di offerta-domanda internazionale: cosa succede se il paese B reagisce a sua volta all'imposizione del dazio da parte del paese A?).

### ***I fallimenti del mercato come giustificazione della protezione***

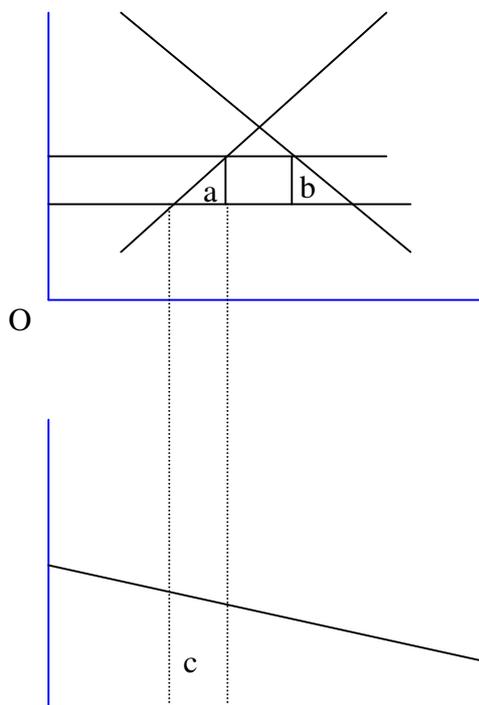
In genere nel modello teorico di una economia di mercato che funziona "al meglio" i prezzi corrispondono ai tassi marginali di sostituzione per i consumatori e ai tassi marginali di trasformazione per i produttori. Hanno quindi un contenuto informativo che fornisce "la bussola" per il comportamento degli agenti, nel senso che ci informano circa i vantaggi e i costi di sostituire un bene ad un altro nella produzione e nel consumo. Nella realtà del mondo questo tipo di meccanismo funziona in maniera molto approssimata tenuto conto delle distorsioni che si verificano rispetto al modello ideale di riferimento. Se le distorsioni comportano una grossa differenza fra i costi e benefici percepiti dagli agenti e quelli che corrispondono alla realtà dell'economia, questo può comportare anche scelte erranee circa la specializzazione internazionale.

Si tratta di tutti i casi in cui i costi e benefici sociali non corrispondono ai benefici e costi privati. Per esempio la struttura dei prezzi di mercato non tiene conto delle esternalità,<sup>36</sup> o del fatto che la manodopera è in parte disoccupata, per cui il costo sociale (di opportunità) del lavoro (cioè il valore di quanto si rinuncia in termini di valore degli altri beni prodotti, impiegando una unità di lavoro in più in una qualche attività) è inferiore al salario, e così via. Questo in astratto può giustificare misure correttive delle scelte del mercato relative alla specializzazione internazionale, in particolare attraverso l'introduzione di dazi.

---

<sup>36</sup> Per il concetto di esternalità così come per quello di costi sociali in opposizione a quelli privati si rimanda a qualunque testo introduttivo di Economia Politica.

**LEZIONE 28-30 MARTEDÌ 8 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19**



La somma delle aree  $a$  e  $b$ , che misurano le perdite sociali del dazio ai prezzi di mercato, sono inferiori all'area  $c$ , che ci dà i vantaggi sociali derivanti da una maggiore estensione dell'attività protetta. Potremmo interpretare, secondo tale schema, un motivo per proteggere l'agricoltura, tenuto conto dei vantaggi ambientali della stessa. Le ordinate della curva nel grafico inferiore ci danno il vantaggio sociale marginale dell'attività produttiva in termini di effetti esterni (cioè il valore degli effetti esterni creati derivanti da un aumento unitario dell'attività produttiva).

Fig. 8.1

Si veda la fig. 8.1 per un dazio correttivo di una distorsione del mercato interno. Abbiamo qui a che fare con un caso di ottimo di secondo ordine ("second best"), nella misura in cui l'ottimo di primo ordine, cioè l'ottimo paretiano, non sia realizzabile, dati i vincoli che ne impediscono la realizzazione; l'ottimo di secondo ordine è uno stato in cui nessuno può stare meglio senza che nessun altro stia peggio, dati tali vincoli. Nel caso della figura, in presenza di una distorsione, derivante dal fatto che nelle decisioni di produzione non si tiene conto di un'externalità importante, l'introduzione di un'ulteriore distorsione, costituita dal dazio, migliora la situazione invece di peggiorarla. Alternativamente, si potrebbe correggere la distorsione con un sussidio alla produzione che quantifichi il beneficio sociale dell'attività. In tale maniera se non altro verrebbe ad essere evitata la distorsione consistente nella riduzione del surplus del consumatore conseguente all'aumento del prezzo del bene in seguito al dazio. Ma anche qui la distorsione verrebbe corretta presumibilmente introducendone un'altra di altro tipo, associata al prelievo fiscale necessario per finanziare il sussidio.

In genere però, se ci si spinge sino a rifiutare la valutazione del mercato in termini di prezzi correnti, proprio in quanto nella realtà delle cose vantaggi e costi sociali (comunque intesi) non si identificano con quelli di mercato, viene meno la bussola che, per quanto largamente imperfetta, ci guida nelle valutazioni economiche e tutto diventa arbitrario, a meno di sostituire delle valutazioni diverse che tengano conto delle distorsioni. Anche se questo è astrattamente possibile nell'ambito di un modello teorico, nella realtà del mondo procedure di questo tipo per cui nelle decisioni dei criteri diversi da quelli del mercato, ad esempio i criteri alternativi fondati sull'impiego dell'analisi costi-benefici, comportano problemi di varia natura: informativi, per quanto riguarda la identificazione dei dati rilevanti; amministrativi, per quanto riguarda l'organizzazione e i costi degli interventi; di incentivi, per quanto riguarda la possibilità che i comportamenti discrezionali dei politici e dei burocrati siano maggiormente sensibili alla pressione degli interessi organizzati che agli interessi generali e che decisioni giustificate in base calcoli con prezzi ombra, diversi da quelli di mercato, siano in realtà motivate dall'esigenza di mascherare interventi a vantaggio di interessi particolari, contrastanti in realtà con l'interesse generale (comunque inteso). Bisogna quindi vedere

se, tenuto conto delle informazioni limitate, della natura dei processi burocratici, dell'inquinamento dei processi decisionali derivante dalle pressioni degli interessi organizzati, sia possibile concretamente sostituire nelle decisioni, con vantaggio per la collettività, criteri di calcolo diversi dai prezzi di mercato, per quanto dotati, astrattamente, di una qualche scientificità. Forse la cosa migliore sarebbe provare ad intervenire per rettificare le distorsioni interne, per esempio attraverso imposte e sussidi pigouviani che correggano i prezzi di mercato in modo da tener conto dei costi e benefici sociali o, alternativamente, per esempio nel caso che il problema sia costituito dall'esistenza di una sacca di disoccupazione, suscettibile di rendere i costi privati superiori a quelli sociali, direttamente attraverso una rimozione delle rigidità del mercato del lavoro, rispetto, poniamo, all'alternativa di sussidiare le attività ad elevata intensità di lavoro, anche perchè i costi di tali distorsioni si estrinsecano per l'economia anche al di fuori dell'ambito del commercio internazionale. Le misure di politica commerciale possono quindi costituire una maniera possibile, ma impropria di affrontare tali problemi, in quanto operano solo indirettamente sulle distorsioni interne e sono suscettibili di creare ulteriori distorsioni ad esse specifiche.

Per quanto riguarda in ogni caso gli interventi volti all'eliminazione delle distorsioni, siano essi di politica commerciale o interna, non sempre è facile individuarne le conseguenze (si veda l'esempio relativo alla protezione della produzione industriale e l'incremento della disoccupazione di attesa nel terzo mondo; per il concetto di disoccupazione di attesa si veda in seguito). Si veda anche l'interessante esempio del testo relativo alla riduzione degli sprechi derivanti dai sussidi all'utilizzo dell'acqua a fini agricoli in California, in seguito dall'apertura del mercato americano alle importazioni di frutta e verdura dal Messico.

### ***Politica commerciale e distribuzione***

Un'altra obiezione a prendere per buone le valutazioni del mercato sta nel fatto che queste valutazioni da parte dei consumatori in particolare dipendono da una determinata distribuzione della ricchezza, che in genere può venir considerata come poco accettabile ed eticamente ingiustificata, sia in termini di equità che in termini di ineguaglianza. Questa circostanza può essere in parte almeno corretta qualora nella valutazione dei risultati si dia un peso diverso ai vantaggi e ai costi relativi ai vari gruppi economici e sociali, dando quindi una misurazione ponderata in termini di equivalente monetario del benessere sociale.

Questo ovviamente può applicarsi anche alle politiche commerciali: per motivi politici e sociali potrebbe essere data una diversa ponderazione agli interessi delle varie categorie identificabili concretamente sulla base di valutazione dei relativi vantaggi e svantaggi, misurati in termini, poniamo, di surplus dei consumatori e dei produttori.

La tendenziale protezione degli interessi esistenti e la difficile reversibilità delle politiche protezionistiche, in quanto i ceti favoriti dalla protezione, in seguito a quest'ultima si rafforzano e aumentano il loro peso politico e sociale, rendendo molto problematiche delle politiche di liberalizzazione che possano tendenzialmente colpire gli interessi di chi già beneficia della protezione.

L'azione collettiva: il diverso peso degli interessi concentrati e di quelli diffusi. Il finanziamento da parte delle lobbies può portare i politici ad operare a loro favore delle scelte politiche contrarie all'interesse nazionale (nel senso, diciamo, del principio di compensazione) o comunque a quello di una maggioranza degli elettori, se la contropartita permette di finanziare la propaganda e l'organizzazione politica in modo da favorire il consenso di una maggioranza elettorale. In genere il settore protetto è quello dove non c'è vantaggio relativo (l'industria nei paesi a forte produttività agricola, tipo l'Australia, e l'agricoltura nei paesi industrializzati; il caso più eclatante è quello del Giappone, con riferimento in particolare a un dazio, come riportato dal testo, del 100% sulle importazioni di riso). Per quanto riguarda il settore agricolo, questo gode spesso di una protezione sproporzionata alla sua consistenza numerica (il 2% della forza-lavoro negli USA), in virtù della

coesione degli agricoltori come gruppo di pressione. Di particolare rilevanza è anche la protezione dell'industria dell'abbigliamento, in particolare quella delle confezioni, che, richiedendo investimenti relativamente modesti e basso livello di specializzazione della forza lavoro, comporta un vantaggio comparato per i paesi a più basso livello di sviluppo. In seguito all'accordo multifibre buona parte degli ingenti costi della protezione (se non altro nel caso degli Stati Uniti, citato al testo) sono costituiti dalle rendite da contingentamento, in quanto la concessione delle licenze di esportazione viene affidata ai paesi esportatori.

La riduzione delle tariffe e la negoziazione. Con le negoziazioni internazionali gli interessi concentrati delle industrie protette sono validamente contrastati dagli interessi contrapposti delle *industrie di esportazione che premono per concessioni reciproche, surrogando la mancanza di forza politica dei consumatori.*

### Le guerre commerciali, le negoziazioni e il dilemma del prigioniero

Nel caso in cui ogni stato agisse per conto proprio, al di là di un contesto negoziale, si andrebbe incontro a situazioni contrarie all'interesse di tutti, la cui logica può venire catturata da un adattamento del dilemma del prigioniero:

Tabella 9.1: Il dilemma del prigioniero

Giappone USA	Libero scambio	Protezione
Libero scambio	10	20
Protezione	-10	-5
	20	-5

Ogni paese adotta indipendentemente la strategia a lui più favorevole, qualunque sia il comportamento possibile dell'altro. Che l'altro paese adotti la protezione o il libero scambio, conviene, come risulta dal diagramma, adottare la protezione. Questo vale per entrambi, così che si finisce nel quadratino in basso a destra (equilibrio di Nash), mentre se i due paesi potessero mettersi d'accordo potrebbero scegliere entrambi il libero scambio, realizzando un risultato paretianamente superiore (quello del quadratino in alto a sinistra).

I negoziati bilaterali e il vantaggio di quelli multilaterali, che implicano un insieme di concessioni incrociate, per cui A può fare una concessione a C in cambio di una concessione a B, che a sua volta la fa ad A. In questa maniera si estende l'ambito possibile degli accordi in favore della liberalizzazione degli scambi.

Il passaggio dai negoziati bilaterali a quelli multilaterali. Il sistema del *binding*: una volta abbassato un dazio in seguito a una trattativa un paese è tenuto a non innalzarlo più, a meno che gli altri paesi partner non siano d'accordo. Il Kennedy round (finito nel 1967) risultante in una riduzione media del 35% dei dazi. Tokyo round (terminato nel 1979): ulteriore riduzione delle tariffe e limitazioni alle barriere non tariffarie. Uruguay round (terminato nel maggio 1994) ha comportato riduzioni di vasta portata protratte gradualmente nel tempo, in particolare nei settori "sensibili", sottratti agli altri round. Dal 1947 al 1994 il quadro delle trattative era fornito dal GATT, dal 1995 con la fine dell'Uruguay round viene istituito il WTO, che formalmente è un ente internazionale e non un accordo e le cui competenze si estendono, a differenza del GATT al commercio dei servizi. Di particolare rilevanza sono le licenze e i diritti di proprietà intellettuale, oggetto del TRIPS (Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property).<sup>37</sup> Inoltre il WTO comprende anche

<sup>37</sup> La questione della proprietà intellettuale è abbastanza delicata. In genere si riferisce a prodotti immateriali (conoscenze, prodotti multimediali) che sono intrinsecamente beni pubblici, se non

un tribunale relativamente rapido (le decisioni vengono prese in un ambito massimo di 15 mesi) sulle dispute commerciali, che in precedenza era largamente carente. La sanzione consiste nel diritto accordato alla parte vincente di imporre delle misure commerciali di rappresaglia nei confronti della parte che viene riconosciuta in torto (come nel caso del giudizio del WTO sopra le restrizioni americane all' importazione di acciaio). Per quanto riguarda le quote, i paesi si impegnano a non introdurre ulteriori, a meno di una crisi di una propria industria in seguito ad un aumento improvviso delle importazioni (clausola utilizzata da Bush nel 2002 per ridurre le importazioni di acciaio).

Uso improprio delle clausole di salvaguardia, al di fuori sostanzialmente delle contingenze che dovrebbero giustificare il ricorso a misure protezionistiche di tipo temporaneo.<sup>38</sup>

Caratteristica del WTO: tutti gli stati sono sullo stesso piano. Questo può essere contrario agli interessi degli stati con maggiore peso economico e quindi maggiore potere contrattuale, in primo luogo gli USA. Dopotutto è in virtù della diffidenza manifestata dagli USA nei confronti di un organismo sovranazionale di tale tipo che la nascita del WTO si ha nel 1995 e non nel 1947, quanto veniva proposta la creazione dell' ITO (International Trade Organization). Lo stesso GATT era formalmente un accordo, non un ente permanente, anche se di fatto era in effetti tale (con un segretariato permanente a Ginevra). Il multilateralismo favorisce i paesi più poveri e meno internazionalmente rilevanti, in quanto nelle trattative multilaterali gli accordi possono essere presi solo all' unanimità. Questo peraltro comporta una loro particolare laboriosità, in quanto ogni singolo paese, dei 148 appartenenti al WTO—dato dell' ottobre 2004--può bloccare la conclusione, mentre nelle trattative bilaterali sono favoriti soprattutto i paesi con maggiore peso economico, gli Stati Uniti e l' UE in particolare. In definitiva le difficoltà attuali delle trattative multilaterali nell' ambito del WTO tornano a danno soprattutto dei paesi più deboli, mentre i paesi con maggiore peso economico, USA, UE, Giappone, possono meglio far valere il loro peso per ottenere migliori condizioni nelle trattative bilaterali con i singoli paesi più poveri. Un altro aspetto del WTO è che le decisioni sulle dispute vengono prese da tecnici che non rispondono direttamente

---

altro sotto il profilo della non-rivalità nel consumo. Ma anche l' escludibilità è problematica (per queste nozioni lo studente è invitato a rifarsi ai testi di Economia Politica o di Scienza delle Finanze a suo tempo studiati). Una parte predominante nella produzione di tali prodotti l' hanno gli Stati Uniti, che hanno tutto interesse a far riconoscere il diritto alla proprietà intellettuale, mentre i paesi del terzo mondo, che sono in misura largamente predominante consumatori, hanno tutto l' interesse a non riconoscere il diritto alla proprietà intellettuale. Del resto, fino a un certo numero di anni or sono la stessa Italia non ha riconosciuto il diritto alla proprietà intellettuale dei prodotti farmaceutici, con effetti a dire il vero ambigui sullo sviluppo nazionale del settore.

<sup>38</sup> Che le misure di salvaguardia che vengono in realtà assunte siano rispondenti alla dinamica dei gruppi di interesse, con riferimento in particolare al potere degli interessi concentrati, può essere indicato dal fatto che in uno studio effettuato sulle determinanti delle clausole di salvaguardia nell' ambito degli accordi commerciali preferenziali dell' Unione Europea nei confronti dei paesi sottosviluppati, nel quadro del cosiddetto sistema delle preferenze generalizzate (*General System of Preferences*), dove i vantaggi commerciali concessi ai paesi sottosviluppati sono asimmetrici, cioè senza contropartita da parte loro, la concentrazione geografica del mercato risulta essere l' unico indice fra quelli presi in esame suscettibile di spiegare l' imposizione delle clausole di salvaguardia, che escludono dalle concessioni determinati settori. Conseguentemente “la protezione ottenuta spesso sembra un nonsense determinato da una sorta di ‘difesa del dominante’ ” stimolata dall' interesse nazionale (o meglio settoriale) del paese UE dove la produzione in questione è concentrata. Ciò “rappresenta la prova di quello che è stato denominato ‘il mercato della protezione’ ” (Pietro F. De Lotto, “Liberalising Trade Policy and Industrial Protection”. *Economia Internazionale*, vol. L, no. 1, febbraio 1997, pp. 61-83).

al potere politico, non hanno un' investitura politica diretta e non rispondono ad alcun elettorato. Questi aspetti, che comportano tendenzialmente una maggiore imparzialità nelle decisioni, sulla base degli accordi esistenti, piuttosto che in base al diverso peso degli interessi politici in gioco, sono suscettibili di ridurre la legittimazione del WTO nei confronti di parte dell' opinione pubblica internazionale (analogamente, per usare un esempio vicino a noi, c' è chi in Italia tenta di deligitimare l' indipendenza dei magistrati, in quanto funzionari vincitori di concorso privi di un' investitura politica).<sup>39</sup> Ciò è illustrato particolarmente bene nel caso della prima disputa sottoposta al tribunale del WTO fra Venezuela e gli USA sulle caratteristiche ecologiche della benzina, che vide gli ambientalisti contestare la decisione a favore del Venezuela.<sup>40</sup> Il problema dell' opinione pubblica internazionale sta anche nel fatto che per certi aspetti i movimenti di opinione sono disinformati e si basano più sulle apparenze che sulla sostanza delle cose e per altri aspetti sono facilmente manipolabili. In realtà anche in questo campo, in particolare, quello che è non necessariamente è quello che sembra.

Caratteristiche non-discriminatorie degli accordi commerciali multilaterali (la riduzione dei dazi nei confronti di un paese si estende automaticamente agli altri) in base alla clausola della nazione più favorita.

### **Gli accordi commerciali preferenziali e le aree di libero scambio.**

Nonostante il GATT richiedesse a tutti i propri membri l' applicazione della clausola della nazione più favorita, vietando accordi commerciali preferenziali, permetteva la creazione di aree di libero scambio, fra i cui partecipanti i dazi venivano aboliti.

Differenza fra area di libero scambio (in cui ogni paese è libero di fissare la tariffa doganale con il resto del mondo) e le unioni doganali (in cui la tariffa esterna è unica). Il NAFTA è un' area di libero scambio, l' UE un' unione doganale. Maggiore sovranazionalità di quest' ultima, problemi amministrativi derivanti dalle regole di origine e dal persistente controllo doganale della prima.

Altro caso interessante: la questione delle importazioni di banane nell' EU e il contenzioso con gli USA.

Creazione e diversione del commercio. Se si sopprime un dazio con un paese dell' area, che produce il prodotto di importazione a maggior costo del prezzo internazionale del prodotto importato al di fuori dell' area, si può avere una deviazione del commercio che comporta dei danni e non dei vantaggi per il paese importatore, in quanto il paese importatore viene a pagare in definitiva il prodotto importato più di prima, tenuto conto del prezzo internazionale a cui lo acquista, considerando anche che parte quanto pagato dai consumatori prima veniva a essere incassato dallo stato importatore e non dal paese estero. Si ha quindi diversione di commercio. (Si tratta di un caso di applicazione della teoria del second best; l' abolizione di una distorsione, nel caso specifico del dazio nei confronti delle importazioni dal paese con il prezzo maggiore, non porta a un miglioramento, ma a un peggioramento della situazione, in virtù della distorsione che permane, dovuta al dazio nei confronti del paese che vende al prezzo migliore.) Qualora invece questo non

---

<sup>39</sup> L' esistenza di un potere giudiziario indipendente dal potere politico è una componente essenziale della democrazia liberale, come contrapposta alla democrazia populistica o plebiscitaria, dove tutti i poteri sono delegati agli eletti del popolo sovrano e non è questione di "checks and balances"; in altri termini non vi sono i cosiddetti "poteri forti" in grado di limitare il potere arbitrario degli eletti dal popolo. Il WTO è un' istituzione tecnocratica di imparzialità e di garanzia nei confronti dei politicamente più deboli in campo internazionale, analogo per certi versi alla magistratura indipendente in campo nazionale.

<sup>40</sup> La questione riguardava la maggiore tolleranza della regolamentazione statunitense circa le caratteristiche ecologiche dei prodotti petroliferi prodotti negli USA nei confronti di quelli importati, che era ovviamente discriminatoria nei confronti di questi ultimi.

succeda e il maggior commercio entro l' area non avvenga a spese del commercio fuori dell' area, si ha creazione di commercio nell' interesse di tutti i paesi dell' area.

Lo studente può facilmente elaborare a tale proposito degli esempi numerici per illustrare l' argomento.

Il caso del Mercosur (area di libero scambio stipulata nel 1991 fra Brasile, Argentina, Paraguay, Uruguay): il maggiore commercio nell' area è avvenuto a spese del commercio al di fuori di essa, per cui non è chiaro che abbia avuto effetti complessivamente positivi. I consumatori dei vari paesi (in particolare quelli argentini per quanto riguarda le automobili) in molti casi sono stati costretti a comprare a maggior prezzo i prodotti dei paesi dell' area piuttosto che quelli importati da altri paesi bloccati dai dazi eccessivi verso l' esterno dell' area.

Non va peraltro dimenticato l' aspetto politico del commercio, che è particolarmente rilevante negli accordi preferenziali. Quando si stipula un accordo di libero scambio, questo implica spesso la volontà di intensificare ogni sorta di rapporti, anche in particolar modo politici fra i paesi interessati. Il caso delle CEE-UE lo dimostra. Si può in particolare far riferimento all' importante caso storico dello *Zollverein* che fu la premessa per l' unificazione tedesca.

### ***La politica commerciale nei paesi sottosviluppati***

Fortissime differenze nei livelli di produttività e di vita a livello mondiale. Circa il 60% del reddito mondiale viene prodotto dal 15% della popolazione mondiale nei paesi sviluppati. Suddivisione dei paesi in paesi più ricchi, indicati spesso come industrializzati (ma la quota dell' industria è ormai in genere una quota minoritaria della loro produzione rispetto ai servizi) e i paesi meno ricchi, indicati un po' ipocritamente come PVS, paesi in via di sviluppo. All' interno di questi ultimi si distinguono quelli più poveri, indicati come LDC (*least developed countries*).

Politiche post hoc propter hoc volte allo sviluppo del settore manifatturiero, che ha un' importanza in genere superiore nei paesi sviluppati e politiche volte a risolvere il problema del dualismo.

Base concettuale della protezione del settore manifatturiero nell' argomento dell' industria nascente. Tale argomento ha una controparte storica nelle elevate barriere erette da Germania, Stati Uniti e Giappone all' inizio del loro processo di industrializzazione.

Critiche: anche se a un certo stadio dello sviluppo un certo settore industriale può essere competitivo, non è chiaro né che convenga anticipare i tempi né che si possa individuare correttamente con il dovuto anticipo, in un mondo in continua trasformazione tecnologica, quale sarà il settore in cui si potrà determinare il futuro vantaggio comparato. Ormai l' imitazione degli stadi dello sviluppo economico percorsi dagli altri paesi non è una ricetta valida per lo sviluppo, in quanto le condizioni del mondo in cui i paesi successivi si sviluppano cambiano spesso radicalmente, proprio in virtù del rapido sviluppo della tecnologia. L' industria pseudonascente, che diventa competitiva per motivi del tutto diversi dalla protezione. Caso dell' India dove la protezione si dirigeva in favore delle industrie pesanti, ma il vantaggio comparato e le potenzialità di esportazione venivano conseguite dalle industrie leggere. Le industrie protette che non diventano mai competitive, ma che in virtù del loro esistere e della loro dimensione sono in grado di influenzare durevolmente le politiche commerciali del paese, in senso contrario agli interessi di questo.

Versione sofisticata dell' argomento: imperfezione dei mercati dei capitali, mancanza di appropriabilità. Nella mancanza di adeguate istituzioni finanziarie che convogliano i risparmi delle famiglie nel settore manifatturiero, e nella impossibilità, o grande difficoltà di crearli, la protezione permette lo sviluppo dell' industria tramite i profitti che grazie alla protezione si vengono a creare. Nel secondo caso invece i benefici sociali dell' attività imprenditoriale che si origina all' inizio dello sviluppo di settori nuovi comporta delle economie esterne nei confronti degli imitatori successivi, che non vengono appropriate dagli innovatori. Tale mancanza di appropriabilità può quindi tradursi nel non tenere conto adeguatamente di tali vantaggi, per cui attività imprenditoriali socialmente utili vengono bloccate all' inizio.

La protezione in entrambi i casi costituisce una misura di second best. Usuali obiezioni all'argomento, che si applicano in genere ai casi di giustificazione della politica commerciale fondata sui fallimenti del mercato. L' intervento sostituisce ai fallimenti del mercato i fallimenti dello stato: procedure amministrative farraginose e complesse, irresponsabilità di decisioni prese da chi non paga di tasca propria, mancata informazione e superficialità, corruzione e non è detto che i primi fallimenti siano di entità superiore ai secondi. Né è detto che lo stato sia in grado, meglio del mercato, di individuare i settori produttivi suscettibili di sviluppo futuro e di stabilire in che cosa sia più vantaggioso che il paese si specializzi.

La politica di sostituzione delle importazioni (e quindi di penalizzazione delle esportazioni cui l' incoraggiamento della sostituzione sottrae risorse: si veda quanto discusso a suo tempo a proposito degli effetti dei dazi). Ragioni di tali politiche, che furono particolarmente diffuse nel corso negli anni cinquanta e sessanta: scetticismo sulle potenzialità di esportare, motivi di natura politica che portano alla relativa autarchia (esperienza della depressione mondiale degli anni 30, a sua volta fortemente aggravata dalle politiche protezionistiche, e della seconda guerra mondiale, incertezza sul mantenimento dei flussi internazionali, secondo l' esperienza maturata fra le due guerre, che fanno della scelta autarchica una scelta di avversione al rischio). Una volta sviluppatesi, le industrie protette sono così potenti da rendere difficile, tenuto conto del loro influsso politico e del loro peso sociale ed occupazionale, lo smantellamento della protezione. Effetti della politica di sostituzione sulla ridotta partecipazione di diversi paesi sottosviluppati alla divisione internazionale del lavoro (tabella 10.2, dove si evidenzia la relativa chiusura di India e Brasile come conseguenza delle loro politiche protezionistiche, che nel caso dell' India hanno avuto però una netta inversione negli anni novanta, e invece la grande apertura di paesi che hanno avuto grande successo nel loro processo di sviluppo, Corea del Sud, Hong-Kong, Singapore).

Le politiche protezionistiche possono essere efficaci per la creazione di un settore manifatturiero (che nei paesi dell' America Latina è dell' importanza relativa di quelli dei paesi sviluppati), ma in molti casi non per lo sviluppo del reddito, anche perchè molto spesso le industrie inefficienti, anche se protette, rimangono tali nel tempo, all' ombra della protezione. Caso specifico del Cile, che riesce ad avere uno sviluppo soddisfacente solo a partire dagli anni ottanta, proprio tramite l' abbandono delle politiche protezionistiche. Complessità amministrativa e organizzativa delle misure di protezione, che rendono la protezione poco trasparente e portano talvolta a tassi di protezione esagerati, con conseguenze negative sulla distribuzione del reddito e l' efficienza (tabella 10.3, dove si evidenziano tassi effettivi di protezione dell' industria manifatturiera superiori al 100 e addirittura al 200%).

Inefficienza della protezione anche perchè porta a produzioni eccessivamente diversificate, su scala troppo bassa per essere adeguatamente efficiente.

Cambiamento delle politiche e delle prospettive in seguito all' esperienza in tempi più recenti (dalla fine degli anni ottanta).

La strategia alternativa di industrializzazione fondata sulle esportazioni (vedi tabella 11.1). Il caso della Corea del Sud: lo sviluppo economico tumultuoso si produce solo dopo che l' economia viene liberalizzata e si produce all' inizio in esportazioni, quali parrucche e legno compensato, su cui mai un' economia dirigistica, per sua natura poco dotata di fantasia, avrebbe pensato di scommettere.

## **LEZIONE 31-33 GIOVEDÌ 10 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19**

### ***Economie dei paesi sottosviluppati come economie duali***

Una delle giustificazione addotte alle politiche di sostituzione delle importazioni sta nelle caratteristiche duali dell' economia, che peraltro possono essere favorite anche dalle politiche protezionistiche adottate.

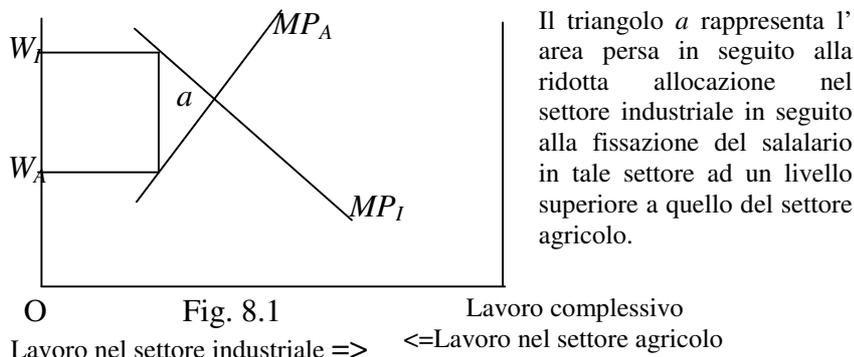
Caratteristiche: 1) forte differenze settoriali nel valore della produzione per addetto e 2) nei livelli salariali. 3) Non necessariamente il tasso di rendimento del capitale investito (cioè, grosso modo, il rapporto fra profitto medio e valore del capitale investito) nel settore industriale è maggiore che

altrove. 4) Molto maggiore intensità di capitale (cioè rapporto capitale-prodotto) nel settore industriale rispetto a quello agricolo, a differenza dei paesi sviluppati. 5) Larga diffusione della disoccupazione e del lavoro marginale (senza stabilità e molto peggio pagato che il lavoro regolare del settore avanzato). (Si può vedere che per quest'ultimo aspetto l'Italia ha ancora qualche caratteristica di sottosviluppo.)

Caso dell'economia indiana: secondo i dati riportati nella precedente edizione del testo, su 700 milioni solo sei erano occupati nel settore manifatturiero, producendo il 15% del PNL e guadagnando più di sei volte che in agricoltura. Dal 1960 aumento dell'80% del salario industriale e solo del 5% di quello agricolo. Effetto delle politiche commerciali e industriali (sussidi e protezione a favore delle industrie a alta intensità di capitale) e sociali (protezione dei lavoratori industriali, cui si applicano norme di tutela e di livelli salariali minimi inapplicate in agricoltura, forte sindacalizzazione e vantaggi salariali concessi dalle numerose imprese pubbliche) nella determinazione di questo risultato, anche in virtù del fatto che il maggiore costo del lavoro favorisce alti livelli di capitale per addetto, oltre che dei fattori analizzati dalla teoria dei salari di efficienza (secondo cui laddove la produttività del lavoro è una funzione crescente del salario si possono determinare tassi salariali più elevati, anche di molto, rispetto al livello di pieno impiego). Tra il 1960 e il 1980 crescita dell'occupazione industriale allo stesso tasso (3%) della popolazione, contrariamente alle aspettative di un aumento progressivo della quota della popolazione occupata nell'industria, che avrebbe permesso un graduale assorbimento della sovrappopolazione agricola.

### ***Mercati del lavoro duali e politica commerciale***

Argomentazione dei differenziali salariali per giustificare la protezione del settore industriale: Beneficio sociale marginale di ogni posto di lavoro creato nel settore avanzato, dato dal differenziale fra il salario industriale e quello agricolo (il salario è maggiore del costo di opportunità



Il triangolo *a* rappresenta l'area persa in seguito alla ridotta allocazione nel settore industriale in seguito alla fissazione del salario in tale settore ad un livello superiore a quello del settore agricolo.

dell'utilizzo di un lavoratore in più, che è dato dal salario agricolo, per cui il costo per l'impresa di utilizzare un lavoratore in più è inferiore al costo sociale).

Fig. 8.1 (il differenziale salariale settoriale come fonte di inefficienza in un modello a fattori specifici). Nel caso di spostamento di un lavoratore dal settore alimentare a quello manifatturiero il reddito nazionale aumenta di  $W_I - W_A$ . Ergo: una politica che comporta una maggiore occupazione nel settore industriale aumenta il PNL e il benessere. Tuttavia la politica commerciale o anche una politica di sussidi all'industria non sono il modo migliore per ottenere questo risultato. In particolare i sussidi all'industria (anche sotto forma di protezione) favoriscono il trasferimento anche di capitale al settore manifatturiero dagli altri settori, anche nel caso che in questi ultimi sia più produttivo. In teoria molto più efficaci nel raggiungere il risultato sono i sussidi all'occupazione (ma costi del finanziamento pubblico in termini di distorsioni e di uso alternativo dei fondi pubblici e possibilità che si traducano in maggiori rivendicazioni sindacali e più elevati salari). La protezione è una politica solo del *third best* (dopo sussidi salariali e i sussidi all'industria, in quanto incide in maniera distorsiva non solo sull'offerta, ma anche sulla formazione della domanda, che viene ridotta al di là di quanto giustificabile, tenuto conto dei costi di opportunità, in seguito all'aumento del prezzo interno).

Contributo di Harris e Todaro (AER 1970): disoccupazione di attesa nel settore urbano, per cui per ogni maggiore assunzione nel settore manifatturiero (che comporta un aumento della probabilità percepita di trovare ivi un' occupazione e quindi un aumento del salario industriale atteso) si determina un aumento della disoccupazione, dovuta all' accresciuto numero di lavoratori dal settore tradizionale che si inurbano in attesa di un posto nel settore avanzato, e la cui produzione agricola viene persa. Estensione dell' argomento all' emigrazione verso i paesi avanzati.

### **La politica commerciale come causa del dualismo**

Posizione critica nei confronti delle politiche commerciali volte ad eliminare il dualismo: spesso si traducono in un aumento del dualismo stesso.

La spiegazione degli elevati differenziali salariali in termine di salario di efficienza. Altre spiegazioni in termini di potere sindacale che verrebbe ad attenuarsi se il settore non fosse più protetto e fosse soggetto alle forze calmieratrici e alla selezione in termini di efficienza della concorrenza internazionale. In definitiva la domanda sul mercato internazionale è molto più elastica di quella in un mercato protetto dalle barriere commerciali. Conseguentemente gli effetti in termini di perdita di occupazione di un aumento dei salari conseguenza dell' attività del sindacato possono essere molto più forti nel caso di un' industria di esportazione che nel caso di un' industria che opera per il mercato interno sotto la protezione di barriere doganali.

Inoltre l' elevatezza dei salari nel settore industriale favorisce la sostituzione di capitale a lavoro. Tale effetto di sostituzione risente anche dei regimi preferenziali del credito nei confronti del settore avanzato (in parte dovuto anche ai maggiori costi amministrativi del credito rurale di piccole dimensioni) e delle misure preferenziali a favore delle importazioni di beni capitali.

### **L' industrializzazione orientata all' esportazione dei paesi del Sud-Est asiatico**

Le quattro tigri: Corea del Sud, Hong Kong, Singapore, Taiwan, crescita sull' 8-9%. Oltre 10% in tempi recenti in Cina. Elevata e crescente propensione alle esportazioni (oltre il 100% del reddito nazionale nel caso di Singapore e Hong Kong). Tranne che Hong Kong persistenza dei vincoli e di interventi di politiche commerciali (dazi, quote, sussidi). Apparentemente però rispetto agli altri paesi in via di sviluppo i livelli di protezione sono inferiori (tasso di medio di protezione calcolato dalla Banca Mondiale del 24% a confronto del 46% nell' America del Sud). Una possibile spiegazione alternativa è che piuttosto che la relativa libertà degli scambi abbia influenzato positivamente la crescita è stata quest' ultima che ha portato ad un maggiore sviluppo degli scambi. Ad esempio, un motore importante dello sviluppo dell' economia della Thailandia è stato costituito dalla alta propensione delle multinazionali a localizzarvi impianti produttivi. Questo si è tradotto in elevate importazioni di materie prime ed esportazione di manufatti. Quindi l' elevata propensione allo scambio internazionale appare, più che una causa, un effetto delle particolari caratteristiche dello sviluppo economico thailandese. D' altra parte, se si eccettua Hong Kong, regno del laissez faire, tutte le altre economie hanno perseguito politiche industriali volte a favorire determinati settori a scapito di altri. Queste politiche peraltro sono state molto diverse nei vari paesi e hanno conseguito risultati contrastanti, con casi anche di aperto fallimento, come apparentemente quelle perseguite negli anni settanta nella Corea del Sud. Il caso a sé della Cina e i suoi fondamenti dualistici.

Caratteristiche comuni: elevatissimi tassi di risparmio, elevato impegno nell' istruzione pubblica, sviluppo che si accompagna ad elevati livelli di esportazione, invece che alla sostituzione delle importazioni, opportunità colte sul mercato internazionale di profittare della divisione internazionale del lavoro per uscire dal sottosviluppo.

## CONTROVERSIE SULLA POLITICA COMMERCIALE

### 1. Esternalità tecnologiche

Quando determinate attività generano conoscenze anche al di fuori delle imprese che le mettono in opera. In particolare questo si applica all'attività di ricerca e sviluppo dei settori tecnologicamente più avanzati. In effetti la protezione delle innovazioni garantita dai brevetti è insufficiente, e i seguaci traggono spesso profitto gratuito dalle innovazioni delle imprese leader nello sviluppo tecnologico. D'altra parte diffusione delle conoscenze ed esternalità di cui beneficiano i concorrenti sono fenomeni che non si verificano solo nei settori tecnologicamente avanzati.

Un tale tipo di considerazioni porta peraltro a non a sussidiare le industrie che fanno attività di ricerca, ma bensì la ricerca medesima, come succede negli USA con riferimento alla possibilità di dedurre dal reddito corrente, dal punto di vista fiscale, i costi degli investimenti nella ricerca, a differenza degli investimenti in capitali fisici, le cui spese vengono ammortizzate gradualmente nel tempo. Si tenga presente che sia le spese in investimenti fisici che in ricerca e sviluppo si traducono in un aumento del patrimonio, e quindi del valore presente dell'impresa, a differenza di qualsiasi altra spesa non di investimento. A tale incremento corrisponde un decremento patrimoniale che deriva dall'usura dei beni capitali e dall'obsolescenza di questi, così come dalla riduzione nel tempo del valore delle conoscenze ottenute tramite investimenti in ricerca e sviluppo. Si vede quindi che portare a deduzione come costi gli investimenti in ricerca e sviluppo, senza considerare l'incremento di patrimonio aziendale che esse comportano quando vengono effettuate, costituisce un trattamento fiscale di favore.

Il problema delle esternalità, anche di questo tipo, è che il loro valore, e quindi i livelli di intervento, dato che per definizione non vengono loro attribuiti dei prezzi di mercato (altrimenti non si tratterebbe di esternalità), è di difficile determinazione. In particolare le esternalità generate dipendono anche dall'efficacia del processo stesso di innovazione. Inoltre le esternalità generate dalla ricerca e sviluppo sulle imprese di un paese possono beneficiare in maniera prevalente le aziende di paesi terzi. Si veda in particolare il rapporto fra gli effetti esterni in campo tecnologico dell'industria spaziale e militare americana sull'industria dell'elettronica di consumo giapponese.

#### *Imperfezioni della concorrenza, extraprofitti e sussidi.*

Nella misura in cui, come succede in realtà, non ci sia concorrenza perfetta e manchi la libertà di entrata, le imprese possono fare extraprofitti, che possono venir catturati dalla concorrenza estera. Per evitare questo si giustificano misure di protezione e in particolare anche i sussidi (argomentazione di Spencer e Brander). Questa argomentazione può essere evidenziata nell'esempio che segue.

La politica commerciale strategica: quando si riesce a realizzare un profitto maggiore del sussidio.

Airbus	Produrre	Non produrre
Boeing produrre	-5	0
Boeing non produrre	100	0

In ogni casella del quadro si identificano con il numero a destra i profitti che derivano per l'Airbus dalla decisione indicata nella riga in alto (produrre-non produrre) in corrispondenza della decisione della Boeing indicata nella prima colonna a sinistra. Il numero a sinistra indica il profitto corrispondente per la Boeing.

Se la Boeing produce di già non c'è spazio per l'Airbus.

Supponiamo però che l'UE paghi all'Airbus 25 in sussidi. In tal caso conviene all'Airbus entrare sul mercato, guadagnando 20. In tal caso la Boeing esce e l'Airbus può fare successivamente a meno del sussidio guadagnando 100.

Obiezioni: ritorsioni, impossibilità di conoscere i dati rilevanti della situazione con una qualche precisione. In particolare, qualora il sussidio non sia di deterrente alla permanenza della Boeing, che potrebbe continuare ad essere sul mercato nell' attesa che Airbus lasci, si ha una perdita sociale netta.

Si consideri in particolare il caso indicato nello schema che segue:

	Airbus	Produrre	Non produrre
Boeing produrre		-20	0
	5		125
non produrre		100	0
	0		0

In tal caso anche se l' Airbus entra, la Boeing non esce, per cui si ha una perdita sociale netta di 20. Inoltre, anche nel caso precedente per produrre l' Airbus si deve sottrarre risorse ad altri settori dell' economia, i quali saranno corrispondentemente penalizzati. A questa affermazione del testo si potrebbe peraltro replicare che i profitti dell' Airbus vengono calcolati al netto dei costi, che in linea di massima dovrebbero includere il costo di opportunità delle risorse sottratte altrove, e che quindi nel calcolo dei vantaggi e dei costi sociali dell' intervento occorre in definitiva sommare algebricamente i profitti dell' Airbus e i sussidi (questi ultimi col segno negativo). Quindi, anche a prescindere dalla risposta strategica degli altri paesi, il vantaggio o meno del sussidio dipende dai dati precisi della situazione, che sono difficilmente calcolabili in un mondo incerto e complesso.

Comunque l' obiezione fondamentale è che si tratta di una politica con cui i vantaggi si ottengono a spese degli altri paesi (cioè del tipo "beggar-thy-neighbour") e che in seguito alle rappresaglie degli altri paesi la situazione finale potrà essere per tutti peggiore.

### ***La politica industriale giapponese***

Fino agli anni settanta i prezzi del credito e della valuta estera erano controllati in Giappone ad un livello inferiore a quello di equilibrio. Il razionamento che ne derivava era operato dal ministero delle Finanze e dal MITO (Ministero per l' Industria e il Commercio Estero), cui si aggiungevano anche le restrizioni commerciali volte alla protezione di settori specifici, con conseguente indirizzamento dello sviluppo dell' economia. Obiettivi dello stesso tipo delle motivazioni "popolari": favoriti i settori ad alto livello di valore aggiunto per addetto e di produzione di beni intermedi (acciaio). Risultato: crescita molto rapida. Ma: lo stato si è sostituito al mercato nella allocazione delle risorse. Non è detto che il mercato non avrebbe potuto conseguire lo stesso risultato. Gli scambi commerciali giapponesi degli anni settanta corrispondono a quanto ci si sarebbe potuto attendere comunque tenuto conto del livello di sviluppo del paese. Inoltre c' è la possibilità che il successo giapponese si sia verificato *malgrado* la politica industriale. Infatti il Giappone godeva di caratteristiche particolari suscettibili di spiegarne i risultati: 1) Elevatissima propensione al risparmio; 2) sistema educativo efficace e grande pressione sugli studenti per applicarsi e imparare; 3) sistema peculiare e non conflittuale di relazioni industriali; 4) cultura favorevole all' attività imprenditoriale, che attira le risorse migliori; 5) disponibilità della forza lavoro a lavorare a lungo e con grande impegno e intensità. Industrie che si sono rivelate di successo come auto e elettronica di consumo non erano quelle prioritarie.

A partire dalla metà degli anni settanta finisce il razionamento di credito e valuta. Le opportunità per una politica protezionistica diminuiscono in seguito alle pressioni dei partner commerciali (in particolar modo USA). La politica industriale cambia aspetto e viene volta a favore dei settori ad alto contenuto tecnologico, come ad esempio l' industria dei semiconduttori, attraverso sussidi all' attività di ricerca e progetti di ricerca congiunti governo-imprese. Questo tipo di intervento è giustificabile sulla base delle esternalità della ricerca. Ma comunque i settori che hanno avuto

grande successo dal punto di vista delle esportazioni sono altri (automobili e elettronica di consumo)

Nel caso della Francia la politica industriale si è tradotta in sussidi in alcuni settori come quello aeronautico e nella politica delle commesse pubbliche. L' economia francese ha avuto un discreto successo, ma non nei settori favoriti.

Negli USA vi sono stati interventi a favore dell' agricoltura giustificabili sotto il profilo delle esternalità tecnologiche (Agricultural Extension Service) e della fornitura di beni pubblici (grandi progetti di irrigazione).

Altro settore di intervento è quello dell' industria militare che è beneficiaria di elevati acquisti del governo. Per le economie di scala che si creano l' industria bellica americana è leader mondiale. Inoltre vi sono ricadute nel settore civile (in particolare in campo aeronautico), tramite l' utilizzo dei risultati dell' attività di ricerca e sviluppo in campo militare, anche perchè negli USA le produzioni militari sono affidate ad industrie private, a differenza di quello che succede in genere in Europa e quindi si determinano sinergie e diffusione della tecnologia molto maggiori che nel caso dell' Europa.

### ***Casi specifici***

Secondo la descrizione di Tetsuji Okazaki ("The Government-Firm Relationship in Postwar Japanese Economic Recovery: Resolving the Coordination Failure by Coordination in Industrial Rationalization", in Masahiko Aoki, Hyung-Ki Kim, Masahiro Okuno-Fujiwara, *The Role of Government in East Asian Economic Development: Comparative Institutional Analysis*. Oxford: Clarendon Paperbacks, 1998, pp. 74-100), in Giappone l' industria dell' acciaio nel primo dopoguerra non poteva svilupparsi ed essere internazionalmente competitiva senza un adeguato livello di domanda da parte dell' industria delle costruzioni navali; quest' ultima non poteva svilupparsi ed essere internazionalmente concorrenziale senza la disponibilità di un' ampia offerta domestica di acciaio a buon mercato, mentre questa non era possibile a meno che la protezione nei confronti delle miniere di carbone non fosse ridotta e non si permettesse al prezzo interno del carbone di avvicinarsi a quello internazionale (più basso). Di qui una serie di decisioni di investimento concordate e sussidiate volte ad eliminare questo blocco. Una tale situazione poteva giustificare il coordinamento delle principali decisioni di investimento, ma certamente non i sussidi ai crediti e alle spese di investimento nella cantieristica o nell' industria dell' acciaio. Inoltre la situazione di partenza era caratterizzata da un insieme di distorsioni che condizionavano lo sviluppo dell' industria dell' acciaio: un tasso del cambio sopravvalutato e la forte protezione e i sussidi all' industria del carbone. E' incerto quindi quanto il successivo miglioramento dell' economia giapponese e la successiva crescita della stessa siano dipesi alle decisioni coordinate di investimento nell' ambito della politica industriale dei primi anni cinquanta e quanto invece al forte aumento di domanda per i prodotti dell' industria pesante giapponese determinato dalla guerra di Corea. Ci si potrebbe inoltre chiedere cosa sarebbe accaduto se le risorse investite fossero state utilizzate in settori alternativi non sussidiati.

L' industria giapponese dell' acciaio fu un settore favorito anche negli anni sessanta. Nonostante gli elevati tassi di crescita dell' industria dell' acciaio il tasso di rendimento dei capitali investiti rimase molto inferiore a quello negli altri settori, nè è possibile evidenziare benefici esterni che giustificano la protezione.

Il caso dell' industria aeronautica europea: il caso Concorde e Airbus: fallimentare il primo (anche se può aver originato esternalità tecnologiche a favore, in particolare, dell' Airbus), in conseguenza anche dell' aumento dei prezzi dei combustibili negli anni settanta. Capace di produrre aerei di buona qualità il secondo ma a costo di costanti sussidi pubblici. Il testo peraltro non considera alcuni fattori rilevanti in gioco. Uno è costituito dalle possibili esternalità a favore dell' industria aeronautica militare, il cui mantenimento e sviluppo può essere visto nel quadro di un' autonomia

politico-militare dell' Unione Europea. Inoltre si potrebbe anche dire che in assenza di Airbus la Boeing avrebbe potuto beneficiare di una posizione di monopolio, e questo si sarebbe tradotto in prezzi più elevati e minore innovazione tecnologica, con riflessi negativi sul benessere dei consumatori (in particolare prezzi più elevati degli aerei, peggiori caratteristiche e quindi maggiori costi per i passeggeri). Si può peraltro pensare che senza i sussidi pubblici allo sviluppo dell' Airbus la sua quota di mercato avrebbe potuto essere presa, più che dalla Boeing, da qualche altra compagnia privata, nata magari attraverso un consorzio multinazionale, senza sussidi pubblici.

Caso dei sussidi alla industria giapponese dei semiconduttori. Non grande, ma aiuto addizionale da parte di barriere non tariffarie e poco visibili, tipo comportamenti di "buy Japanese". Il tasso di rendimento nell' industria dei semiconduttori è stato tuttosommato abbastanza modesto, però ci possono essere state esternalità tecnologiche di difficile determinazione. In definitiva la politica industriale giapponese in favore dei semiconduttori nel lungo periodo "non produsse né forti esternalità né extraprofiti" rivelandosi alla lunga priva di giustificazione. Da dove si deduce che la scelta del settore di produzione su cui puntare favorendolo non è affatto facile e può dar luogo a grandi delusioni.

Possiamo a questo punto integrare le considerazioni del testo. In definitiva lo stato, nell' adempiere il proprio ruolo di fornitore di beni pubblici,<sup>41</sup> può trovarsi di fronte a scelte di politica industriale, in quanto beni pubblici diversi possono favorire settori diversi, anche tenuto conto dell' area geografica interessata. Quindi l' unico campo indiscutibile in cui la politica industriale può necessariamente proporsi è quello della fornitura dei beni pubblici o comunque di attività con una forte componente di economie esterne. Ad esempio i finanziamenti della ricerca e dell' istruzione professionale possono essere diretti a favorire settori industriali diversi: il finanziamento della ricerca agricola, l' agricoltura; il finanziamento di corsi professionali per la formazione di operai tessili, il tessile. La fornitura di servizi di questo tipo richiede quindi una scelta di quale settore favorire. Ma, come sempre nel caso della fornitura di beni pubblici, alla base ci deve essere un' analisi dei costi e dei benefici per la collettività. Nell' individuazione di questi occorrerà, fra l' altro, considerare le conseguenze nei confronti delle varie attività produttive, avuto riguardo alle loro prospettive di sviluppo. Per quanto rozze e discutibili, le metodologie dell' analisi costi benefici sono le uniche a disposizione, a meno di non operare scelte intuitive o mediate dalla rilevanza politica (anche in termini di finanziamenti ai politici e alla politica) dell' elettorato che beneficia delle varie misure. In ogni caso prima di passare a misure di altro tipo, in particolare a misure di politica commerciale, a favore di settori determinati (che comunque sono sempre meno fattibili tenuto conto degli accordi internazionali), occorrerà chiedersi se le potenzialità dell' intervento naturale dello stato sotto forma di fornitura di beni e servizi pubblici siano state esaurite. Il problema caso mai sta comunque nell' efficacia ed oculatezza dei vari interventi, cioè dell' efficacia del funzionamento dello stato. Ma questa è un' altra questione. Neanche i più accesi liberisti, salvo forse qualche eccentrico estremista di tendenze anarcoidi, sostengono che lo stato non debba esistere in quanto fornitore di beni e servizi pubblici.

Beni pubblici di rilevanza particolare per l' economia sono l' informazione e la validazione dei contratti. In questo contesto lo stato può operare ai fini del coordinamento delle decisioni pubbliche e private, che tengano conto dell' interrelazione fra le medesime e delle prospettive di sviluppo dei vari settori di produzione. Può darsi che in realtà l' aspetto più efficace, anche se meno visibile, della politica industriale giapponese stia nei livelli di concertazione fra privati e fra privati e governo, nel prendere le principali decisioni, con un riguardo alle conseguenze di queste per l' economia nazionale.

Argomento dello sviluppo ineguale: la specializzazione internazionale è un accidente storico. I paesi sottosviluppati non possono sviluppare aree potenziali di specializzazione perchè tali aree

---

<sup>41</sup> Per la cui nozione si rimanda ai corsi di Economia Politica e di Scienza delle Finanze.

sono già occupate dai paesi sviluppati. La protezione consente ai primi di potere sviluppare industrie in grado di competere con le industrie delle seconde. Poca aderenza con i fatti: industrie protette non sono riuscite a imporsi sul mercato internazionale (es: industria brasiliana dei computer) e viceversa industrie non protette sono riuscite a farlo.

## **LEZIONE 34-36 MARTEDÌ 15 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19**

### **GLOBALIZZAZIONE E COSTO DEL LAVORO**

Dipendenza di molti paesi del terzo mondo dalle esportazioni di manufatti, più che di prodotti agricoli o minerari, nei paesi avanzati. Livello di remunerazione molto più basso e condizioni di vita e di lavoro molto peggiori che nei paesi sviluppati.

Opposizione negli anni ottanta da parte di determinate forze politiche e sindacali allo sviluppo degli scambi, in relazione alle conseguenze sui redditi e l'occupazione dei lavoratori dei paesi sviluppati, soggetti alla concorrenza di quelli peggio pagati del terzo mondo. Successiva posizione critica nei confronti della "globalizzazione" in base ai presunti interessi dei lavoratori del terzo mondo (anti-global). In realtà è possibile che i lavoratori meno qualificati e peggio pagati dei paesi sviluppati possano rimetterci (perché?) ma non si vede motivo perché i lavoratori dei paesi sottosviluppati possano rimetterci, in quanto le alternative all'impiego, per quanto remunerato molto peggio che nei paesi avanzati, nell'industria di esportazione sono presumibilmente peggiori. La tesi dei no-global secondo cui il commercio danneggerebbe i lavoratori dei paesi più poveri non regge allo scrutinio della logica.

Questione della rivendicazione standard minimi da inserire negli accordi commerciali, sostenuto da esponenti politici di paesi sviluppati, ma osteggiato ferocemente dai paesi sottosviluppati come strumento protezionistico dei paesi sviluppati (controversia all'origine del fallimento della riunione del WTO a Seattle).

La questione degli standard ambientali e della distruzione delle foreste pluviali, perseguite sia dai paesi il cui sviluppo è trainato dalle esportazioni (sud-est asiatico) che quelli che puntano allo sviluppo trainato dalla produzione per il mercato interno (Brasile).

### **IL DIBATTITO NORD-SUD (CON RIFERIMENTO AGLI ARGOMENTI TRATTATI DALLA VECCHIA EDIZIONE DEL TESTO)**

I rapporti fra i paesi sviluppati e sottosviluppati. Storicamente molti dei secondi sono stati colonie dei primi, ma in realtà in molti casi i tributi pagati dai secondi non bastavano a ripagare i primi anche solo dei costi amministrativi, per cui il vantaggio economico che i paesi sviluppati hanno ricevuto dalla loro attività di colonialisti è in molti casi (sicuramente nel caso dell'Italia) molto dubbio. In particolare molti fra i più prosperi paesi europei (prima di tutto la Svizzera, ma anche Svezia, Norvegia o Finlandia) non hanno mai avuto colonie. L'Irlanda, che è attualmente uno dei paesi più prosperi d'Europa, non solo non ha mai avuto colonie, ma è stata sotto il dominio, che si potrebbe qualificare di tipo coloniale, dell'Inghilterra. Quest'ultima, antica potenza coloniale, centro di un grande impero coloniale, è al momento meno prospera dell'Irlanda, suo antico dominio. Un analogo discorso potrebbe farsi con riferimento a Spagna e Portogallo. Nello stesso tempo gli stati post-coloniali hanno ormai una storia indipendente di parecchi decenni.<sup>42</sup> Attribuire i loro problemi alla colonizzazione in quanto tale pare alquanto improbabile. Inoltre, quale era la loro situazione prima della parabola coloniale? Per avere un'idea potremmo partire dagli indici vitali, quali la popolazione, la speranza di vita, le mortalità infantile, rapportandoli con quelli attuali e, all'epoca, con quelli dei paesi coloniali, nonché alle stime del prodotto per capita di società, che,

---

<sup>42</sup> Per le date dell'indipendenza delle vecchie colonie, si veda [qui](#) (testo tratto dalla voce "decolonization" di Wikipedia).

comunque, all' epoca erano relativamente stagnanti e che in genere non erano meno aggressive e feroci nei loro reciproci rapporti di quanto lo fossero i colonizzatori.<sup>43</sup>

1. La questione dello scambio ineguale: un falso problema. Se vincolassimo lo scambio a riflettere il contenuto in termini di lavoro dei vari beni e un' unità di lavoro ovunque erogato fosse vincolata a scambiarsi con un unità di lavoro equivalente, sopprimeremmo buona parte degli scambi e i vantaggi che ne derivano per i paesi che entrano nello scambio, in particolare quelli sottosviluppati. Argomento dello sviluppo ineguale: la specializzazione internazionale è un accidente storico. I paesi sottosviluppati non possono sviluppare aree potenziali di specializzazione perchè tali aree sono già occupate dai paesi sviluppati. La protezione consente ai primi di potere sviluppare industrie in grado di competere con le industrie delle seconde. Poca aderenza con i fatti: industrie protette non sono mai riuscite a imporsi sul mercato internazionale (basta ricordare la protezione dell' industria brasiliana dei computer: chi ha mai più sentito parlare dei computer brasiliani? Mentre l' industria dei computer di Taiwan si è sviluppata producendo in un contesto di elevata concorrenzialità per il mercato internazionale piuttosto che per il mercato interno) e viceversa industrie non protette sono riuscite a farlo.

Il ruolo delle multinazionali e degli investimenti esteri nei paesi sottosviluppati: 1. Potenti gruppi politici di pressione (soprattutto prima della prima guerra mondiale). Ma non è detto che i gruppi di pressione interni si comportino meglio. 2. La questione della tecnologia da esse importata, appropriata alle condizioni dei paesi sviluppati ma non a quelle dei paesi sottosviluppati. Ma le multinazionali reagiscono agli incentivi che i paesi ospitanti propongono. Se gli incentivi sono appropriati le tecnologie possono presentare una intensità di capitale corrispondente. Nel caso dei maquiladoras, impianti di montaggio di proprietà USA con importazione di semifabbricati dagli USA e esportazione di prodotti finiti, senza facilitazioni per l' importazione di beni capitali, i salari sono più bassi e l' intensità di capitale è di circa un decimo di quella degli altri impianti del settore manifatturiero, dando occupazione a circa il 25% dei dipendenti del settore.<sup>44</sup>

Effetti esterni dell' importazione ed uso della tecnologia che si ritiene non si verifichino nel caso delle imprese multinazionali. Ma varietà di comportamenti da parte delle economie che si sono sviluppate con successo, fra cui Taiwan e Singapore e si sono basate massicciamente sull' attività delle multinazionali. Se qualcuno guardava le etichette dei computer IBM negli anni ottanta c' era una buona probabilità che ci fosse scritto "made in Taiwan". In questo caso il processo di apprendimento innescato dalle commesse delle multinazionali porta alla formazione di un settore industriale di esportazione altamente competitivo.

La questione dei beni primari e delle ragioni di scambio. (Negli anni cinquanta e sessanta era molto popolare la tesi di due economisti, portavoce degli interessi dei paesi sottosviluppati, che lamentavano l' impoverimento dei paesi del terzo mondo in seguito al peggioramento dei prezzi relativi delle materie prime di cui erano produttori, la cosiddetta tesi di Singer-Prebisch. In realtà tale processo non fu duraturo e si ebbe un' inversione con gli anni settanta. Adesso della tesi di Singer-Prebisch non parla più nessuno, soprattutto al momento attuale, in cui i prezzi delle materie prime sono andati alle stelle.) I limiti delle imposte all' esportazione (l' imposta sulle esportazioni va a vantaggio anche degli altri paesi esportatori, in quanto riduce le esportazioni del paese e aumenta il prezzo internazionale del prodotto esportato; d' altra parte un discorso analogo può farsi per i dazi alle importazioni relativamente agli altri paesi importatori) e i vantaggi dei cartelli, che

<sup>43</sup> Per i dati storici di tipo quantitativo ci si può rifare alle statistiche storiche di Madison (contenute in un CD che si può consultare presso la biblioteca di Economia, al terzo piano della facoltà).

<sup>44</sup> Per un' analisi della questione circa gli effetti delle multinazionali sul mercato del lavoro dei paesi sottosviluppati, si veda il saggio di Dusilla K. Brown, Allan Deardorff e Robert M. Stern, "The Effects of Multinational Production on Wages and Working Conditions in Developing Countries", la cui conclusione è che "evidence indicates that multinational firms routinely provide higher wages and better working conditions than their local counterparts, and they are typically not attracted preferentially to countries with weak labor standards."

internalizzano a favore di tutti i partecipanti gli effetti delle limitazioni alle esportazioni di ognuno di essi. Problemi dei cartelli: vantaggio del battitore libero, possibilità della sostituzione e sostituibilità maggiore nel medio-lungo periodo, controllo limitato della capacità produttiva.

### **LA POLITICA INDUSTRIALE NEI PAESI SVILUPPATI (ARGOMENTI TRATTI DALLA VECCHIA EDIZIONE DEL KRUGMAN).**

Politica volta a favorire settori determinati (a spese quindi di riduzione delle risorse a disposizione degli altri) in quanto si ritiene che lo sviluppo dei settori favoriti possa essere strumentale ad un più rapido sviluppo dell' economia. L' intervento pubblico si giustifica solo se si suppone che il trasferimento di risorse a favore dei settori da favorire, in seguito all' operare del mercato, sia subottimale.

Insensatezza di alcune giustificazioni: es. opportunità di favorire i settori con più elevato valore aggiunto per addetto, in modo da aumentare il valore aggiunto per addetto a livello di economia nazionale. Se un settore presenta un maggiore valore aggiunto per addetto questo in genere corrisponde a maggiori costi corrispondenti a un maggiore uso di risorse (ad es. di capitale, sia fisico che umano). Se non fosse così i fattori della produzione sarebbero meglio remunerati in tale settore e tenderebbero naturalmente a trasferirsi. Un sussidio all' uso dei fattori (in particolare del capitale) in un settore ad alto valore aggiunto sottrae questi ultimi in impieghi dove il loro rendimento, e la loro remunerazione, sono maggiori, o quanto meno non inferiori (altrimenti il trasferimento avverrebbe anche senza intervento), con effetti negativi sul reddito nazionale.

In genere, se non si hanno fallimenti del mercato, al margine ogni fattore è remunerato per quanto produce. Se spostiamo una piccola quantità di un fattore da un settore ad un altro, il valore della produzione del primo si riduce più o meno della stessa quantità di quanto aumenta quella dell' altro. Se lo spostamento non è marginale la produzione del secondo aumenta di meno di quanto diminuisce la produzione del primo (se si suppone che il prodotto marginale sia decrescente, condizione necessaria perchè si abbia equilibrio concorrenziale). Questo tipo di argomentazioni ci indica come, in assenza di fallimenti del mercato, anche l' argomentazione che ritiene opportuno favorire la produzione di prodotti intermedi tramite sussidi, perchè così le produzioni a valle sono favorite, è errata. Se poi si considerano i fallimenti del mercato, a seconda della natura specifica di questi, tutto è possibile e discorsi aprioristici non trovano alcuna giustificazione.

Analogo è il discorso per quanto riguarda l' alternativa volta a favorire i settori che si prevede si svilupperanno più velocemente. Se la previsione dello sviluppo più rapido di tali settori è comune, ci penseranno investitori e lavoratori, con i loro comportamenti, a tenerne conto. Se lo stato si mette a sussidiare in qualche modo l' investimento nei settori più dinamici, ci si può ritrovare, come è spesso successo, in situazioni in cui l' investimento è stato eccessivo e vi sono stati sprechi. Se lo stato ritiene di saperne di più dei privati, può anche limitarsi a diffondere le proprie superiori conoscenze.

Nel caso di interventi difensivi, dettati da politiche industriali di altri paesi che alterano i rapporti fra i prezzi internazionali, ogni paese nel determinare le proprie politiche dovrebbe tener conto di questi ultimi, perchè sono i prezzi internazionali che determinano le opportunità dello scambio, qualunque siano le cause che li determinano. Non è inoltre affatto detto che le scelte degli altri paesi si rivolgano a favore di settori la cui promozione presenta dei vantaggi particolari per l' economia del paese che li promuove, anzi spesso si verifica il contrario.

### **CONTABILITÀ NAZIONALE E BILANCIA DEI PAGAMENTI**

Aspetti macroeconomici e monetari dell' economia internazionale sono oggetto del secondo volume del testo. Al momento ci limitiamo a considerare alcune nozioni di base relative alla contabilità nazionale e alla bilancia dei pagamenti.

Il capitolo 12 contiene all' inizio una serie di nozioni di contabilità nazionale già studiate in Economia Politica.

Nella contabilità nazionale (salvo gli aggiustamenti di cui parleremo fra poco) il valore della produzione è uguale al valore di quanto viene percepito dai fattori della produzione, cui i redditi derivanti dall'attività produttiva vengono ad essere attribuiti. Infatti il valore di ogni prodotto può essere scomposto nei redditi dei fattori che contribuiscono o appaiono contribuire alla sua produzione e fra cui il valore della produzione viene ad essere distribuito. Per cui abbiamo l'uguaglianza di massima fra reddito nazionale e prodotto nazionale, la cui determinazione peraltro richiede qualche aggiustamento. Intanto esiste una differenza fra i prezzi a cui viene venduta la produzione e i redditi percepiti dai proprietari dei fattori della produzione, che è dovuta alle imposte indirette. Per cui possiamo distinguere il prodotto nazionale ai prezzi di mercato e il reddito nazionale al costo dei fattori, dove il secondo è uguale al primo meno le imposte indirette. In secondo luogo al reddito nazionale che si ottiene in seguito alla produzione occorre aggiungere i trasferimenti netti unilaterali dall'estero, cioè i redditi dall'estero che non corrispondono alla produzione di beni e di servizi (pensioni, doni, riparazioni di guerra, aiuti). Infine parte del valore di quanto prodotto serve a rimpiazzare il più ridotto valore dei beni capitali, in seguito a logorio fisico ed obsolescenza, cioè il deprezzamento. Possiamo quindi distinguere il prodotto nazionale lordo da quello netto e analogamente il reddito nazionale lordo da quello netto, che possiamo indicare semplicemente come reddito nazionale. Quindi abbiamo che:

Reddito nazionale = Prodotto nazionale lordo - deprezzamento + trasferimenti unilaterali - imposte indirette.

In parte i redditi che vengono a costituire il reddito nazionale vengono prodotti all'estero (per esempio dividendi di società che operano all'estero ma sono proprietà di residenti nel paese), mentre parte della produzione del paese è attribuibile al contributo di fattori di proprietà di residenti esteri. Possiamo quindi considerare, come indice dell'attività svolta nel paese il prodotto interno lordo distinguendolo dal prodotto nazionale lordo. Quindi: prodotto interno lordo = prodotto nazionale lordo - i redditi dei residenti maturati all'estero + i redditi dei residenti esteri maturati nel paese. Il prodotto nazionale lordo fa riferimento ai redditi dei residenti, mentre il prodotto interno lordo al valore della produzione netta sul territorio del paese. Nel corso delle lezioni che seguono in genere parleremo di PNL, cui gli altri aggregati sono peraltro in genere molto vicini.

Prescindendo quindi dalle complicazioni sopra indicate, che d'ora innanzi ignoreremo, in un'economia chiusa il valore della produzione è uguale al valore di quanto viene percepito dai fattori della produzione e anche al valore di quanto viene acquistato, in quanto quello che non viene venduto all'esterno dalle imprese viene considerato come acquistato dalle aziende medesime per aumentare la loro capacità produttiva come investimento in scorte; tenuto conto che non è possibile distinguere l'accumulazione volontaria delle scorte al fine di gestire volumi accresciuti di produzione e quanto invece viene accumulato in scorte in seguito alla mancata vendita del prodotto, realizzando quindi quello che possiamo indicare come un investimento involontario in scorte. Accanto agli investimenti involontari in scorte possiamo avere disinvestimenti involontari, laddove le scorte si riducono in maniera inaspettata in seguito ad un aumento inaspettato della domanda, per cui il piano di accumulazione delle scorte non viene realizzato dalle imprese. Quindi, ruolo cruciale della classificazione delle scorte nella determinazione delle identità della contabilità nazionale: nella misura in cui l'investimento e disinvestimento volontario e involontario non sono distinti, l'investimento volontario in scorte viene comunque identificato con la variazione delle medesime. Questa convenzione ci assicura l'identità fra valore della produzione, valore dei redditi distribuiti e valore della vendite cioè della spesa nazionale, che, tenuto conto delle convenzioni e del fatto che si ipotizza che non vi sia razionamento (che altrimenti potrebbe rendere gli acquisti inferiori alla domanda solvibile), si identifica con la domanda aggregata. Abbiamo quindi che il reddito nazionale è identico al prodotto nazionale, che a sua volta è identico alla spesa o domanda nazionale, che a sua volta si suddivide, tenendo conto anche del settore pubblico, in consumi privati, investimenti privati e spesa pubblica:  $Y=C+I+G$ . Nel caso di un'economia aperta, alla domanda interna si aggiunge la domanda che si origina dall'estero, cioè le esportazioni, e si sottrae

quella parte della domanda che si dirige verso l' estero, cioè le importazioni. Quindi abbiamo il seguente conto delle risorse e degli impieghi in un' economia aperta:

$$Y = C + I + G + EX - IM \quad (13.1)$$

Cioè la parte della spesa interna che non si dirige all' estero  $C + I + G - IM$  più la spesa estera per i nostri beni e servizi,  $EX$ , è uguale al valore della produzione nazionale (dove anche l' accumulazione di scorte non intenzionale viene calcolata ai prezzi di mercato, come domanda di investimento in capitale circolante). Si noti anche che la spesa che viene riportata nella contabilità nazionale può essere maggiore della domanda *volontaria* (nella misura in cui questa è inferiore al valore della produzione), la differenza sono le scorte invendute, così come la spesa può essere inferiore alla domanda *volontaria* (in quanto la produzione può essere insufficiente a soddisfarla), per cui ci può essere una decumulazione inattesa di scorte (che corrisponde ad una riduzione inattesa nella spesa di scorte da parte delle imprese) oppure parte della domanda rimane insoddisfatta in seguito ad un innalzamento inatteso del livello dei prezzi; altrimenti possiamo avere code e altri fenomeni di razionamento.

Indichiamo con  $CA$  il saldo delle partite correnti (avanzo o disavanzo) (trascurando i trasferimenti unilaterali). Quindi:

$$CA = EX - IM$$

$CA$  è componente netta estera della spesa e fonte di riduzione (indebitamento) o aumento delle attività patrimoniali nette del paese sull' estero, in quanto corrisponde al finanziamento che il resto del mondo ci concede per importare più (cioè un valore maggiore) di quanto noi esportiamo (se negativo) o al finanziamento che noi concediamo al resto del mondo per importate più (cioè un valore maggiore) di quanto esporta verso di noi.  $CA$  è uguale quindi alla variazione della ricchezza netta del paese detenuta nei confronti dell' estero.

$CA$  è anche uguale alla differenza fra reddito  $Y$  e assorbimento interno (definito come la spesa complessiva dei residenti per beni e servizi finali  $C + I + G$ : si veda la 13.1). Se l' avanzo è negativo l' assorbimento sarà maggiore del reddito, finanziato attraverso un aumento dei nostri debiti, o comunque una riduzione delle nostre attività patrimoniali nette, nei confronti dell' estero e viceversa, se l' avanzo è positivo, si crea una disponibilità di risorse a favore dell' estero che si traduce in un aumento dei nostri crediti, o comunque delle nostre attività patrimoniali nette, nei suoi confronti.

I risparmi sono la parte del reddito che non viene spesa in consumi. In un' economia chiusa, anche in relazione alle convenzioni circa le scorte, sono identici agli investimenti. In un' economia aperta la parte del reddito non consumata può assumere la forma non solo di investimenti, ma anche di attività estere

Dalla (13.1) abbiamo infatti che  $S \equiv Y - C - G = I + CA$ .

Inoltre l' investimento interno può essere finanziato non solo dal risparmio interno, ma anche da quello proveniente dal resto del mondo ( $CA$  può essere negativo e quindi  $I > S$ ). Ovviamente i residenti esteri ottengono dei diritti nei confronti del reddito futuro del paese che si indebita, si ha quindi uno scambio intertemporale.  $CA$  prende anche il nome di "investimento estero netto", proprio in quanto impiego del risparmio nazionale che dà luogo a un reddito maggiore futuro (o un impiego di risparmio estero che dà luogo a un pagamento di maggiori redditi futuri ai non residenti).

Risparmio privato  $SP$  e pubblico  $SG$ .

Risparmio privato: la parte del reddito disponibile che viene risparmiato. Reddito disponibile: reddito meno imposte nette  $T$  (cioè imposte meno trasferimenti netti del settore pubblico):

$$SP = Y - T - C..$$

Risparmio pubblico:

$$SG = T - G.$$

La somma di risparmio pubblico e privato costituisce il risparmio nazionale:

$$SP + SG = Y - T - C + T - G = Y - C - G = S. \text{ Quindi, tenuto conto che } S = I + CA$$

$$SP = I + CA - S^g = I + CA - (T - G) = I + CA + (G - T). \quad (13.2)$$

$(G - T)$  è il disavanzo del settore pubblico, cioè il risparmio pubblico col segno negativo. Si vede quindi dalla (13.2) che il risparmio privato può tradursi alternativamente in: 1) investimento interno (acquisto di titoli emessi dalle imprese con cui queste finanziano i loro investimenti); 2) investimento estero (acquisto di attività estere); 3) finanziamento di parte della spesa pubblica tramite acquisto di titoli del debito pubblico. In un' economia chiusa ci sono solo le alternative 1 e 3. Risolvendo per CA nella (13.2) abbiamo:  $CA = S^p - I - (G-T)$ . Tale equazione<sup>45</sup> può fornire una base per l' analisi delle determinanti del deficit pubblico, degli investimenti e del risparmio privato sull' andamento del saldo delle partite correnti.<sup>46</sup> Caso dei disavanzi gemelli nel caso degli USA di Reagan (e di George Bush): **per ogni dato valore di  $S^p - I$** , l' aumento del deficit della bilancia dei pagamenti corrente è uguale all' aumento del deficit del bilancio.<sup>47</sup> Ma in ogni caso la relazione non

<sup>45</sup> Dal punto di vista economico si tratta in realtà di una identità contabile, cioè di una uguaglianza che si verifica necessariamente per il modo con cui le variabili che in essa entrano sono definite nell' ambito della contabilità nazionale.

<sup>46</sup> Cerchiamo ad esempio di analizzare con l' aiuto di tale relazione l' effetto sulla bilancia corrente dell' aumento del tasso di interesse di riferimento americano da parte della Riserva Federale, il 14/12/04 dal 2 al 2,5%. Su quali dati del problema illustrato nella nota che segue potrebbe avere effetto tale aumento? Intanto sugli investimenti, in quanto un aumento del tasso di interesse li rende, a parità di altre condizioni, meno vantaggiosi. Poi sul credito al consumo e questo potrebbe comportare un aumento dei risparmi. Poi potrebbe ridurre il deprezzamento del dollaro, aumentando la redditività degli averi in dollari e questo potrebbe avere effetti negativi sulla domanda internazionale di prodotti americani, ma potrebbe anche ridurre il costo delle importazioni. Nel breve periodo almeno potrebbe avere un effetto positivo su CA, il che, sul lato destro dell' equazione potrebbe tradursi in un aumento del reddito al di sopra di quanto sarebbe stato altrimenti possibile e quindi in maggiore  $S^p$  (nella misura in cui il risparmio privato dipende dal reddito), ma anche di  $I$  (nella misura in cui la domanda di investimenti dipende dal livello di attività-principio di accelerazione) e di  $T$  (nella misura in cui le imposte dipendono positivamente dall' aumento del reddito). L' obiettivo di Greenspan (il governatore della Federal Reserve) è sicuramente anche di evitare la spinta inflazionistica derivante dalla troppo repentina svalutazione del dollaro e la necessità di mettere in atto misure restrittive del credito (tramite un maggiore accrescimento del tasso di interesse) in un secondo tempo. In altri termini l' azione di Greenspan mira a pilotare l' economia americana in un processo graduale di aggiustamento. L' aspetto negativo su CA è peraltro associato al pagamento di maggiori interessi ai creditori esteri. Per cui, a priori, non possiamo dire quale potrà essere l' effetto complessivo sul saldo delle partite correnti, anche se probabilmente dovrebbe essere positivo. Un effetto meno ambiguo potrebbe essere associato ad un aumento dei tassi di imposizione, volto ad una riduzione del deficit federale. Ma contro questo osta l' ideologia anti-tasse dell' amministrazione Bush. Altre considerazioni potrebbero essere fatte, ma già è evidente la complessa natura delle previsioni economiche, che spesso danno luogo a delusioni e sorprese.

<sup>47</sup> Per un' interessante analisi delle implicazioni del presente deficit della bilancia corrente americana si veda "The 2004 Per Jacobsson Lecture: The U.S. Current Account Deficit and the Global Economy", di Lawrence H. Summers, Washington, D. C., 3 ottobre 2004, scaricabile gratuitamente da <http://www.perjacobsson.org/2004/100304.pdf>. L' elevato persistente passivo della bilancia dei pagamenti correnti americana (5,5% del PNL degli USA e oltre l' 1% del reddito mondiale) ha reso gli Stati Uniti il più grande debitore mondiale e, se il governo americano non vi pone rimedio, mette in dubbio la stessa solvibilità futura degli Stati Uniti, dato che si avvicina il momento in cui l' attuale processo di indebitamento potrebbe non più essere sostenibile. A differenza del caso in cui il debito fosse denominato in una valuta estera, che il paese deve poter prendere a prestito o procurarsi con un avanzo della bilancia corrente, nel caso degli USA il debito estero, così come quello interno, è denominato essenzialmente in dollari. L' insolvenza eventuale

---

futura è quindi più facilmente evitabile in termini contrattuali, dato che gli Stati Uniti i dollari li possono stampare (qualora vi sia la cooperazione della banca federale) per far fronte al rimborso dell'ingente debito estero in titoli di stato americani (1800 miliardi di dollari solo le riserve delle banche centrali asiatiche), ma non in termini sostanziali, nella misura in cui se i detentori di dollari ritengono di averne troppi in portafoglio e cercano di cambiarli in altre monete, il tasso di cambio del dollaro aumenta (aumenta cioè la quantità di dollari necessari per acquistare le altre valute) e i detentori di attività in dollari subiscono una perdita patrimoniale, che può essere rovinosa nel caso le aspettative nella tenuta del dollaro si deteriorino in maniera improvvisa, come succede nel caso di crisi finanziarie. Alla perdita nel cambio si aggiunge una perdita diretta del potere di acquisto del dollaro, nella misura in cui l'aumento del costo delle importazioni in seguito al peggioramento del cambio determini una spinta al rialzo del costo dei prodotti importati e conseguentemente forti spinte inflazionistiche nell'economia americana. Queste ultime potrebbero comportare, per essere contrastate, un aumento dei tassi di interesse da parte della riserva federale che peraltro, a loro volta, renderebbero più gravoso il servizio del debito, senza considerare l'aumento dei tassi di interesse che deriverebbe comunque dalla minore propensione del pubblico, interno e internazionale, a detenere il debito pubblico americano. Il crollo del dollaro potrebbe costituire uno shock per l'economia mondiale e compromettere il ruolo futuro del dollaro medesimo come moneta di riserva. E' probabile peraltro che, prima di arrivare a un tale scenario, le autorità americane prendano provvedimenti, in primo luogo una drastica riduzione del deficit federale, che è resa peraltro difficile dalle spese belliche dell'amministrazione Bush e dalla sua ideologia antitasse. Dato peraltro che Bush non è rieleggibile per la terza volta, finirà probabilmente in un aumento della tassazione e in un ridimensionamento delle spese del governo federale, comportante possibilmente un ridimensionamento del ruolo degli USA nel mondo. Nello stesso tempo va sottolineato che la situazione attuale dipende anche dalla politica neomercantilistica dei paesi del Sud-Est asiatico che si sono ostinati a mantenere un tasso di cambio tendenzialmente fisso con il dollaro, nonostante la crescita della loro economia e in particolare il forte aumento della produttività, abbiano reso il tasso di cambio col dollaro non più di equilibrio. Questo si traduce in forti attivi delle loro bilance dei pagamenti che vengono impiegate in attività denominate in dollari (in particolare titoli del debito pubblico americano, il cui tasso di rendimento è negativo, dato il basso livello del tasso di interesse americano, che non riesce neanche a compensare il tasso di inflazione, senza parlare delle prospettive di deprezzamento del dollaro; questo però l'avevo scritto l'anno scorso, le cose sotto questo profilo stanno cambiando). Se questo non fosse le loro monete dovrebbero rivalutarsi rispetto al dollaro. Questo ha determinato un apprezzamento dell'Euro rispetto anche a tali monete e difficoltà nella bilancia dei pagamenti europea e nei livelli di attività, tenuto conto che la rivalutazione ha un impatto di tipo deflazionistico sulla domanda aggregata (le esportazioni sono una componente della domanda aggregata, le importazioni una riduzione della stessa). Il contrario avviene per le economie del Sud-est asiatico. Le quali in definitiva ci rimettono dal lato della ragione di scambio, ci guadagnano in termini di reddito e di occupazione e di processi di apprendimento legati agli elevati livelli di attività (*learning by doing*). Il contrario per quanto riguarda i paesi dell'area dell'Euro. Tutto questo comporta rischio di instabilità del sistema dei pagamenti internazionali e di forti spinte protezionistiche. In definitiva l'anomalia della presente situazione sta anche nel fatto che il più grande paese debitore (gli USA) è anche quello che continua a prendere a prestito di più. Se ritorniamo alla politica delle economie del sud-est asiatico di mantenere il tasso di cambio inferiore al livello di equilibrio, in definitiva questa può essere vista come volta al mantenimento della ragione di scambio al di sotto del livello di equilibrio, sussidiando, tramite il cambio, le esportazioni. Nell'ottica del corso questa può essere considerata una politica contraria agli interessi dei paesi che riducono artificialmente la ragione di scambio e a favore degli Stati Uniti che ne beneficiano in termini di prezzi. Il problema sta nel fatto che sarebbe così se la politica fosse destinata a durare. E' l'instabilità inerente alla posizione internazionale degli Stati Uniti che è preoccupante per gli Stati Uniti e non solo per essi. Inoltre, in mancanza di

è meccanica, in quanto dipende dai comportamenti economici sottostanti. In realtà tutto è possibile, come dimostra il caso dell' UE alla fine degli anni novanta: nonostante la riduzione dei deficit europei nell' UE, in concomitanza con la preparazione al lancio dell' Euro, non si ha un incremento del saldo della bilancia dei pagamenti correnti, in relazione alla concomitante riduzione del risparmio privato (una possibile spiegazione sta nel fatto che il concomitante aumento dei valori mobiliari determina un aumento della propensione al consumo per via dell' effetto di ricchezza). Altro caso è il surplus di bilancio dell' ultimo periodo dell' amministrazione Clinton che si accompagna a un crescente deficit della bilancia corrente, in relazione allo iato sopravvenuto fra risparmio e investimento interno. Il deficit della bilancia dei pagamenti correnti può inoltre derivare da un interesse del resto del mondo a comprare attività patrimoniali americane. Questo determina un afflusso di valuta che comporta un apprezzamento della moneta, una diminuzione nella competitività delle esportazioni americane e conseguentemente un deficit della bilancia corrente. Questa non è certamente la spiegazione dell' attuale deficit della bilancia corrente americana, ma può contribuire a spiegare il deficit della bilancia corrente verso la fine degli anni novanta.<sup>48</sup> Per individuare la natura del deficit della partite correnti e le sue possibili conseguenze occorre quindi distinguere in particolare se il deficit è finanziato, poniamo, dall' afflusso di investimenti dal resto del mondo, motivato dalla maggiore profittabilità degli investimenti negli USA, o da un aumento dell' indebitamento del paese in seguito ad afflussi di valuta estera impiegata a breve, e quindi in modo precario, o dalle attività compensative della banca centrale del paese o di quelle estere. Queste informazioni sono desumibili dall' analisi della bilancia dei pagamenti.

## **LEZIONE 35-36 MERCOLEDÌ 16 NOVEMBRE 2005 ORE 16-18**

### ***La bilancia dei pagamenti***

Documento contabile che registra in aggregato le transazioni dei residenti nel paese con l' estero durante un certo periodo (in genere un anno solare).

Regola d' oro: ogni transazione suscettibile di tradursi in un pagamento dall' estero e quindi in un incasso di valuta estera e in ultima analisi in domanda della valuta nazionale sul mercato delle valute va contabilizzata a credito, ogni transazione suscettibile di dar luogo ad un pagamento all' estero quindi in un esborso di valuta estera e in un' offerta di valuta nazionale sul mercato delle valute va registrata a debito. Quindi, ogni acquisto all' estero, che dà luogo a un pagamento in favore di un residente estero è contabilizzata a debito, ogni vendita all' estero, che dà luogo a un pagamento a favore di un residente nel paese, a credito. Questa regola può estendersi anche all' acquisto e vendita delle attività patrimoniali: ogni transazione che dà luogo a un aumento delle attività patrimoniali del paese nei confronti del resto del mondo va registrata al passivo, in quanto l' acquisizione di attività patrimoniali col resto del mondo richiede un esborso di valuta. Per cui "l' aumento delle attività e la riduzione delle passività verso il resto del mondo vengono registrate a debito nel conto movimenti di capitale e, analogamente, la riduzione delle attività o l' aumento delle passività verso il resto del mondo vengono registrate a credito del medesimo conto."<sup>49</sup> Questo è

---

completa flessibilità dei prezzi dei beni e dei fattori e rigidità nell' impiego di questi ultimi, l' apprezzamento della valuta (in particolarmente dell' Euro) può comportare problemi di natura occupazionale.

<sup>48</sup> Cfr. <http://www.thestreet.com/options/futuresshocktsc/10133825.html>;

<http://www.freetrade.org/pubs/pas/tpa-002.html> Si noti che al momento attuale il tasso di investimento negli USA è basso e orientato verso attività principalmente non esportabili (boom edilizio) non suscettibili di dar luogo a maggiori esportazioni in futuro, mentre il tasso aggregato di risparmio è particolarmente basso (inferiore al 2%), anche in virtù del deficit pubblico (si veda lo scritto di Summers sopra citato).

<sup>49</sup> Giancarlo Gandolfo, *Economia Internazionale*, vol. 2. Torino: 1986, p. 49. Nella più recente formulazione delle regole contabili per la costruzione della bilancia dei pagamenti la sezione relativa ai movimenti di capitale prende la denominazione di "conto finanziario". Si noti che la

coerente col fatto che gli incassi e pagamenti che derivano da transazioni col resto del mondo vengono “registrati con segni opposti (e cioè, rispettivamente, a debito e a credito) a quelli delle transazioni che ne sono la causa”, conformemente al principio della partita doppia.

Due principali tipi di transazioni:

1) Importazioni ed esportazioni di beni e servizi. Queste entrano nelle partite correnti.

2) Acquisto e vendita di attività patrimoniali, che entrano nel conto finanziario.

Accanto al conto finanziario (che un tempo si chiamava conto capitale) sussiste un conto capitale, che si riferisce anche a transazioni che prima erano in genere comprese nel conto corrente. Per una maggiore specificazione delle poste contenute si veda il passo seguente, ripreso dalla relazione del governatore della Banca d' Italia, che viene più ampiamente citata più avanti:

“Il Conto capitale include i trasferimenti unilaterali [quindi non a titolo oneroso] in conto capitale e le attività intangibili. I primi comprendono i trasferimenti di proprietà di beni capitali o di fondi collegati all'acquisto o alla dismissione di beni capitali e la remissione di debiti; si distingue tra trasferimenti pubblici e privati. Nel conto capitale sono incluse le transazioni nella proprietà (non nell'uso) di attività intangibili quali i brevetti e l'avviamento commerciale; sono esclusi i diritti di proprietà fondiaria”.

Si vedano anche i passi seguenti, tratti dal manuale dell' IMF,

#### **Distinction Between Current and Capital Transfers**

**295.** To distinguish *current transfers* from *capital transfers*, the reader may find it helpful to focus on the special characteristics of *capital transfers*. First, a transfer in kind is a capital transfer when it consists of (i) the transfer of ownership of a fixed asset or (ii) the forgiveness of a liability by a creditor when no counterpart is received in return. Second, a transfer of cash is a *capital transfer* when it is linked to, or conditional on, the acquisition or disposal of a fixed asset (for example, an investment grant) by one or both parties to the transaction. A *capital transfer* should result in a commensurate change in the stocks of assets of one or both parties to the transaction. *Capital transfers* also may be distinguished by being large and infrequent, but *capital transfers* cannot be defined in terms of size or frequency.

**296.** *Current transfers* consist of all transfers that are not transfers of capital. *Current transfers* directly affect the level of disposable income and should influence the consumption of goods or services. That is, *current transfers* reduce the income and consumption possibilities of the donor and increase the income and consumption possibilities of the recipient.

**309.** The **capital and financial account** of the balance of payments is divided into two main categories: the *capital account* and the *financial account*. The *capital account* covers all transactions that involve the receipt or payment of *capital transfers* and *acquisition or disposal of nonproduced, nonfinancial assets*. The *financial account* covers all transactions associated with changes of ownership in the foreign financial assets and liabilities of an economy. Such changes include the creation and liquidation of claims on, or by, the rest of the world.

**311.** The *capital account* consists of two categories: (i) *capital transfers* and (ii) *acquisition or disposal of nonproduced, nonfinancial assets*. In previous editions of the *Manual*, *capital transfers* were included indistinguishably with *current transfers* in the **current account**. (The distinction between *current transfers* and *capital transfers* is fully discussed in Chapter 15, and *capital transfers* are covered in detail in Chapter 17). *Capital transfers* are classified primarily by sector (i.e., general government and other sectors). Within each, debt forgiveness is specified as category, while migrants' transfers comprises a category under other sectors.

Si noti che, conformemente al principio della partita doppia, ogni transazione dà luogo a due iscrizioni, una all' attivo e una al passivo, una per la transazione una per il suo regolamento. Conseguentemente la somma del saldo delle partite correnti e di quelle del conto finanziario e di quello capitale (comprese le poste sotto la linea, di cui parleremo fra poco) è nullo. Si consideri che il saldo delle partite correnti corrisponde ad una variazione corrispondente della posizione patrimoniale del paese nei confronti del resto del mondo. Se, ad esempio, il saldo è positivo ciò significa che l' attivo patrimoniale del paese nei confronti del resto del mondo aumenta. Ma questo significa, dal punto di vista del conto finanziario, che gli stranieri ci hanno venduto per un

---

vecchia edizione del testo del Krugman si riferiva al precedente sistema contabile e quindi vi sono alcune differenze nella descrizione delle poste rispetto all' edizione corrente.

ammontare corrispondente attività patrimoniali più di quanto noi abbiamo venduto a loro. Infatti un attivo delle partite correnti significa che abbiamo venduto più di quanto abbiamo comprato. La differenza si traduce necessariamente in un aumento netto delle nostre attività patrimoniali (in particolare dei crediti netti di cui noi godiamo nei confronti del resto del mondo). Viceversa nel caso di un passivo delle partite correnti.

Suddivisione delle partite correnti

1. Transazioni commerciali (importazioni ed esportazioni di beni; *merchandise trading*, secondo la terminologia anglosassone, cioè bilancia commerciale).

2. Redditi da investimento, pagamenti per interessi e dividendi, che costituiscono compensi per i servizi prestati dai capitali dei residenti esteri.

3 Servizi (che fanno parte delle cosiddette partite invisibili), quali spese turistiche, assicurazioni e noli.

4. I trasferimenti unilaterali (rimesse degli emigranti, aiuti, doni, rimesse di debito ecc.), che vengono effettuati senza contropartita, fanno parte della parte corrente o del conto capitale a seconda della loro natura specifica, secondo i criteri menzionati più in alto. Gli errori e omissioni (che fanno sì che le cifre assolute sul lato dell' attivo e quelle del passivo in pratica non coincidono, come dovrebbero in teoria): derivano dal fatto che le varie poste sono rilevate da fonti diverse, con diversa accuratezza, e che vi sono transazioni che sfuggono alla rilevazione. Inoltre ci possono essere discrepanze temporali fra le varie transazioni che esercitano i loro effetti in anni diversi.

Le discrepanze a livello mondiale: il saldo negativo della somma complessiva consolidata a livello mondiale delle partite correnti può venir attribuito in larga misura alla mancata contabilizzazione dei redditi da capitale (in particolare interessi) percepiti dai residenti sui propri conti esteri, oltre che dalle esportazioni illegali di valuta, per cui viene contabilizzata la valuta in entrata, che viene cambiata nel paese di arrivo, ma non quella in uscita nel paese di partenza..

Gli interventi delle banche centrali sul mercato dei cambi, vendita e acquisto delle proprie monete al fine di regolarne il prezzo in termini delle altre valute.

La bilancia delle transazioni ufficiali (che viene indicata anche, con un po' di confusione terminologica, come bilancia dei pagamenti) indica la parte dei pagamenti netti del paese all' estero che è finanziata da una variazione delle riserve, ed è pari alla somma del saldo dei pagamenti correnti, del conto capitale e del conto finanziario, tranne la variazione delle riserve. Tale bilancia è pari alla variazione complessiva delle riserve, che viene contabilizzata nella bilancia dei pagamenti, ma col segno invertito.

Se la bilancia delle transazioni ufficiali ("sotto la riga", in fondo cioè al documento contabile della bilancia dei pagamenti) è positiva, ciò significa che diminuiscono le attività nette estere della banca centrale del paese, cioè diminuiscono le riserve, per un ammontare uguale al passivo della bilancia dei pagamenti "economica", cioè "sopra la riga". Un altro modo di vedere questo è che la domanda autonoma (derivante dalle transazioni contabilizzate nella parte "sopra la riga" della bilancia dei pagamenti) di valuta estera contro euro ai tassi di cambio correnti è maggiore dell' offerta, ovvero che l' offerta autonoma di euro è maggiore della domanda sul mercato delle valute. Tale divergenza è colmata dall' istituto di emissione (la Banca Centrale Europea nel nostro caso) attraverso l' acquisto compensativo di euro in cambio di valuta, con conseguente riduzione delle riserve. Tale processo non può andare avanti indefinitamente, in quanto se continua prima o poi le riserve ufficiali si esauriscono e il paese deve necessariamente riportare il saldo economico negativo (derivante dai movimenti autonomi) della bilancia dei pagamenti a zero, il che può verificarsi in circostanze drammatiche. Le riserve della banca centrale infatti costituiscono una riserva strategica per gli acquisti all' estero in caso di emergenza nazionale (un tempo principalmente una guerra o una carestia), ma soprattutto costituiscono una riserva per sostenere, operando sul mercato dei cambi, il valore internazionale della moneta e per finanziare le oscillazioni nei pagamenti internazionali. Se invece la bilancia dei pagamenti è in attivo, succede il contrario: cioè la banca

centrale accumula riserve (aumenta quindi il proprio attivo patrimoniale verso il resto del mondo), finanziando per quella via il resto del mondo, processo anch' esso non desiderabile al di là di certi limiti.

Vediamo adesso come si contabilizzano, in dettaglio, le singole transazioni nella bilancia dei pagamenti. Come abbiamo già accennato, una voce all' attivo della bilancia dei pagamenti presuppone una corrispondente voce al passivo (includendovi i movimenti delle riserve) e viceversa, nella misura in cui tutte le transazioni sono finanziate: a ogni vendita o ad ogni acquisto corrisponde un regolamento come contropartita, che può anche assumere la forma di un credito o di un debito o di una contropartita in natura e che viene corrispondentemente contabilizzata a seconda dei modi specifici del finanziamento.

Le transazioni che vengono ad essere contabilizzate nella bilancia dei pagamenti possono essere dei seguenti tipi:

- “1) Acquisto o vendita di merci e servizi con contropartita finanziaria (ad esempio con pagamento in moneta o apertura di un credito); un trasferimento reale ed un trasferimento finanziario.
- 2) Scambio di merci e servizi (baratto): due trasferimenti reali.
- 3) Scambio di strumenti finanziari contro altri strumenti finanziari (ad esempio, acquisto di titoli con pagamento in moneta, estinzione di un debito precedente con pagamento in moneta, etc.): due trasferimenti finanziari.
- 4) Acquisizione o cessione di merci o servizi senza contropartita (ad esempio doni in natura): un trasferimento reale.
- 5) Acquisizione o cessione di strumenti finanziari senza contropartita (ad esempio doni in moneta): un trasferimento finanziario.”<sup>50</sup>

Il primo tipo di transazione dà luogo ad un' iscrizione nella parte corrente (a credito nel caso di una vendita all' estero, cioè di un' esportazione, e a debito nel caso di importazione), ovvero nel conto capitale laddove la transazione si riferisce ad acquisto di beni intangibili, come brevetti e copyright, e un' altra opposta nella parte finanziaria (aumento delle attività in valuta del paese esportatore, se il pagamento avviene in contanti, aumento delle attività bancarie all' estero dello stesso se l' importatore deposita il pagamento sul conto dell' esportatore all' estero, e così via; se il pagamento non viene effettuato, abbiamo che il venditore acquista comunque la titolarità di un credito nei confronti dell' acquirente, anche nel caso che, poniamo, tale credito non sia esigibile in quanto l' acquirente sia insolvente. Tale credito, in linea teorica almeno, dovrebbe essere iscritto al debito nella parte finanziaria; sembra un po' strano che un credito vada iscritto al debito, ma si tratta, nozionalmente almeno, di un acquisto, sia esso volontario o meno, di un' attività finanziaria estera.<sup>51</sup>

Nel secondo caso abbiamo una iscrizione all' attivo e un' altra al passivo delle partite correnti. Nel caso di un baratto (“countertrade”) infatti l' esportazione corrispondente viene iscritta all' attivo, l' importazione corrispondente al passivo della bilancia corrente.

Nel terzo caso abbiamo una iscrizione all' attivo ed un' altra al passivo nel conto finanziario.

Nel quarto caso si ha contabilizzazione delle merci o dei servizi come esportazioni o come importazioni; la corrispondente contropartita viene contabilizzata al lato passivo della parte corrente o di quella capitale (secondo la più recente terminologia) come trasferimenti unilaterali.

<sup>50</sup> Giancarlo Gandolfo, *Economia Internazionale*, vol. 2. Torino, Utet, 1986, pp. 47-48.

<sup>51</sup> Si consideri comunque che, al di là degli aspetti nozionali e teorici, le transazioni vengono contabilizzate solo in quanto di fatto statisticamente rilevate.

Nel quinto caso il paese che cede lo strumento finanziario ha, nella voce appropriata del conto finanziario una riduzione del proprio attivo nei confronti con l' estero, cui corrisponde nelle partite correnti (o nel conto capitale a seconda dei casi) una voce al passivo (per esempio dono, che con la cessione dello strumento finanziario viene considerato essere finanziato).

### **Alcuni esempi concreti<sup>52</sup>**

1. Esportazione di merci per 100 dal paese A al paese B. Il pagamento avviene con valuta del paese B in un conto bancario che l' esportatore ha nel paese B. Tale conto costituisce un' attività del paese A (in quanto appartiene ad un suo residente). Conseguentemente nella bilancia dei pagamenti del paese A vi sarà una registrazione all' attivo alla voce "Esportazione di beni" e una dello stesso ammontare al passivo alla voce: "aumento delle attività bancarie sull' estero" della bilancia finanziaria. Nella bilancia dei pagamenti del paese B abbiamo esattamente le registrazioni opposte.
2. Importazioni del paese A per un valore di 50 in cambio di merci da B per lo stesso valore. Si tratta di un baratto che dà luogo in ognuno dei due paesi a due iscrizioni: una all' attivo della parte commerciale della bilancia corrente come esportazioni e un altro al passivo della medesima come importazioni.
3. Un residente di A acquista obbligazioni da B per 200, pagando in valuta di B dopo aver prelevato il contante da un deposito bancario che detiene in B. Abbiamo due iscrizioni nella parte finanziaria. In A una al passivo, acquisto di titoli, e una all' attivo, riduzione degli attivi bancari detenuti all' estero e due scritture reciproche in B.
4. A dona a B merci. Le merci vengono contabilizzati come esportazioni di A e importazioni di B. Il finanziamento viene contabilizzato nella parte corrente come trasferimenti unilaterali, al passivo di A e all' attivo di B.
5. Il paese A paga 20 in valuta estera per riparazioni di guerra attingendo dalle proprie riserve internazionali. In A si contabilizza 20 nelle parte capitale come trasferimenti unilaterali e il finanziamento all' attivo nella parte finanziaria come riduzione di attività in moneta estera. In B vengono effettuate le scritture reciproche.

Nei casi 3 e 4 la voce trasferimenti unilaterali ci permette di creare una voce fittizia che permette di rendere compatibile col sistema della partita doppia dei trasferimenti senza contropartita.

### ***La bilancia dei pagamenti italiana***

La bilancia dei pagamenti dell' Italia, come riportata nella Relazione del Governatore della Banca d' Italia: dal 1998 il sistema segue quello stabilito dalla sesta edizione manuale della bilancia dei pagamenti dell' IFM. Tripartizione in poste correnti, parte capitale (comprende transazioni che precedentemente erano incluse nella parte corrente) e conto finanziario (parte che si riferisce alle transazioni patrimoniali e che un tempo si chiamava conto capitale).

Per ulteriori dettagli sulla natura e l' organizzazione delle poste della bilancia dei pagamenti si rimanda ai documenti contenuti nell' appendice che segue. Si invitano gli studenti a consultare in particolare la Relazione del Governatore della Banca d' Italia.

Terminiamo con tre tavole tratte dalla Relazione tenuta nel maggio del 2005, con riferimento al 2004, in cui si riportano rispettivamente i saldi delle principali voci della bilancia dei pagamenti dell' area dell' Euro di quella dell' Italia e quelli relativi alla situazione patrimoniale italiana nei confronti dell' estero.

---

<sup>52</sup> Cfr. Ibidem, p. 51.

**BILANCIA DEI PAGAMENTI DELL'AREA DELL'EURO**  
(saldi in miliardi di euro)

Voci	2001	2002	2003	2004
<b>Conto corrente</b> .....	<b>-3,5</b>	<b>64,5</b>	<b>20,4</b>	<b>45,2</b>
Merci .....	73,3	128,5	102,7	103,4
Servizi .....	..	16,4	19,7	27,2
Redditi .....	-25,3	-31,9	-45,8	-29,8
Trasferimenti unilaterali .....	-51,5	-48,6	-56,1	-55,6
<b>Conto capitale</b> .....	<b>6,5</b>	<b>10,2</b>	<b>13,1</b>	<b>17,2</b>
<b>Conto Finanziario</b> .....	<b>-43,7</b>	<b>-43,9</b>	<b>-5,9</b>	<b>24,5</b>
Investimenti diretti .....	-122,0	0,6	5,4	-47,9
Investimenti di portafoglio	71,8	127,8	43,4	68,6
Derivati .....	-0,8	-11,0	-12,2	-2,0
Altri investimenti .....	-10,5	-159,1	-72,5	-6,6
di cui: <i>Banche</i> (1) .....	3,7	-142,2	-18,5	-13,4
Variazione riserve ufficiali (2) .....	17,8	-2,3	30,0	12,4
<b>Errori e omissioni</b> .....	<b>40,8</b>	<b>-30,7</b>	<b>-27,6</b>	<b>-86,9</b>

Fonte: BCE.

(1) IFM, escluso l'Eurosistema. - (2) Il segno - indica un aumento di riserve.

Tav. B35

**BILANCIA DEI PAGAMENTI DELL'ITALIA (1)**  
(saldi in miliardi di euro)

Voci	2001	2002	2003	2004
<b>Conto corrente</b> .....	<b>-0,7</b>	<b>-10,0</b>	<b>-17,4</b>	<b>-12,0</b>
Merci .....	17,4	14,0	9,9	8,8
<i>Esportazioni</i> .....	273,6	267,6	263,6	283,3
<i>Importazioni</i> .....	256,2	253,5	253,7	274,5
Servizi .....	..	-3,0	-2,4	1,5
Redditi .....	-11,6	-15,4	-17,8	-14,7
Trasferimenti unilaterali .....	-6,5	-5,6	-7,1	-7,7
di cui: <i>Istituzioni della UE</i> .....	-5,6	-5,7	-6,3	-6,5
<b>Conto capitale</b> .....	<b>0,9</b>	<b>-0,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,1</b>
Attività intangibili .....	-0,3	-0,2	-0,1	..
Trasferimenti unilaterali .....	1,2	0,1	2,6	2,1
di cui: <i>Istituzioni della UE</i> .....	1,7	1,6	3,6	2,8
<b>Conto finanziario</b> .....	<b>-3,3</b>	<b>8,5</b>	<b>17,3</b>	<b>8,9</b>
Investimenti diretti .....	-7,4	-2,7	6,5	-2,0
Investimenti di portafoglio .....	-7,6	16,1	3,4	26,4
Derivati .....	-0,5	-2,7	-4,8	1,8
Altri investimenti .....	11,7	1,0	13,7	-19,7
di cui: <i>Banche (2)</i> .....	27,6	-41,7	40,6	-10,8
Variazione riserve ufficiali .....	0,5	-3,1	-1,4	2,3
<b>Errori e omissioni</b> .....	<b>3,1</b>	<b>1,5</b>	<b>-2,5</b>	<b>1,1</b>

(1) Cfr. nell'Appendice la sezione: Note metodologiche. – (2) IFM; esclusa la Banca d'Italia.

Tav. B39

**POSIZIONE NETTA SULL'ESTERO DELL'ITALIA**  
(milioni di euro)

Voci	Stock a fine 2003 (1)	Gennaio-dicembre 2004					Stock a fine 2004 (1)
		Flussi (2)	Aggiustamenti		Variazione degli stock		
			di cambio (3)	altri			
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	
<b>Operatori residenti non bancari</b>							
<b>Attività .....</b>	<b>911.935</b>	<b>36.386</b>	<b>4.611</b>	<b>-8.246</b>	<b>12.857</b>	<b>40.997</b>	<b>952.932</b>
Investimenti diretti .....	174.767	15.571	1.140	-1.906	3.046	16.711	191.478
Investimenti di portafoglio ....	563.108	11.670	12.166	-5.860	18.026	23.836	586.944
di cui: <i>azioni</i> .....	249.663	11.775	8.364	-4.127	12.491	20.139	269.802
Altri investimenti .....	162.912	8.207	-7.752	-480	-7.272	455	163.367
Strumenti derivati .....	11.148	938	-943	..	-943	-5	11.143
<b>Passività .....</b>	<b>964.514</b>	<b>57.897</b>	<b>22.430</b>	<b>-4.205</b>	<b>26.635</b>	<b>80.327</b>	<b>1.044.841</b>
Investimenti diretti .....	136.522	13.380	4.594	-29	4.623	17.974	154.496
Investimenti di portafoglio ....	707.165	32.041	21.360	-3.733	25.093	53.401	760.566
di cui: <i>azioni</i> .....	24.616	10.833	6.343	..	6.343	17.176	41.792
Altri investimenti .....	113.289	6.881	-2.426	-443	-1.983	4.455	117.744
Strumenti derivati .....	7.538	5.595	-1.098	..	-1.098	4.497	12.035
<b>Posizione netta ...</b>	<b>-52.579</b>	<b>-21.511</b>	<b>-17.819</b>	<b>-4.041</b>	<b>-13.788</b>	<b>-39.330</b>	<b>-91.909</b>
<b>Banche residenti</b>							
Attività .....	265.380	34.166	843	-1.698	2.541	35.009	300.389
Passività .....	343.747	27.911	1.144	-3.645	4.789	29.055	372.802
<b>Posizione netta ...</b>	<b>-78.367</b>	<b>6.256</b>	<b>-302</b>	<b>1.947</b>	<b>-2.248</b>	<b>5.953</b>	<b>-72.413</b>
<b>Banca centrale</b>							
Attività .....	64.166	4.736	-2.374	-1.609	-765	2.362	66.528
Passività .....	2.444	-1.636	-41	-41	..	-1.677	767
<b>Posizione netta ...</b>	<b>61.722</b>	<b>6.372</b>	<b>-2.333</b>	<b>-1.568</b>	<b>-765</b>	<b>4.039</b>	<b>65.761</b>
<b>TOTALE POSIZIONE NETTA</b>	<b>-69.224</b>	<b>-8.884</b>	<b>-20.454</b>	<b>-3.662</b>	<b>-16.791</b>	<b>-29.338</b>	<b>-98.561</b>

(1) Ai prezzi e cambi di fine periodo. - (2) Ai prezzi e cambi in essere alla data della transazione. - (3) Calcolati sulla base della composizione per valuta.

Ulteriori dati e un commento a quelli qui riportati possono essere trovati nella Relazione del Governatore della Banca d' Italia del 2005 con riferimento al 2004, scaricabile gratuitamente, così come le precedenti relazioni, dal sito della Banca d' Italia (<http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/ricec/relann>)

*FINE DEL PROGRAMMA DI ESAME, ANNO ACCADEMICO 2005-06*

## Appendice

### **Bilancia dei pagamenti dell'Italia (Nota metodologica dall'appendice statistica)<sup>53</sup>**

La tavola riporta statistiche compilate secondo i nuovi standard del V Manuale del Fondo monetario internazionale, a cui si rinvia per una trattazione completa. Le principali innovazioni riguardano: la distinzione delle partite correnti tra conto corrente e conto capitale; l'inclusione nel conto finanziario dei movimenti di capitale, bancari e non bancari, e della variazione delle riserve ufficiali; la ripartizione degli investimenti diretti in base al criterio direzionale; la ripartizione dei capitali bancari in base al criterio funzionale; la separata evidenza della voce "Derivati"; l'inclusione nella voce "Riserve ufficiali" della sola variazione delle poste attive; quella delle poste passive confluisce alla voce "Altri investimenti". Le statistiche compilate secondo il V Manuale dell'FMI sono solo parzialmente comparabili con quelle pubblicate in precedenza. Le nuove serie sono state ricostruite all'indietro per i principali aggregati; la ricostruzione è provvisoria e, soprattutto per alcune voci disaggregate, i dati presentati potranno essere soggetti a revisioni. Nel Conto corrente sono comprese tutte le transazioni tra residenti e non residenti che riguardano voci diverse da quelle finanziarie; si distingue tra merci, servizi, redditi e trasferimenti unilaterali correnti. Le merci comprendono le merci in generale, le merci in lavorazione o lavorazioni, le riparazioni, le provviste di bordo e l'oro non monetario. Le merci sono registrate secondo la definizione *fob-fob*, ovvero vengono valutate alla frontiera del paese esportatore (le statistiche del commercio estero presentano tipicamente la valutazione *cif-fob*, ovvero le importazioni sono valutate alla frontiera del paese che compila le statistiche). Nei servizi si distingue tra trasporti, viaggi e altri (comunicazioni, costruzioni, assicurazioni, servizi finanziari, servizi informatici e di informazione, royalties e licenze, altri servizi per le imprese, servizi personali e servizi per il governo). I trasporti includono i noli e il trasporto di passeggeri, qualunque sia il modo del trasporto, e una serie di altri servizi distributivi e ausiliari connessi al trasporto. Tra i servizi ausiliari sono compresi, ad esempio, il carico e scarico e l'immagazzinamento, la revisione e la pulizia dei mezzi, le commissioni di spedizionieri e agenti. Sono esclusi i servizi di assicurazione connessi al trasporto, le provviste di bordo, le riparazioni, e il noleggio senza equipaggio. I viaggi comprendono i beni e i servizi acquistati dai viaggiatori che si trattengono meno di un anno in un paese in cui non sono residenti. Il vincolo temporale non vale per gli studenti e per i ricoverati in strutture sanitarie; sono esclusi i militari e il personale di agenzie governative e ambasciate e i loro familiari.

I redditi sono da lavoro (salari, stipendi e altri benefici, in natura o denaro e secondo la valutazione lorda, pagati a lavoratori non residenti) e da capitale (incassi e i pagamenti connessi con la detenzione di attività finanziarie estere o, rispettivamente, con le passività finanziarie verso non residenti).

I trasferimenti unilaterali correnti registrano la contropartita di cambiamenti di proprietà tra residenti e non residenti di risorse reali o di attività finanziarie; i trasferimenti correnti comprendono trasferimenti pubblici e privati.

Il Conto capitale include i trasferimenti unilaterali in conto capitale e le attività intangibili.

I primi comprendono i trasferimenti di proprietà di beni capitali o di fondi collegati all'acquisto o alla dismissione di beni capitali e la remissione di debiti; si distingue tra trasferimenti pubblici e privati. Nel conto capitale sono incluse le transazioni nella proprietà (non nell'uso) di attività intangibili quali i brevetti e l'avviamento commerciale; sono esclusi i diritti di proprietà fondiaria.

Nel Conto finanziario sono compresi gli investimenti diretti, quelli di portafoglio, gli altri investimenti, i derivati e le riserve ufficiali.

Gli investimenti diretti includono la transazione iniziale e tutte quelle successive tra l'investitore e l'impresa oggetto dell'investimento; l'investimento diretto viene classificato a seconda che riguardi azioni, utili reinvestiti e altre transazioni tra investitore e impresa o con altre collegate ai due soggetti menzionati. Quest'ultima previsione (legata ad esempio ai prestiti tra società collegate) non vale per le banche, riguardo alle quali si registrano negli investimenti diretti solo le transazioni in azioni e debito subordinato. Negli investimenti di portafoglio vengono registrate le transazioni tra residenti e non residenti che riguardano titoli azionari e obbligazionari. Sono escluse quelle che confluiscono negli investimenti diretti e quelle in derivati finanziari che ricevono separata evidenza. Nella voce "Altri investimenti" sono inclusi i crediti commerciali, i prestiti, i depositi, e altre transazioni assimilabili.

Le riserve ufficiali della Banca centrale europea e delle Banche centrali nazionali facenti parte dell'Eurosistema sono definite come le attività in valuta diversa dall'euro dotate di liquidità, commerciabilità e qualità elevate detenute in contropartita di non residenti nell'area della moneta unica. Le transazioni relative a tale aggregato sono registrate in questa voce; i derivati sono evidenziati come componente dell'aggregato.

LA LETTURA CHE SEGUE È RIPORTATA PER CHI VOLESSE SAPERNE DI PIÙ:

***Il significato economico della bilancia dei pagamenti e gli aggregati della contabilità nazionale (da: IMF, Balance of Payments Manual, quinta edizione, pp. 158-166)<sup>54</sup>***

---

<sup>53</sup> Tratto dalla relazione del governatore della Banca d'Italia tenuta nel maggio 2002 con riferimento al 2001.

## Introduction

**550.** Preceding sections of the *Manual* present, in considerable detail, concepts underlying the standard components of the balance of payments and the international investment position of an economy. The importance of this accounting and statistical reporting framework describing a country's international transactions derives primarily from the links between these transactions and the domestic economy. These links go in two directions: (i) from the external to the internal side of the economy and (ii) from changes in domestic economic conditions to changes in a country's transactions with the rest of the world. This section discusses some of these major links and a number of important connections between the major components of the balance of payments and between these components and a country's international investment position. This discussion directs particular emphasis to the factors influencing external transactions and the extent to which such factors are sustainable. Finally, some of the implications of balance of payments adjustments for economic policy are considered. In this appendix, it is assumed, by and large, that international and domestic transactions are not constrained by formal or informal administrative controls and that market participants are free to respond to price signals and macroeconomic policies.

## General Framework

**551.** The relationship between the balance of payments and the domestic economy has already been described (in Chapter 3 and Appendix 1) in terms of the SNA and the **current account**. Embodied in an identity derived in Chapter 3, this relationship shows that the current account balance is equal to the difference between gross domestic saving (**S**) and investment (**I**): (1)  $CAB = X - M + NY + NCT = S - I$  when **X** = exports of goods and services **M** = imports of goods and services **NY** = net income from abroad **NCT** = net current transfers Thus the **current account** balance mirrors the saving and investment behavior of the domestic economy. In analyzing changes in the **current account** position of a country, it is therefore important to understand the manner in which these changes reflect movements in saving and investment. For example, an increase in domestic investment relative to domestic saving will have the same impact on the **current account**—at least in the short run—as a decline in saving relative to investment. However, the longer-run implications for the external position of the country may be quite different. More generally, equation (1) shows that any change in a country's current account position (e.g., a larger surplus or smaller deficit) must necessarily be matched by an increase in domestic saving relative to investment. This highlights the importance of ascertaining the extent to which any policy measures designed to alter the current account balance directly (e.g., changes in tariffs, quotas, and exchange rates) will affect domestic saving and investment behavior in such a way as to achieve the intended effects of the policy measures on the external sector.

**552.** This link between the domestic and external sectors of an economy can be expressed alternatively in terms of the difference between gross national disposable income (**GNDY**) and expenditure on goods and services by domestic residents (**A**). These two variables are defined as: (2)  $GNDY = C + I + G + CAB$  (3)  $A = C + I + G$  = domestic absorption or expenditure From these two equations, it follows that the balance on goods, services, and net income plus net current transfers is equal to the difference between gross national disposable income and the use or absorption of this income through expenditures by residents: (4)  $CAB = GNDY - A$  The implication of this relationship for balance of payments analysis is the same as that already noted: improvement in a country's **current account** requires that resources must be released through a fall in domestic absorption (i.e., a reduction in expenditure relative to income). Alternatively, it may be possible to achieve an improvement in the external position by means of an increase in national income that is not matched by a commensurate rise in absorption. Implementation of structural measures that reduce distortions and increase the efficiency of the economy would be one way to achieve this objective.

**553.** This last point highlights an important aspect of the equations shown previously; these are identities that define relationships among variables rather than describe the behavior of economic agents. By themselves, the equations cannot provide a full analysis of the factors determining developments in the **current account**. For example, total spending on goods and services by domestic residents (**A**) is likely to be influenced in part by their income (**GNDY**). Thus it would be inappropriate to use equation (4) to analyze the impact of a change in **GNDY** on the balance of goods and services without taking full account of the induced response in **A** of such a change. In particular, if an increase in income were spent by domestic residents entirely on additional goods and services (foreign and domestically produced), higher income would have no impact on the external balance. This example illustrates the necessity for understanding the spending propensities of domestic residents when analyzing the balance of payments.

**554.** The interrelationship between the internal and external sectors of an economy can be seen in greater detail by distinguishing between the private and government sectors. Private saving and investment (**Sp** and **Ip**) and government saving and investment (**Sg** and **Ig**) are identified: (5)  $S - I = Sp + Sg - Ip - Ig$  Use of the definition of the **current account** from equation (1) then gives: (6)  $CAB = (Sp - Ip) + (Sg - Ig) = S - I$  This equation shows that, if government sector dissaving is not offset by net saving on the part of the private sector, the **current account** will be in deficit. More specifically, the equation shows that the budgetary position of the government (**Sg-Ig**) may be an important factor

---

<sup>54</sup> L'intero manuale la cui consultazione è consigliata per chi voglia chiarirsi dei dubbi (ad esempio facendo un search sul file con riferimento ai concetti che ci si vuole chiarire) è scaricabile gratuitamente dal sito <http://www.imf.org/external/np/sta/bop/BOPman.pdf>

influencing the current account balance. In particular, a sustained current account deficit may reflect persistent government spending in excess of receipts, and such excess spending suggests that fiscal tightening is the appropriate policy action.

**555.** To reiterate an important point, however, equation (6) cannot be used by itself to analyze developments in the foreign sector in terms of investment and saving on the part of the private and government sectors because there are links between the variables on the right-hand side of equation (6). For example, an increase in taxes could be considered the appropriate policy measure both to raise government saving (or reduce dissaving) and to contribute to an improvement in a country's current account position. In analyzing the impact of higher taxes, it is necessary to take account of the behavioral response of private saving and private investment. Private investment could be positively or negatively affected by higher taxes. The effect would depend, in part, on whether the taxes were levied on consumption, an action that would release domestic resources and thereby tend to "crowd in" domestic investment, or on returns to capital. In addition, private saving would tend to fall because of the decline in disposable income caused by taxes on consumption. Thus equation (6) provides only a starting point for an analysis of the interaction between domestic saving and investment decisions and the external sector; the equation must be supplemented by specific information about the factors that determine the behavior of both the private sector and the government before the effect of policy measures on a country's **current account** can be ascertained.

**556.** In addition to current transactions (i.e., those involving the exchange of goods, the provision of services, and the receipt and payment of income and transfers), the flow of financial transactions (i.e., those involving changes in financial claims on, and liabilities to, the rest of the world) must be analyzed. As noted in chapters 8 and 16, these transactions have two main components: (i) narrowly defined financial transactions in *direct investment*, *portfolio investment*, and *other investment* (including trade credits, loans, and deposits) and (ii) transactions in *reserve assets*. There are direct linkages between these components of a country's international transactions. For example, imports of goods are often financed by nonresident suppliers so that an increase in imports will typically be matched by a financial inflow. At the expiration of the financing period, the payment to the nonresident supplier will involve either a drawdown of foreign assets (e.g., foreign deposits held by domestic banks) or the replacement of the liability to the nonresident supplier by another liability to nonresidents. There are also close connections between many financial account transactions. For example, the proceeds from the sale of bonds in foreign capital markets (a financial inflow) may be invested temporarily in short-term assets abroad (a financial outflow).

**557.** As noted in Chapter 2, the basic principle of double-entry bookkeeping used in constructing the balance of payments implies that the sum of all international transactions—current and capital and financial, including *reserve assets*—is in principle equal to zero. However, because data for balance of payments entries often are derived independently from different sources, implementation of the double-entry recording system is not perfect. As a result, there typically are net credits or net debits (i.e., net errors and omissions in the accounts). To simplify the exposition in this section, it is assumed that there are no recording errors or omissions and that the sum of all current and capital and financial account items, including *reserve assets*, is equal to zero. This property of the entire set of a country's international transactions, which is called the balance of payments identity, is stated by equation (7), in which (again for simplicity) it is assumed that net capital transfers are equal to zero.

$$(7) \text{ CAB} = \text{NKA} + \text{RT}$$

when **NKA** = net capital and financial account (i.e., all capital and financial transactions excluding *reserve assets*) **RT** = reserve asset transactions

**558.** This equation shows that the current account balance is necessarily equal (with sign reversed) to the net capital and financial account balance plus reserve asset transactions. This relationship shows that the net provision, as measured by the current account balance, of resources to or from the rest of the world must—by definition—be matched by a change in net claims on the rest of the world. For example, a current account surplus is reflected in an increase in net claims, which may be in the form of official or private claims, on nonresidents or in the acquisition of *reserve assets* on the part of the monetary authorities. Alternatively, a deficit implies that the net acquisition of resources from the rest of the world must be paid for by either liquidating foreign assets or increasing liabilities to nonresidents. Seen in this light, the balance of payments identity constitutes the budget constraint for the entire economy.

**559.** The previously described framework for analysis of the balance of payments is applicable, irrespective of the exchange rate regime adopted by a country. For example, if the exchange rate is pegged, then transactions in *reserve assets* will be determined by the net demand or supply of foreign exchange at that exchange rate (i.e.,  $\text{RT} = \text{CAB} - \text{NKA}$ ). At the other extreme, if the exchange rate arrangement involves a pure float so that no exchange market intervention takes place, then  $\text{CAB} = \text{NKA}$ . In the intermediate case of a managed float, purchases and sales of *reserve assets* are typically undertaken to achieve a desired exchange rate path for the domestic currency in terms of one or more foreign currencies. (This section does not cover the advantages and disadvantages of particular exchange rate arrangements and policies. However, the exchange rate is an important instrument of balance of payments adjustment, and a subsequent section includes information on this topic.)

## The Capital and Financial Account and Balance of Payments Financing

**560.** The **capital and financial account** measures net foreign investment or net lending/net borrowing vis-à-vis the rest of the world. This account is one channel through which a country invests its net wealth; the other is primarily tangible domestic capital. The wealth accumulation aspect of the **capital and financial account** can be seen more clearly by recalling that the **current account** is equal to the difference between total domestic saving and investment. Hence equation (7) can be rewritten as: (8)  $S - I = NKA + RT$ . Thus, to the extent that domestic saving is not matched by an increase in domestic capital accumulation, there will be an increase in private or official assets held in the rest of the world.

**561.** Equation (8) describes flows of resources and capital over time. The summation, over an extended period of time, of a country's saving provides a picture of the stock of its total wealth. As defined in Chapter 3, a nation's stock of assets consists of nonfinancial and financial assets. As the financial assets and liabilities of domestic sectors cancel each other, a country's balance sheet consists of its stock of domestic nonfinancial assets plus its net international investment position (the stock of external financial assets minus the stock of external liabilities).

**562.** Concepts and measurement issues related to a country's international investment position are discussed in Chapter 23. As noted there, the net international investment position of a country at the end of a specific period reflects not only financial flows, which are given by the right-hand side of equation (8), but also valuation changes and other adjustments during the period, all of which affect the current value of a country's total (private and official) claims on nonresidents and its total liabilities to nonresidents. (Valuation and other adjustments are omitted as the primary focus of this discussion of the balance of payments is on links between stocks of claims and liabilities vis-à-vis nonresidents, changes in these stocks, and the **current account**.)

**563.** There is another connection between the *financial account* and the **current account**. Financial flows generate changes in foreign claims and liabilities. In nearly all cases, these financial stocks earn a rate of return (interest, dividends, or profits) that appears in the **current account** as *investment income*. This link between the accounts is particularly relevant in the case of a country running a current account deficit because there is an important dynamic relationship between an existing deficit and the future current account position. A deficit in the **current account** must be financed by some combination of an increase in liabilities to nonresidents and a reduction in claims on nonresidents so that the net result is a decline in net foreign assets. As a consequence, there will be a reduction in net investment income (unless rates of return adjust in an offsetting manner), and this reduction will increase the current account deficit. This interaction between the **current account** and the *financial account* can lead to a destabilizing situation in which the current account position progressively worsens unless changes in economic policies or adjustments in certain variables (e.g., exchange rates) are made to arrest the deterioration.

**564.** In analyzing the balance of payments and, in particular, the sustainability of any specific current account situation, it is important to consider the determinants of financial flows. These relate mainly to factors affecting the rate of return and risk on foreign and domestic assets. Such factors include interest rates, the profitability of direct and other investments, expected changes in exchange rates, and tax considerations. These factors are embodied in the expected real (i.e., adjusted for exchange rates and inflation) after-tax rate of return on the stock of foreign assets held by residents and on the stock of claims held by nonresidents. Residents and nonresidents are subject to different legal and tax considerations, which affect the rates of return on asset holdings. However, both are similarly affected by economic conditions external to the countries in which they are resident. Moreover, these external conditions are exogenous to an individual country. Therefore (for the purposes of this discussion), it seems reasonable to assume that these conditions are constant and to focus on the domestic economic situation affecting rates of return on investments in the relevant country.

**565.** In addition, domestic and nonresident investors appear to be influenced largely by the same set of factors affecting rates of return on domestic investments. In other words, irrespective of whether the investor's residence is in the home country or abroad, the decision of whether to invest in the home country or another country will be influenced—for the most part—by the same set of considerations relating to expected returns on domestic assets. Changes (such as interest rates, rate of profit, inflation, and the exchange rate) in domestic variables are therefore likely to have similar effects on residents deciding to invest at home or abroad and on nonresidents choosing to invest in their home countries rather than in other, worldwide investment opportunities. Consequently, when one views the net *financial account*, one may plausibly assume that the stock of claims on nonresidents and the stock of liabilities to nonresidents are influenced by the same array of considerations.<sup>19</sup>

**566.** On the basis of this background, it is possible to examine a key aspect of balance of payments analysis (namely, the financing of a current account deficit by means of net financial inflows and *reserve assets*) and some of the economic policy issues involved.<sup>20</sup> For such an analysis, it would be helpful to use equation (7), the balance of payments identity, and to assume that initially  $S = I$  (i.e., that the **current account** is zero and that net capital and financial account and reserve asset account transactions are also zero). From this initial situation, it is instructive to trace the effects<sup>55</sup>, on the **current account** and the *financial account*, of an autonomous

55

<sup>19</sup>This perspective includes the assumption that there are no controls on international capital flows. As such controls are not typically applied in the same manner to transactions involving residents and to those undertaken by nonresidents, the presence of such controls implies that the same factors are likely to affect residents and nonresidents in different ways. <sup>20</sup>Balance of payments presentations sometimes show an overall balance, which has been variously defined according to the perspectives of the analyst. This measure involves distinguishing transactions recorded above the line from those recorded below the line. This procedure is linked to the double-entry system of recording balance of payments entries because the two groups must be numerically equal with opposite signs. Drawing the line involves making certain

increase, which is generated by a rise in the productivity of capital, in domestic investment. If this additional investment is not matched by a corresponding rise in domestic saving, interest rates will tend to rise as long as the monetary authorities do not peg the rates. The excess of investment over domestic saving will be reflected in a current account deficit, which may be financed by a net financial inflow induced by the rise (in comparison to interest rates abroad) in domestic interest rates.

**567.** Whether there is spontaneous financial account financing of a current account deficit depends on a number of considerations. First, the financial inflow may be directly related to increased domestic capital spending in the form of foreign direct investment, loans obtained from foreign banks, or bonds issued in international capital markets. The foreign financing can be for the purchase of foreign goods and services required for an investment project and for the purchase of domestic inputs. Alternatively, additional investment may be financed domestically by means of bank loans or issues of equities and bonds. In this case, there is no direct link between increased domestic expenditures and foreign financing. However, the tendency for domestic interest rates to rise (in comparison with rates abroad) because of the increased investment will provide an incentive for funds to flow into the country. Whether or not funds do so depends largely on how investors view the economic prospects of the country. The prevalence of stable economic and political conditions—particularly if it is not likely that the higher interest rate will be offset by a continuing depreciation of the exchange rate of the country—will increase the spontaneous movement of funds into the country.

**568.** The financial inflow associated with the excess of investment over saving involves a reduction in the net foreign asset position of the country and the reduction, in turn, will change the net investment income flow of the country. The key analytical issue is whether the country will be able to service the change in the net foreign investment position without undertaking significant modifications in economic policies or without incurring undesirable changes in interest rates or exchange rates. Servicing is likely to occur without changes if the investment makes a significant contribution to the productivity of the economy. Such a contribution can be manifested in two ways: first, the firm or government enterprise undertaking the investment must be sufficiently profitable to pay the rate of return that will attract the funds to finance the investment; second, the additional investment must enhance the debt-servicing capacity of the economy. As long as funds imported from abroad are invested productively in the domestic economy, external financing for a current account deficit is likely to be forthcoming for a considerable period of time. In this situation, the capital-importing country's current account deficit manifests an efficient allocation of resources.

**569.** Alternatively, it is useful to consider a case in which investment is unchanged but domestic saving declines—either because of an increase in government spending not matched by a rise in tax and other revenue or because of an increase in private consumption not matched by an offsetting change in government saving. In this situation, domestic interest rates would also tend to rise. However, unlike the previous case, the shift to a current account deficit is not paralleled by an increase in productivity in the economy. Under these conditions, there may not be a spontaneous inflow of funds if investors view the deterioration in the **current account** as reflecting inappropriate and unsustainable government policies. For example, the decline in domestic saving may reflect an enlarged public sector deficit that is not associated with increased investment. Alternatively, the rise in absorption may be due to higher private spending generated by an expansionary monetary policy. Under these circumstances, investors may not wish to increase their net claims on the country.

**570.** In the absence of a spontaneous financial inflow, some combination of the following will be necessary: policy actions to attract private funds, the use of *reserve assets* for balance of payments financing, and/or the implementation of balance of payments adjustment measures. From the balance of payments identity (equation (7)), it can be seen that, if the **current account** shifts into deficit, financing must take place either by drawing down the country's international *reserve assets* or by increasing incentives for attracting private funds. The latter can be achieved by enhancing the domestic economic environment for long-term investment. The adoption of monetary and fiscal policies that support stable economic conditions and encourage direct and other investment would tend to induce financial inflows on a sustained basis. Funds may also be induced to flow in from abroad—and to provide balance of payments financing—by the raising of domestic interest rates. Such a policy may well be appropriate if the current account deficit is caused by aggregate demand pressures; a restrictive monetary policy would have the effect of dampening excess demand and providing short-term financing. However, such financing may not be dependable from a long-term perspective as, for example, changes in foreign monetary conditions may make investment of liquid assets in the domestic economy appear unattractive. Therefore, it is necessary to look at the underlying causes of a current account deficit requiring fundamental balance of payments adjustment to such an extent that the deficit cannot be financed by financial inflows on a sustained basis.

**571.** The appropriateness of using *reserve assets* to finance a gap between domestic expenditure and income, rather than undertaking adjustment measures to reduce or eliminate this gap, depends on the extent to which the gap is temporary or reversible. As a country's stock of owned *reserve assets* (as well as the resources it can borrow to supplement its

---

analytical distinctions. In many instances, the overall balance is equal, with the exclusion of transactions in *reserve assets* and exceptional financing, to the sum of current and capital and financial account transactions. According to this definition of the overall balance, below-the-line transactions are considered to be accommodating or financing the net result of above-the-line transactions, which are considered autonomous. In other balance of payments presentations, the overall balance is equal, with the exclusion of transactions (including those in *reserve assets*) of the domestic banking sector, to the sum of current and capital and financial account transactions. In such a presentation, the below-the-line transactions correspond to the net foreign assets of the banking system (including the central bank). This presentation may be helpful in analyzing the impact of such transactions on the creation of domestic liquidity.

*reserve assets*) are limited, the use of *reserve assets* to finance a current account deficit is confined within these limits. However, by mitigating the necessity for balance of payments adjustment, official financing can perform a useful buffer function. For example, temporary shocks, such as poor harvests or other temporary supply disruptions, to domestic output do not necessarily require comparable changes in the domestic absorption of goods and services. Thus the financing, through the use of *reserve assets*, of a temporary excess of consumption and investment over national income can provide a desirable smoothing of the path of expenditures by residents. The *reserve assets* can also be used to finance seasonal swings in foreign payments and receipts. While the financing of temporary shocks is appropriate, recourse—although it can make the adjustment path smoother and more gradual—to owned or borrowed *reserve assets* does not obviate the necessity for adjustment if deterioration in the **current account** persists.

**572.** There are limits on the extent to which private funds and official resources can finance a current account deficit. The willingness of the private sector to invest in the country may be directly influenced by ongoing changes in *reserve assets*. If the existing stock of *reserve assets* is relatively low in comparison with the current account deficit and the monetary authorities are expected to exhaust the country's *reserve assets* within the investment horizon of the investors, then the probability of a depreciation of the exchange rate or the introduction of other policy measures adversely affecting the rate of return expected by investors would tend to increase significantly. Under these circumstances, any private funds from abroad that are financing all or part of a current account deficit could quickly switch from a net inflow to a net outflow. As can be seen from equation (8), unless adjustment measures are implemented to reverse both the current account deficit and the financial account outflow, *reserve assets* would be required to finance both an excess of domestic investment over saving and a net increase in claims on nonresidents. Such a situation would probably result in a loss of confidence in the currency, exacerbation of the financial outflow, and a rapid exhaustion of *reserve assets*.

### Balance of Payments Adjustment

**573.** There are many situations in which it may not be feasible to rely on private and official resources to finance a current account deficit on a sustained basis. For balance of payments analysis, it is therefore important to consider the possible introduction of adjustment measures to achieve a viable external payments position (i.e., conditions under which a deficit on goods and services can be financed by private and official transfers, private capital inflows, and some recourse to *reserve assets*). The subsequent discussion examines briefly the roles of exchange rate changes, fiscal measures, and monetary policy in achieving balance of payments adjustment.

**574.** In this analysis, it is useful to rewrite equation (8) as: (9)  $S-I = CAB = TB+SIB+TRANB = NKA+RT$  when **TB** = trade balance **SIB** = service and income balance **TRANB** = current transfer balance The magnitude of the necessary adjustment in the balance of payments depends, to some extent, on the nature of the components of the current account balance. For example, a country may have been running a persistent trade deficit that was financed, in part, by borrowing from private and official sources. In this situation, the country is also likely to be running a deficit on the service and income balance that reflects the servicing of this debt. Part of the deficit arising from trade, service, and income transactions may, however, be offset by a surplus from **current transfers**, which could reflect both official and private transfers. If such inward transfers are expected to be of a long-term nature and can confidently be relied upon to finance all or part of the deficit in other components of the **current account**, then the extent of the necessary balance of payments adjustment may be rather small.

**575.** However, even in the case of a small adjustment, it is nonetheless important to be fully cognizant of the fact that foreign debts must be paid in the future. Thus the amortization schedule of the country is an important factor for judging the sustainability of a particular balance of payments position. If large amortization payments are due in the near future and expected financial inflows are not sufficient to cover payments falling due, it may be necessary to undertake adjustment measures beforehand to avoid more drastic measures required for dealing with a subsequent balance of payments crisis.

**576.** In the face of an unsustainable current account deficit, one adjustment measure that should be considered is a depreciation of the exchange rate of the domestic currency. Such a depreciation may be necessary to offset a domestic price rise (relative to prices abroad) that—by penalizing exports and encouraging imports—worsens the trade balance. To the extent that the depreciation raises the prices of traded goods (i.e., exports and imports) in comparison with the prices of non-traded goods and services, depreciation will promote the substitution of domestic products for imported goods and stimulate foreign demand for domestic output. However, as the depreciation will be accompanied by a rise in domestic prices in response to the increase in the cost of imported goods and services and the rise in demand for exports and domestically produced import substitutes, the improvement in international competitiveness generated by the exchange rate change will be partially or fully eroded. Such a development underscores the importance of supplementing the exchange rate adjustment with restrictive monetary and fiscal policies to facilitate the shift in resources signaled by the change (caused by the depreciation) in relative prices. Thus, an expenditure-switching policy in the form of exchange rate depreciation must generally be supported by expenditure-reducing measures; indeed, such measures are essential if there is no excess capacity in the economy.

**577.** The need for such action can be seen from equation (9), which shows that any improvement in the **current account** must be matched by a corresponding positive change in the difference between domestic saving and investment. An exchange rate depreciation by itself may generate such a change in the desired direction. In particular, if there is no change in the stance of monetary policy, the increase in demand generated by the depreciation will raise the demand for money. With an unchanged money supply, the greater demand for money will tend to increase nominal and

real domestic interest rates. As a result, interest-sensitive expenditures will be dampened, and there could be a positive impact on domestic saving. However, it is unlikely that this induced effect on the gap between savings and investment will itself be sufficient, particularly if the economy is at full employment, to achieve the desired improvement in the **current account**. Therefore, in all likelihood, it will be necessary to accompany the adjustment in the exchange rate with measures to reduce the level of domestic expenditure through tighter monetary and fiscal policies that release resources to expand output in the exporting and import-substitution industries.

**578.** The discussion of equation (6) pointed to fiscal deficits as one potential cause of external imbalances. Changes in government spending and taxation may therefore be mandated to achieve the required reduction in the saving/investment gap—to the extent that an exchange rate depreciation does not induce a sufficient response in the difference between total domestic saving and investment. However, it is important that fiscal policy measures be designed to achieve the desired objective and not exacerbate the adjustment problem. For example, cuts in infrastructure investment may have the desired short-run balance of payments effect, but such cuts could have, particularly if the spending reductions are in such areas as transportation, a long-run adverse impact on the supply potential of the country and the generation and supply of energy designed to relieve bottlenecks. Moreover, tax measures that result in very high marginal tax rates or that are aimed particularly at capital income could have the undesired side effect of inducing offsetting reductions in private saving and reducing incentives to invest in the country. Such disincentive effects can be avoided by implementing fiscal action aimed at reducing or eliminating subsidies to inefficient government enterprises and the private sector and by cutting back on government activity that can be performed equally well, if not better, by the private sector.

**579.** The stance of monetary policy plays an important role in balance of payments adjustment. The existing external imbalance may reflect an excess of domestic investment over saving (or what is the same thing—an excess of domestic spending over income) that results from an excessively expansionary monetary policy. It is, first of all, important to adjust the stance of monetary policy so that interest rates are generally positive in real terms and provide an incentive to savers and so that domestic economic conditions are sufficiently stable to encourage investment. From the perspective of aggregate supply and demand, it can be seen from equation (4) that monetary policy should ensure that the level of domestic expenditure is in line with the productive capacity of the economy. Thus, from the point of view of balance of payments analysis, the objective of monetary and fiscal policies is to limit domestic spending to what is available from domestic resources and foreign financing.

**580.** One important aspect of monetary policy in balance of payments adjustment is the link between reserve asset transactions and domestic monetary conditions. A decline in *reserve assets* may be associated with a current account deficit and/or a net financial outflow caused by an expansionary monetary policy. The reserve asset decline can lead to a reduction in the monetary base and therefore to a tightening in the stance of monetary policy. A more restrictive monetary policy tends to correct the payments imbalance through higher interest rates that dampen domestic demand and make domestic assets more attractive to investors. However, this built-in adjustment mechanism can be short-circuited if the monetary authorities offset the effect of the loss of *reserve assets* on the monetary base by increasing the domestic component of the base (e.g., through open market purchases of securities held by the banking system). Such offsetting action tends to prevent domestic interest rates from rising and thereby contributes to the persistence of the balance of payments deficit.

**581.** The foregoing discussion focuses entirely on an economy that faces an actual or incipient balance of payments problem in the form of a persistent current account deficit or financial outflow that may also be accompanied by a loss of *reserve assets*. This concentration on external deficits reflects the more prevalent tendency for domestic expenditure to exceed available income and the frequent necessity of formulating policies to deal with the financing or adjustment of a balance of payments deficit.<sup>21</sup> The opposite situation (namely, a persistent current account surplus, inflow of capital, and substantial accumulation of *reserve assets*) occurs less often and generally does not pose as severe a problem for economic policy.

**582.** Nonetheless, an analysis of some aspects of a surplus balance of payments situation is useful. As can be seen from equation (7), the balance of payments identity, a surplus in the **current account** is reflected in an increase in net claims held by the private sector or government (**NKA**) on nonresidents and/or an increase in official *reserve assets* (**RT**). The change in the net foreign asset position may be due to a reduction in liabilities to nonresidents rather than to an increase in gross claims. Such a reduction may well be a desirable development if a previous large buildup of liabilities has imposed a severe debt service burden on the country. In this case, a current account surplus can be an appropriate step toward achieving a viable balance of payments position.

**583.** The case of an economy with no recent deficits of payments and an increase in its gross private claims on the rest of the world reflects an excess of aggregate domestic saving over domestic investment. If the government's fiscal position is in deficit, private sector saving will exceed domestic investment. The allocation of part of domestic saving to foreign assets presumably reflects the fact that investors find the rate of return on these assets more attractive, at the margin, than investment opportunities in the domestic economy. The provision of resources to the rest of the world in the form of a buildup of net claims on nonresidents will, by and large, result in an efficient allocation of the domestic economy's saving as long as the buildup of net claims reflects the operation of market forces rather than government policies designed directly or indirectly to increase such claims.

<sup>21</sup>Of course, for the world as a whole, the balance of payments positions of all countries are equal to zero. Nonetheless, the recorded balance of payments position for the world, which is equal to the sum of the positions of all countries, is not equal to zero because of measurement problems. For a discussion of this issue, see the International Monetary Fund's *Report on the World Current Account Discrepancy*, September 1987, and *Report on the Measurement of International Capital Flows*, September 1992.

**584.** Thus, for analyzing the balance of payments of a country in persistent surplus, one key consideration is whether government policies distort saving/investment decisions and thereby bias the payments position of an economy toward a surplus. Such distortions can take many forms. First, there are measures aimed directly at influencing the **current account**. Examples are tariffs and quotas that limit imports, restrictions on payments abroad, and export subsidies and government procurement policies that give preference to domestic producers. Moreover, an exchange market intervention policy may be directed at deliberately undervaluing the country's currency to achieve a current account surplus. Finally, there may be measures that limit foreign acquisition of domestic assets—a limitation that would tend to bias the **financial account** toward a net outflow and thereby shift the **current account** in the direction of a surplus.

**585.** These measures may, in fact, not be successful in achieving a larger current account surplus. Policy actions aimed at particular components of the balance of payments will, over time, lead to offsetting movements in other components in the absence of changes in the underlying determinants of saving and investment. In any event, if a large and persistent current account surplus appears to arise from such distortionary measures, the appropriate policy action is the reduction and eventual removal of these distortions. If a persistent surplus remains after such measures are eliminated, then the accumulation of net claims on the rest of the world would appear to manifest the saving and investment propensities of the economy. If, in this case, one were to identify the surplus as a problem, it would generally be necessary to establish that private saving or government saving was excessively high or that domestic investment was too low. It is considerably more difficult to arrive at such a conclusion than to identify the previously enumerated distortions that relate directly to international transactions.

**586.** A current account surplus, while reflecting entirely a response to market forces, may cause economic difficulties for a country. For example, a country with “Dutch disease” experiences either a natural resource discovery or a substantial improvement in the terms of trade for the natural resources sector. The expanding sector or terms of trade gains lead to an improvement in the **current account** and an appreciation of the exchange rate. This development tends to make other sectors of the economy contract and be less competitive internationally. If the newly discovered resources are expected to be depleted fairly rapidly and the gains in terms of trade to be transitory, it may be appropriate to protect the sectors adversely affected. One way to achieve this objective is through exchange market intervention to prevent or moderate the exchange rate appreciation. The accumulation of *reserve assets* tends to insulate the real economy from having to adjust to the short-run disturbance.

**587.** The general conclusion of such an analysis is that, when no government policy actions are aimed at achieving a surplus balance of payments position, it may be difficult to establish that an economy is investing too much of its saving abroad. However, it may be somewhat easier to reach a conclusion with respect to *reserve assets*. Rather than leading to a rise in net foreign assets held by the private sector, a current account surplus can be reflected in a buildup of foreign *reserve assets*. A buildup represents specific government policy action in the form of foreign exchange market intervention. Intervention, which involves the sale of domestic currency in exchange for foreign currency, has the tendency to keep the foreign exchange value of the domestic currency lower than it otherwise would be. The accumulation of *reserve assets* may therefore limit the extent to which the currency appreciates and thereby prevent the operation of the self-correcting mechanism that would tend to reduce the current account surplus.

**588.** Thus, one aspect of balance of payments analysis for a country with a persistent current account surplus involves an appraisal of the level of external *reserve assets* held by monetary authorities. The accumulation of such assets is excessive if the assets exceed, by a wide margin, the amount required to finance short-run balance of payments deficits. In such a situation, the country's resources may well be better invested in domestic capital formation. If the private and government sectors are unlikely to increase domestic capital formation, cessation of reserve asset accumulation would lead to an increase in domestic absorption and/or to a rise in net foreign investment by domestic residents.<sup>22</sup> In either case, allocation of the economy's resources would tend to be more efficient as the allocation would be responding to market forces.

<sup>22</sup>Countries that are large exporters of nonrenewable resources, such as oil, may have limited domestic investment opportunities. In such cases, the buildup of foreign assets can be viewed not so much as an accumulation of *reserve assets* for balance-of-payments financing purposes but rather as a diversification of the country's stock of wealth. Also, there may be a case for the accumulation of *reserve assets* in the instance of a country subject to Dutch disease if the effects are expected to be transitory.

## LEZIONI SULLA PARTE MONETARIA

(FACOLTATIVA)

### LEZIONE 37-39 MARTEDÌ 22 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19

#### *Il tasso di cambio*

Prezzo di una valuta in termini di un'altra. A seconda della valuta che si prende come numerario (cioè il cui prezzo è posto uguale ad uno) possiamo avere due modi diversi di calcolare tale prezzo relativo. Possiamo considerare quante unità di valuta nazionale corrispondono ad un'unità di valuta estera (poniamo, 1,46 euro per una sterlina) in gergo incerto per certo, in quanto il cambio risulta dal rapporto fra un numero incerto e variabile, le unità di valuta nazionale, e il valore unitario della valuta estera, che è dato e costante (essendo 1) o a quante unità di valuta estera corrisponde un'unità di valuta nazionale (0,685 sterline), il che è uguale al rapporto tra 1 e il valore in termini di valuta nazionale della valuta estera, in gergo certo (il valore unitario della moneta nazionale per incerto). In passato in Italia si usava la definizione incerto per certo, per cui se la moneta nazionale si rafforzava il tasso di cambio si riduceva. Attualmente invece dopo l'accessione all'Euro si usa la seconda definizione per cui se la moneta nazionale si rafforza il tasso di cambio aumenta. La stessa definizione viene adottata anche negli USA e in Gran Bretagna. In molti altri paesi invece vale la convenzione opposta.

Si ha un apprezzamento della nostra moneta quando il tasso di cambio (nella prima accezione) diminuisce, viceversa per un deprezzamento. Il contrario per l'accezione certo per incerto. Le due opposte convenzioni danno luogo a possibili confusioni. Seguendo il testo noi adotteremo la convenzione incerto per certo, la quale peraltro porta a risultati alquanto controintuitivi (quando la valuta si apprezza il cambio diminuisce e cresce quando si deprezza), ma che rende marginalmente più facile la trasformazione di valori esteri in valori nazionali (occorre moltiplicare il prezzo in valuta del bene estero per il tasso di cambio, invece che dividerlo, come nel caso del cambio certo per incerto).

#### **Operatori sui mercati dei cambi:**

1. Banche. Quasi tutte le transazioni internazionali valutarie comportano addebiti o accrediti su conti bancari, e la grande maggioranza scambi di accrediti e addebiti.

La banca può operare su delega di un cliente, o per modificare il proprio portafoglio valutario.

La maggior parte delle transazioni sul mercato delle valute è fra banche. Il margine fra i tassi di cambio "al dettaglio", cioè quelli praticati alla clientela e quelli interbancari (applicati a transazioni fra banche superiori al milione di dollari) rappresentano il margine di guadagno delle banche per i servizi di cambio alla clientela.

2. Società. Effettuano transazioni principalmente allo scopo di far fronte a pagamenti e trasferire gli incassi in paesi diversi.

3. Istituzioni finanziarie non bancarie (tipo fondi pensione, fondi di investimento, società di assicurazione).

4. Banche centrali. Importanza delle loro transazioni, in genere di minore rilievo quantitativo, come indice delle loro intenzioni circa la gestione della politica monetaria, ed eventualmente della politica macroeconomica del governo, volte a condizionare in particolar modo l'andamento del cambio della propria valuta.

Ordine di grandezza e sviluppo degli scambi sui mercati valutari (progressiva globalizzazione).

Nel 1980 gli scambi giornalieri sui mercati valutari erano di circa 18 miliardi di dollari, nell'aprile del 1989, a circa 600 miliardi, nell'aprile del 2001, di 1200 miliardi, di cui 504 scambiati a Londra, 254 a New York e 147 a Tokyo.

L'equalizzazione dei tassi di cambio nei vari mercati e l'arbitraggio.

La maggior parte delle transazioni sono svolte in dollari. Ruolo di pivot del dollaro americano anche negli scambi fra valute minori. I tassi incrociati: causa l'arbitraggio sono allineati a quelli diretti. Ad esempio, il tasso di cambio fra franchi svizzeri e shekel israeliani può essere ottenuto dividendo il tasso di cambio fra franco svizzero e dollaro e quello fra shekel e dollaro.

Il dollaro come principale valuta chiave (vehicle currency), con l'Euro distante secondo (circa il 37% delle transazioni valutarie internazionali avviene in euro),<sup>56</sup> mentre il ruolo della sterlina, un tempo seconda al dollaro, si è molto ridotto.

### **Tassi di cambio a pronti e a termine.**

Transazioni a pronti (spot) e giorno di valuta (quello in cui le parti possono effettivamente disporre dei fondi), che può essere anche due giorni dopo il momento della stipulazione, tenuto conto del tempo necessario ad eseguire quanto stipulato. Nel caso in cui il giorno di valuta sia concordato più in avanti di quanto strettamente necessario per effettuare il regolamento della transazione si ha a che fare con le transazioni a termine.

Motivi per le transazioni a termine: dettate da avversione al rischio e di copertura dei rischi di cambio o dalla percezione di possibilità di guadagno tramite la speculazione, anche in ragione delle diverse aspettative degli agenti.

Forme assunte dalle transazioni sul mercato dei cambi:

Swap.

---

<sup>56</sup> Fonte: European Central Bank, *Review of the International Role of the Euro*. January 2005, scaricabile dal sito <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/euro-international-role2005en.pdf>

Swap sui tassi di cambio: vendita di una valuta a pronti collegata al riacquisto dopo un certo periodo. Permette di risparmiare sui costi di transazione rispetto a due transazioni distinte. Supponiamo che abbia ricevuto il pagamento nella valuta x e debba effettuare un pagamento con la stessa valuta dopo tre mesi. Però non mi conviene tenere i miei fondi nella valuta x in quanto, ad esempio, la valuta y permette di ottenere un migliore rendimento, tenuto conto del tasso di interesse sul mercato della valuta y, del cambio a pronti e di quello a termine. Allora mi conviene cambiare la valuta x in y e ricambiare a termine la valuta y nella valuta x a tre mesi e mi conviene farlo con un solo contratto di swap. Potrei anche ottenere lo stesso risultato con una transazione a termine e una spot, ma incorrerei in maggiori costi di transazione.

#### Futures

I contratti relativi ad attività future (*future*). Un contratto future costituisce un contratto a termine che può essere venduto sul mercato dei futures prima della scadenza.

#### Opzioni

Le opzioni. Un' opzione dà diritto al titolare di vendere o comprare una certa attività (nel nostro caso la valuta estera) in un certo periodo di tempo. Il titolare del diritto ha la scelta se esercitare o meno l' opzione e del momento di esercitarla nel periodo contrattualmente stabilito.

Un' opzione *put* dà diritto a vendere una certa attività (nel nostro caso la valuta estera) in un certo periodo di tempo. Un' opzione *call* di comprarla. Anche le opzioni sono soggette a scambi sugli specifici mercati finanziari.

Se io so che dovrò effettuare un pagamento o ricevere un incasso in valuta in un certo periodo di tempo, senza peraltro conoscere il giorno esatto, potrò cautelarmi contro i rischi di cambio acquistando un' opzione di acquisto a un tasso prefissato di valuta estera in quel periodo (*call*) oppure l' opzione opposta di vendita di valuta estera (*put*). Se nel periodo si determina poi un cambio spot per me più favorevole posso non esercitare l' opzione.

Attraverso i contratti sopra considerati possono essere eliminati i rischi di cambio, al costo del premio che viene pagato all' intermediario, ma questa opportunità è ristretta ad un orizzonte temporale limitato, entro il quale esistono mercati organizzati per le corrispondenti transazioni. Nel lungo è più difficile e costoso effettuare transazioni, anche perchè la variabilità delle circostanze rilevanti e quindi i rischi relativi sono molto maggiori nel lungo che nel breve. L' apertura di impianti di produzione in altri paesi dove vi sono i mercati di sbocco da parte delle multinazionali serve anche a tutelarsi dal rischio del cambio, in quanto i costi di produzione vengono sostenuti nelle stesse valute in cui vengono effettuate le vendite.

A parità di altre circostanze conviene detenere il proprio patrimonio in forme che ne assicurino la massima crescita nel tempo, cioè il massimo tasso di rendimento.

Se confrontiamo il tasso di rendimento degli impieghi in varie valute occorrerà considerare, accanto ai diversi tassi di interesse, i diversi andamenti dei cambi fra le valute.

Il cambio a termine permette agli operatori di eliminare i rischi del cambio.

La convenienza di entrare in un contratto a termine dipende sia dai tassi di cambio a pronti e a termine che dai tassi di interesse sui depositi nelle varie valute. Se il tasso di interesse sui depositi in una valuta è maggiore di quelli in un'altra la differenza fra i tassi di interesse deve essere compensata dalla differenza nei tassi di cambio a pronti e a termine, in modo che non si possa guadagnare attraverso operazioni di arbitraggio che comportano un'operazione di cambio spot e una a termine. Si noti che si tratta di arbitraggio e non di speculazione, in quanto un tale tipo di transazione non comporta rischi legati al verificarsi di circostanze future (tranne che gli eventuali rischi politici posti nel frattempo da uno dei paesi interessati ai movimenti di capitali; ma da questi prescindiamo). Se si verificasse una discrepanza gli operatori professionali sui mercati dei cambi ne trarrebbero subito partito, effettuando domande spot e vendite a termine della valuta i cui piazzamenti rendono di più. Conseguentemente la valuta in questione apprezzerrebbe spot e si deprezzerebbe a termine, riducendo e quindi annullando il rendimento di tale tipo di operazione.

In definitiva, la differenza nei tassi di interesse deve essere uguale al premio (o allo sconto) del cambio a termine rispetto a quello a pronti, dove il premio a termine della valuta  $x$  rispetto alla valuta  $y$  è dato da  $(F_{yx} - E_{yx})/E_{yx}$ , dove  $F_{yx}$  è il cambio a termine e  $E_{yx}$  quello a pronti di  $y$  con  $x$ , dove con  $E_{yx}$  indichiamo le quantità di  $y$  che si scambiano con un'unità di  $x$ , cioè l' "incerto per il certo" nel paese della valuta  $y$ , notazione cui ci atterremo in quello che segue. Chiaramente se  $F_{yx} > E_{yx}$  la valuta  $x$  vale di più in termini di valuta  $y$  a termine che a pronti e viceversa per la valuta  $y$  relativamente alla valuta  $x$ . In tal caso se la valuta  $x$  fa premio rispetto alla valuta  $y$ , la valuta  $y$  fa sconto rispetto alla  $x$ . Viceversa ovviamente nel caso contrario.

Tassi di cambio a termine e parità coperta dei tassi di interesse: deriva dalla condizione di esaurimento delle opportunità di arbitraggio.

Da cosa dipende il tasso di cambio a termine?

Se io sono in grado di effettuare un deposito a interesse di fondi e sono libero di scegliere la valuta in cui effettuarlo, la mia scelta deve essere tale da non consentirmi di effettuare tale deposito in un'altra valuta con un risultato economico migliore. Ovviamente il risultato del mio deposito dipenderà dai tassi di interesse nelle due valute e dai tassi di cambio a pronti e a termine.

### ***Tassi di cambio a pronti e a termine e la parità coperta dei tassi di interesse***

Il tasso di rendimento in euro di un deposito in dollari è dato dal tasso di interesse sui dollari più il tasso di crescita del cambio euro-dollari. Se il tasso di rendimento del deposito in dollari è maggiore

del tasso di interesse in euro conviene, a parità di altre circostanze, investire in dollari, altrimenti in euro.

Questo vale in particolare solo a parità di rischio, cioè di variabilità dei risultati attesi, e di liquidità, cioè di possibilità di vendita dei cespiti patrimoniali (attività) incorrendo in bassi tassi di transazione e in un breve lasso di tempo.

In quello che segue ipotizzeremo che non vi siano differenze di rischio e di liquidità fra i vari impieghi.

### ***L' equilibrio sul mercato delle valute e la condizione della parità scoperta dei tassi di interesse***

Abbiamo visto la condizione della parità coperta dei tassi di interesse. Una analoga condizione vale anche con riferimento ai tassi di interesse sulle varie valute e alla relazione fra tali tassi e le variazioni attese sui tassi di cambio spot (non abbiamo a che fare qui con transazioni a termine, ma solo con aspettative di variazioni dei cambi spot).

La condizione di parità scoperta dei tassi di interesse, che ci garantisce l' uguaglianza dei tassi di rendimento attesi sui depositi nelle varie valute, e quindi l' equilibrio dei mercati dei cambi, è che in equilibrio le differenze fra i tassi di interesse delle varie valute sono uguali ai tassi proporzionali di variazione dei cambi attesi. Abbiamo quindi una condizione del tutto simile a quella della parità coperta.

Supponendo che i tassi di cambio futuri siano costanti, il deprezzamento di una valuta (al momento presente, dato che si suppone per il momento che il tasso di cambio futuro atteso sia dato) ne produce un aumento del tasso di rendimento relativo alle altre per ogni dato valore del tasso di interesse, in quanto al tasso di interesse si accompagna un maggiore tasso di apprezzamento (o un minore tasso di deprezzamento).

Supponiamo infatti di avere due valute, la valuta x e la valuta y. Il rendimento di un deposito in valuta y in termini di valuta x è dato dal tasso di interesse sulla valuta y più l' aumento relativo delle unità di x che si possono comprare con una unità di y, ovverossia del cambio di x in termini di y. Cioè da  $R_y + (E_{xy}^e - E_{xy})/E_{xy}$ , dove  $E_{xy}^e$  è il tasso a pronti atteso. Se prescindiamo dalla diversa rischiosità di tenere depositi denominate nelle varie valute (in relazione, poniamo, alla variabilità dei cambi attesi in rapporto ad una data valuta di riferimento, quale il dollaro), in equilibrio tale tasso di rendimento dovrà essere uguale al tasso di interesse sulla valuta x (condizione della parità scoperta dei tassi di interesse).

Nel caso il tasso di cambio corrente fra la valuta x e la y (cioè il numero di x necessario per acquistare una y) sia più elevato di quello che assicura la parità dei tassi di interesse (date le aspettative di cambio future) converrà agli operatori spostarsi sulla valuta x, di cui si prospetta un

apprezzamento maggiore di quello compatibile con la parità dei tassi di interesse, riducendone il cambio (facendola cioè apprezzare) e l'inverso per quanto riguarda il caso opposto. Solo se vale la condizione di parità non si hanno forze che fanno variare il cambio.

Se il tasso di interesse su una valuta aumenta, si riduce il suo tasso di cambio con le altre valute compatibili con la condizione di parità e quindi la valuta si apprezza.

Tutto questo però a parità di tasso di cambio futuro. Nella realtà delle cose tuttavia tassi di cambio futuri e presenti sono interrelati.

Se il tasso di cambio futuro atteso di una valuta cresce, diminuisce il tasso di rendimento dei depositi in tale valuta, e quindi si riduce la domanda di essa al momento attuale e quindi la valuta si deprezza anche al momento presente.

Si noti che dalle condizioni individuate separatamente della parità coperta e scoperta dei tassi di interesse si trae la conclusione che il tasso di cambio a termini riflette le aspettative relative al cambio a pronti al momento futuro (nel contesto semplificato in cui ci muoviamo tali tassi sono in equilibrio identici).

## **LEZIONE 40-42 MERCOLEDÌ 23 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19**

### **MONETA, TASSI DI INTERESSE E TASSI DI CAMBIO**

Relazione fra grandezze monetarie e tasso di cambio: le grandezze monetarie influenzano i tassi di interesse e le aspettative di cambio. La moneta è un'attività patrimoniale di speciale natura tenuto conto delle caratteristiche specifiche che la caratterizzano, come intermediario degli scambi, unità di conto e riserva di valore. Si tratta dell'attività patrimoniale più liquida in quanto può essere tramutata negli altri beni prontamente e col costo di transazione minimo possibile. Offerta di moneta: circolante e depositi bancari in conto corrente = M1. Se ci aggiungiamo i depositi a risparmio abbiamo M2. La quantità di moneta è regolata dalla Banca Centrale, attraverso varie procedure che per il momento non considereremo. supponiamo quindi per il momento che sia determinata da essa.

Analisi della moneta come attività patrimoniale sotto l'aspetto del:

1. rendimento atteso;
2. rischiosità;
3. liquidità.

1. La moneta non paga interesse (o, nel caso dei depositi bancari in conto corrente in Italia lo paga in maniera molto modesta e inferiore alle altre attività, per semplificare il discorso supporremo che in ogni caso non lo paghi). Supponiamo anche, senza discostarci molto dalla realtà, in quanto il

tasso di interesse costituisce il valore di riferimento dei rendimenti delle varie attività patrimoniali, che tutte le altre attività abbiano un tasso di rendimento uguale al tasso di interesse. Supponiamo per semplicità che il tasso di interesse sia univocamente determinato in ogni periodo. (Nella realtà delle cose esiste tutta una struttura di tassi di interesse, che variano in particolare in relazione alla rischiosità e alla maturità del prestito considerato.) Il costo quindi di detenere moneta è pari al tasso di interesse cui si rinuncia.

Pertanto, a parità di altre circostanze un aumento del tasso di interesse comporta una riduzione della domanda di moneta.

2. La moneta condivide i rischi delle altre attività specificate in termini nominali, ma che fruttano interesse, per quanto riguarda la riduzione del suo valore derivante dall' aumento del livello dei prezzi. Quindi la variazione delle aspettative circa l' andamento dei prezzi non si ripercuote in quanto tale sulla convenienza relativa di detenere moneta o altre attività che fruttano interesse.

3. La liquidità è il motivo fondamentale per detenere moneta. La detenzione di moneta è in stretta relazione con il valore delle transazioni che la moneta serve ad effettuare.

### ***La domanda aggregata di moneta***

E' la somma delle domande individuali e può essere caratterizzata come una funzione inversa del tasso di interesse e come una funzione diretta del reddito monetario.

$M^d = P L(R, Y)$ , dove  $R$  è il tasso di interesse,  $Y$  il reddito reale e  $P$  il livello dei prezzi.

Ovvero

$$M^d/P = L(R, Y)$$

dove  $L(R, Y)$  è la domanda di moneta reale.

### ***L' equilibrio del mercato monetario***

La domanda di moneta deve essere uguale all' offerta (determinata dalla Banca Centrale). In altri termini i saldi monetari reali devono essere detenuti intenzionalmente. Nessuno si ritrova con della moneta che avrebbe preferito impiegare in altro modo.

$$M^s = M^d,$$

Ovvero:

$$M^s/P = L(R, Y). \quad (10.1)$$

Dato  $P$  e  $Y$ , la condizione di equilibrio ci determina il tasso di interesse.

Se siamo fuori dall' equilibrio gli individui preferiranno detenere maggiormente o in minor misura attività fruttifere invece che moneta. Nel primo caso faranno aumentare il prezzo di tali attività e quindi diminuire il tasso di interesse (il tasso di rendimento di un' attività si riduce infatti se aumenta il prezzo nel presente dato il valore futuro), nel secondo il contrario. Visto altrimenti,

coloro che non riescono a dare il loro denaro a prestito ai tassi correnti e vorrebbero farlo dovranno accontentarsi di un tasso di interesse più basso e coloro invece che non sono soddisfatti del tasso di interesse che ricevono ridurranno il denaro dato a prestito facendo aumentare il saggio di interesse. In ogni caso ci si muove verso l'equilibrio che è quindi stabile.

### ***Tassi di interesse e offerta di moneta***

Supponiamo che la banca centrale aumenti l'offerta di moneta. Se ipotizziamo che il livello dei prezzi resti costante, al tasso di interesse di partenza parte delle scorte monetarie saranno indesiderate; si vorranno scambiare con titoli che danno un interesse (continuiamo a supporre che questa sia l'unica alternativa). L'aumentata domanda di titoli ne farà aumentare il prezzo e conseguentemente, dato che il rendimento nominale dei titoli esistenti rimane costante, diminuire il corrispondente tasso di interesse. In altri termini, perchè le disponibilità monetarie eccedenti la domanda al tasso di partenza trovino chi le prende in prestito, occorrerà che i risparmiatori si contentino di un tasso di interesse più basso. La riduzione del tasso di interesse procede fin tanto che non si ristabilisce l'uguaglianza fra domanda e offerta di moneta. Il processo opposto si verifica se la quantità di moneta si riduce.

### ***Produzione e interesse***

Se la produzione aumenta la domanda di moneta si sposta verso l'alto e il tasso di interesse di equilibrio aumenta, viceversa se la produzione diminuisce. Nella figura seguente riportiamo sulle ascisse la quantità di moneta reale (cioè la quantità di moneta nominale divisa per il livello dei prezzi) e sulle ordinate il tasso di interesse  $r$ :

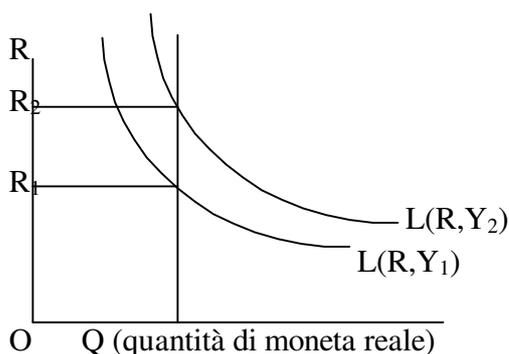


Fig. 10.1

$L(R, Y_1)$  è la curva di domanda di moneta in funzione del tasso di interesse quando il reddito reale è  $Y_1$ . Il tasso di interesse di equilibrio è dato dall'intersezione della curva di domanda con la retta verticale che indica la quantità data di moneta reale. Se il reddito aumenta a  $Y_2$ , il tasso di interesse di equilibrio aumenta a  $R_2$ .

### ***Offerta di moneta e tasso di cambio***

Tenuto conto della condizione di parità dei tassi di interesse, si avrà che un aumento dell'offerta di moneta, **a parità di aspettative future sul cambio**, determinerà un deprezzamento del cambio, una diminuzione un apprezzamento.

Infatti in equilibrio il tasso di rendimento atteso delle varie valute dovrà essere lo stesso. Al variare del tasso di interesse il tasso di cambio della valuta interessata cambierà in maniera inversa. In tale maniera infatti, quando il tasso di interesse aumenta, questo aumento verrà compensato da un minore apprezzamento della valuta nel periodo considerato, lasciando costante il rendimento degli

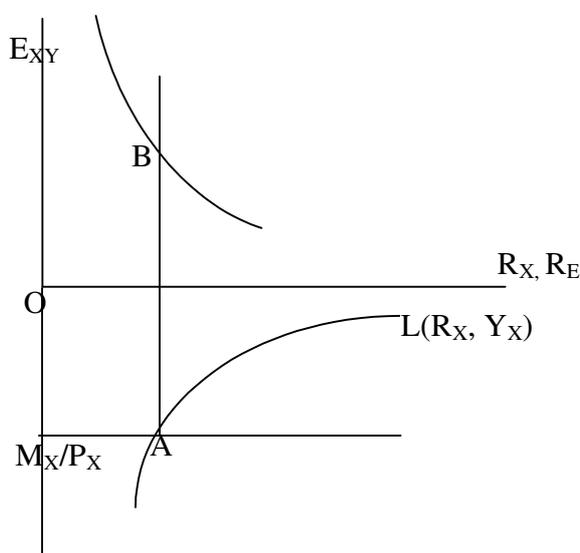


Fig. 10.2

A partire dal punto O verso il basso riportiamo la quantità di moneta reale, offerta,  $(M_X/P_X)$  e domandata,  $L(R_X, Y_X)$ , nel paese x. Il punto di equilibrio del mercato monetario ci determina il tasso di interesse di x. Questo tasso di interesse deve essere in equilibrio uguale al rendimento in termini di x di detenere un deposito in y. Dato il tasso di interesse di y,  $R_Y$ , e dato il tasso di cambio atteso, tale rendimento,  $R_e$ , è funzione inversa del tasso di cambio presente. Infatti  $R_e = R_y + (E_{XY}^e - E_{XY})/E_{XY}$ . Il tasso di cambio attuale di equilibrio è quello corrispondente al punto B, in cui  $R_X = R_e$ .

impieghi nella valuta in questione.

Cosa succede al tasso di cambio al variare dell' offerta di moneta, di x e di y?

### ***Cambi e prezzi***

Prima di considerare la determinazione dell' equilibrio di breve periodo consideriamo la determinazione dell' equilibrio di lungo periodo, in quanto nella determinazione dell' equilibrio di breve periodo svolgono un ruolo fondamentale le aspettative del lungo periodo, che si concretizzano, nell' impostazione del testo, nell' equilibrio atteso di lungo periodo. L' idea di fondo è che gli agenti, nel formare le loro aspettative circa l' equilibrio di lungo periodo tengono conto dei dati rilevanti della situazione individuando la situazione attesa di lungo periodo sulla base dei dati rilevanti, conformemente al modello di funzionamento reale del sistema economico (ipotesi delle aspettative razionali). Alla base di questa ipotesi ci possono essere diverse considerazioni. Intanto, non c' è motivo di ipotizzare che l' idea del pubblico circa l' equilibrio di lungo periodo verso cui il sistema muove in una certa situazione sia sistematicamente sbagliata piuttosto che mediamente giusta. In secondo luogo si può supporre che gli individui attraverso l' esperienza che si fanno siano in grado di capire l' effettivo modo del sistema economico. Quest' ultima ipotesi peraltro è abbastanza irrealistica, tenuto conto del fatto che in genere la struttura di fondo del sistema economico è soggetta a cambiamenti, anche drastici e anche repentini, nel corso del tempo. Rimane comunque l' idea che se delle ipotesi dobbiamo fare circa le aspettative degli individui per il lungo

periodo, che comunque condizionano il loro operare nel breve, e se non pensiamo che tali ipotesi siano completamente casuali e arbitrarie, tanto vale, per lo meno in prima approssimazione, ipotizzare che tali aspettative si riferiscano all' equilibrio di lungo periodo cui, in base ai dati della situazione specifica, l' economia dovrebbe effettivamente tendere.

Si suppone intanto che nel lungo periodo l' economia tenda ad un equilibrio di pieno impiego. Ipotizzando che il mercato del lavoro sia perfettamente flessibile, se non c' è equilibrio di pieno impiego si dovrebbero mettere in opera forze che all' equilibrio di pieno impiego portano. Se, ad esempio, c' è disoccupazione i salari dovrebbero diminuire e l' occupazione aumentare, se invece la domanda di lavoro eccede l' offerta i salari dovrebbero diminuire. Nella definizione di pieno impiego possiamo comprendere una situazione in cui si determina comunque un tasso di disoccupazione funzionale all' operare del sistema economico (disoccupazione naturale) in corrispondenza del quale non vi è tendenza per la situazione del mercato del lavoro a mutare, per quanto riguarda occupazione e salari, a meno di un qualche shock esterno. Il tasso di disoccupazione compatibile con l' equilibrio può comunque variare in relazione alle caratteristiche specifiche del sistema economico (ad esempio natura dei vincoli che condizionano il comportamento delle parti sociali e il contratto di lavoro, organizzazione del mercato del lavoro per quanto riguarda il modo con cui le informazioni rilevanti si diffondono, ecc.). Quando parliamo di condizioni di pieno impiego, possiamo in tal caso far riferimento semplicemente al livello dell' occupazione compatibile con l' equilibrio del mercato del lavoro di lungo periodo.

L' equilibrio di lungo periodo in condizioni di pieno impiego:

La condizione di pieno impiego determina  $Y$ . Anche il tasso di interesse si può supporre determinato dall' economia reale (in particolare dalla condizione che lo vuole uguale all' efficienza marginale del capitale). Dopotutto il tasso di interesse ci dà il prezzo relativo della moneta disponibile in momenti diversi: se le unità in termini dei quali la moneta viene definita cambiano (per esempio se cambiamo l' unità monetaria di riferimento da un euro a cento euro), cambia la denominazione della moneta in momenti di tempo diversi, ma il prezzo relativo della moneta in tempi diversi (il tasso di interesse) rimane lo stesso. D' altra parte nel lungo periodo si ipotizza, sulla base di un ragionamento analogo, che nel lungo periodo la quantità di moneta determina il livello dei prezzi, in quanto il suo potere di acquisto dipende dalla sua scarsità relativa. Un aumento proporzionale della quantità di moneta determina un aumento nella stessa proporzione del livello dei prezzi (neutralità della moneta nel lungo periodo).

Dalla condizione di equilibrio del mercato monetario:

$$M^S/P = L(R, Y) \quad (10.1)$$

si ha:

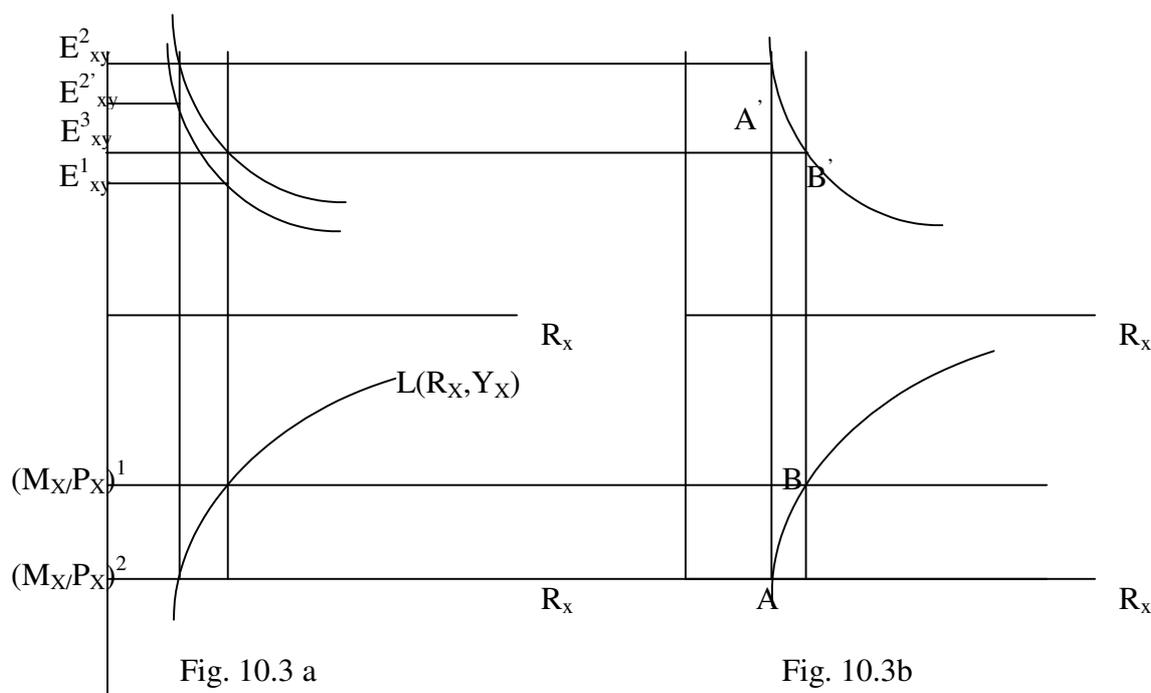
$$P = M^S/L(R, Y). \quad (10.2)$$

### ***Gli effetti della variazione dell' offerta di moneta***

Relativa rigidità di breve periodo del livello dei prezzi dovuta, in particolare, alla durata dei contratti di lavoro (nel caso almeno di paesi con una relativa stabilità monetaria), ma flessibilità al di là del breve.

- 1: Effetti dell' aumento della domanda nel breve sui livelli di attività e, in un secondo tempo, sui salari.
2. Effetto sulle aspettative inflazionistiche.

### ***Variazioni dell' offerta di moneta e tasso di cambio***



Nella figura 10.3a sono evidenziati gli effetti di breve periodo di una riduzione dei tassi di interesse sulla moneta x conseguenti ad un aumento della quantità di moneta. Per la parità dei tassi di interesse la riduzione del tasso di interesse deve essere compensata da un apprezzamento del cambio di x in relazione ad y. Questo comporta, in presenza di un cambio atteso costante, un deprezzamento del cambio della moneta spot. Se le aspettative circa il cambio futuro rimanessero costanti si passerebbe quindi dal cambio  $E^1_{XY}$  al cambio  $E^2_{XY}$ . Ma l' aumento della quantità di moneta in x crea le aspettative di una svalutazione del cambio nel lungo periodo pari all' aumento atteso dei prezzi e quindi pari all' aumento della quantità di moneta. Conseguentemente, poichè la curva che è luogo delle combinazioni  $E_{XY}$  e  $R_X$  che soddisfano alla condizione della parità dei tassi

di interesse si sposta verso l' alto (se aumenta il cambio atteso, evidentemente dovrà aumentare anche il cambio spot che corrisponde ad una data variazione proporzionale attesa del cambio), il nuovo cambio di equilibrio non sarà  $E^{2'}_{XY}$ , ma bensì  $E^2_{XY}$ . Nello stesso tempo però i prezzi cominciano ad aumentare in  $x$ , in relazione all' aumentata quantità di moneta. Questo comporta un aumento del tasso di interesse in seguito alla corrispondente riduzione della quantità reale di moneta e conseguentemente una rivalutazione progressiva del cambio, sino a che si perviene all' equilibrio di lungo periodo, in cui il tasso di interesse reale è quello del momento di partenza e il tasso di cambio è effettivamente aumentato dello stesso tasso cui sono aumentati i prezzi e la moneta. Iperreazione (overshooting) del tasso di cambio (10.3 b).

Quando si riduce il tasso di interesse di un paese in seguito all' aumento della quantità di moneta, la condizione della parità dei tassi di interesse comporta che vi siano aspettative di apprezzamento del cambio del paese: infatti l' aumento dei prezzi porta a una riduzione della moneta reale, e quindi a un progressivo aumento del tasso di interesse fino al livello precedente. Il tasso di cambio conseguentemente si apprezza nel tempo, sino al momento in cui è aumentato esattamente nella misura della crescita dei prezzi, dove questa è uguale all' aumento iniziale della quantità di moneta. Questo comporta come conseguenza che nel breve periodo la variazione del tasso di cambio sia maggiore che nel lungo (fenomeno dell' *overshooting*, o sovrareazione, del tasso di cambio).

Nel caso l' aggiustamento dei prezzi fosse istantaneo l' aumento dei prezzi sarebbe uguale all' aumento di offerta di moneta, per cui la moneta reale e il tasso di interesse in  $x$  non varierebbero. Quello che si determinerebbe sarebbe semplicemente un aumento istantaneo del tasso di cambio corrispondente all' aumento dei prezzi e della quantità di moneta e il fenomeno della sovrareazione del tasso di cambio non si verificherebbe.

## **LIVELLO DEI PREZZI E TASSO DI CAMBIO NEL LUNGO PERIODO**

### ***La teoria della parità del potere d' acquisto***

La legge del prezzo unico determina una relazione fra prezzi e tasso di cambio.

Se  $P$  è il prezzo in euro di un bene e  $P'$  è il prezzo in dollari,  $E$  il tasso di cambio di dollari in euro (cioè il numero di euro che si scambiano con un dollaro)  $P = E P'$  (1), qualora evidentemente si prescindano da costi di transazione e di trasporto e da imperfezioni informative. Quindi  $E = P/P'$  (2).

La teoria della parità del potere di acquisto costituisce una generalizzazione di quanto sopra: Il tasso di cambio è uguale al rapporto fra i poteri di acquisto. Possiamo quindi interpretare il lato destro dell' equazione (2) come rapporto fra i livelli dei prezzi dei due paesi. In tal caso l' equazione (1) ci dice che un paniere standard di beni americani vale in euro quanto un paniere standard di beni

europei. Allo stesso modo un paniere standard di beni americani vale in dollari come un paniere standard di beni europei.

C'è una differenza però nei due casi: che nel secondo caso abbiamo a che fare con insiemi ("panieri") di beni di regola diversi. Ovviamente, se vale la legge del prezzo unico, ciascuno dei due panieri varrà lo stesso nei due paesi, ma non due panieri diversi.

Secondo i sostenitori della teoria, nonostante i panieri standard siano diversi, nel lungo periodo i rapporti di cambio variano in ragione della variazione dei poteri di acquisto. Infatti tali variazioni sarebbero grosso modo le stesse anche se costruissimo un solo paniere internazionale di riferimento, nella misura in cui nel lungo periodo la variazione dei prezzi dipenda essenzialmente da fattori monetari. Si consideri che nella realtà delle cose i panieri di riferimento per misurare l'inflazione nei vari paesi sono diversi. Possiamo quindi passare dalla teoria della parità dei poteri di acquisto in termini assoluti a quella in termini relativi, secondo cui le differenze nei tassi di inflazione si traducono in variazioni corrispondenti dei tassi di cambio:

$(E_t - E_{t-1})/E_{t-1} = p - p'$  (16.2), dove  $p$  e  $p'$  sono i tassi di variazione proporzionale dei prezzi (tassi di inflazione) nei due paesi al tempo  $t$ . Questa equazione vale nel breve periodo, qualora i prezzi e i salari siano perfettamente flessibili. Altrimenti l'equazione vale nel lungo periodo: la variazione proporzionale dei tassi di cambio è uguale alla differenza della variazioni proporzionali dei prezzi nel periodo considerato.

In altri termini nel lungo periodo i tassi di cambio derivano, secondo la teoria, da fattori esclusivamente monetari.

Se i prezzi sono ipotizzati come flessibili nel breve periodo, questo succede anche nel lungo.

Se  $P$  e  $P'$  sono i livelli generali dei prezzi nei due paesi e le variabili che si riferiscono al secondo paese sono indicate con l'apostrofo:

$$P = M/L(R, Y) \quad (16.3)$$

$$P' = M'/L'(R', Y'), \quad (16.4)$$

Per cui

$$E = M/M' L'(R', Y')/L(R, Y),$$

da cui deriva che i tassi di cambio sono completamente determinati dalle offerte e domande relative di moneta.

Conseguenze:

1) un aumento dell'offerta relativa di moneta causa un deprezzamento del cambio della stessa proporzione.

2) Un aumento del tasso di interesse nel lungo periodo, a parità di quantità nominali di moneta, fa contrarre la domanda reale di moneta e quindi, determina un deprezzamento del cambio.

3) Un aumento della produzione determina un aumento della domanda di moneta e quindi una riduzione dei prezzi e un apprezzamento del cambio.

Mentre il punto 1) corrisponde a quanto visto in precedenza, gli altri sembrano piuttosto paradossali, ma in realtà non lo sono in una prospettiva di flessibilità dei prezzi e nel lungo periodo.

### **Effetto Fisher**

Una crescita (anticipata) della quantità di moneta a tasso costante dà origine a un tasso di inflazione costante, senza coinvolgere in linea di massima le grandezze reali in maniera rilevante.

Abbiamo visto che secondo la teoria della parità del potere d'acquisto la crescita del tasso di cambio è data dal differenziale dei tassi di inflazione.

Tenuto della condizione della parità dei tassi di interesse abbiamo come conseguenza che la differenza fra i tassi di interesse è uguale alla differenza fra i tassi di inflazione attesi.

Infatti, dalla versione relativa della parità dei poteri di acquisto abbiamo, considerando i tassi di inflazione attesi da operatori che condividono tale ipotesi, che il tasso di variazione proporzionale atteso del tasso di cambio è uguale alla differenza fra i tassi di inflazione attesi. A sua volta, il principio della parità dei tassi di interesse ci assicura che il tasso di variazione proporzionale atteso del cambio è uguale alla differenza dei tassi di interesse, per cui quest'ultima è uguale alla differenza fra i tassi di inflazione attesi.

$$R - R' = p - p' \quad (16.5)$$

Da quanto sopra si desume che a parità di altre condizioni un aumento del tasso di inflazione atteso di un paese causa un aumento nella stessa misura del tasso di interesse sulla moneta di quel paese (Effetto Fisher). In altri termini anche in questo caso variazioni di tipo puramente monetario non hanno effetto sulle grandezze reali.

Supponiamo adesso di avere un contesto inflazionistico, in cui si abbia un tasso di crescita delle moneta a tasso costante, completamente previsto dagli agenti. In tal caso, si può ipotizzare, i prezzi aumenteranno allo stesso tasso della moneta. Se abbiamo due paesi il cui tasso di inflazione è diverso, avremo che il cambio delle loro monete, corrispondentemente al principio della parità dei poteri di acquisto, cambierà a un tasso proporzionale di variazione uguale alla differenza dei tassi di inflazione. A tale differenza sarà uguale anche la differenza nei tassi di interesse, in virtù dell'effetto Fisher. Si noti a tale proposito che in un contesto inflazionistico il tasso di interesse nominale non ci fornisce il rendimento reale dei crediti. Infatti da quello che il creditore ottiene come interesse occorre sottrarre la svalutazione del proprio capitale nominale. Il tasso di rendimento

reale dei crediti è quindi uguale al tasso di interesse nominale (che ci dà il tasso di rendimento nominale) meno il tasso di inflazione, che costituisce il tasso di deprezzamento del potere di acquisto dei crediti nominali in virtù dell' inflazione. L' effetto Fisher quindi costituisce semplicemente un' applicazione del principio monetarista che in equilibrio di lungo periodo i fenomeni monetari non incidono su quelli reali: infatti se il tasso di inflazione aumenta, ciò determina un uguale aumento del tasso di interesse nominale e quindi ciò non si ripercuote sul valore del tasso di interesse reale.

Supponiamo che ad un certo momento che negli USA si determini un aumento del tasso di crescita della quantità di moneta **destinato a persistere in futuro**. Questo altera in maniera corrispondente le aspettative circa il tasso di inflazione e, tenuto conto della PPP, il tasso di crescita atteso del cambio aumenta d' ora in poi nella stessa misura. La condizione della parità dei tassi di interesse comporta in permanenza un aumento del tasso di interesse uguale a quello del tasso di crescita delle altre grandezze (tasso di crescita della moneta, dei prezzi e del cambio). Il tasso di interesse aumenta immediatamente in quanto gli investitori percepiscono che la convenienza relativa di detenere attività in dollari al vecchio tasso è diventata minore e solo al nuovo tasso di interesse sono disposti a detenere attività in dollari. Tale aumento del tasso di interesse determina ai prezzi prevalenti nella situazione iniziale un eccesso di offerta di moneta. Quest' ultimo si traduce in aumento di domanda di beni e servizi, fin tanto che un più elevato livello dei prezzi, che avviene istantaneamente (cioè nel breve periodo) rende uguale a prima la moneta reale. Alla riduzione "istantanea" del potere di acquisto del dollaro corrisponde un deprezzamento "istantaneo" dello stesso nella stessa misura.

Comunque, quando abbiamo a che fare con la descrizione di processi di aggiustamento, molto dipende dalle ipotesi che si fanno sui movimenti delle diverse variabili.

### ***La PPP theory***

Mancanza di conferma empirica dell' ipotesi sulla parità del potere d' acquisto e sulla legge del prezzo unico che ne costituisce il presupposto concettuale. Anche in termini relativi (cioè con riferimento ai tassi relativi di inflazione) l' ipotesi non è sempre confermata (cfr. fig. 16.3 del testo), anche se le cose andavano meglio negli anni sessanta.

Motivi per cui fallisce la PPP:

- 1) costi di trasporto e restrizioni; esistenza di beni non commerciati (soprattutto servizi), i cui prezzi comunque non si equalizzano;
- 2) diverso potere di mercato dei produttori nei vari paesi e conseguente differenziazione dei prezzi;
- 3) i tassi di inflazione sono calcolati sulla base di panieri diversi.

Variazioni dei prezzi relativi e variazione della struttura del consumo come possibile spiegazione del fallimento della teoria relativa della parità del potere di acquisto (nella fig. 16.3 del testo durante gli anni 70 ci fu una forte dislocazione dei prezzi relativi...).

Inoltre i prezzi sono molto più variabili nel lungo che nel breve, e questo riduce ulteriormente il rispetto della parità nel breve ed accresce le possibili deviazioni dalla parità nel caso di cambi fluttuanti rispetto a quelli fissi (si noti che negli anni sessanta vigeva il gold exchange standard, per cui tutte le valute mantenevano una parità col dollaro, che manteneva una parità con l'oro, sistema che invece crollò all'inizio degli anni settanta, dando inizio ad un periodo di cambi fluttuanti; questo spiega perchè la deviazione dal principio della PPP sia stata molto maggiore negli anni settanta, come evidenziata dal grafico).

In genere il potere di acquisto di una valuta è tanto maggiore quanto più povero è il paese che si considera. Ruolo del prezzo dei beni non commerciati nella determinazione di questo risultato: il rapporto fra i prezzi dei beni non commerciati e quelli dei beni internazionalmente commerciati è tanto maggiore quanto maggiore è il livello di sviluppo (il reddito pro-capite) di un paese (fig. 16.4 del testo).

Motivo: le differenze nella produttività del lavoro nel settore dei beni non commerciati sono minori, quindi nel settore dei beni non commerciati rileva maggiormente il minore costo del lavoro nei paesi più poveri (mentre nel settore dei beni commerciati il minore costo del lavoro è compensata dalla sua minore produttività). Inoltre nel settore dei prodotti non commerciati il lavoro incide maggiormente nella struttura dei costi, per cui dato il più basso costo del lavoro, il costo relativo dei prodotti commerciati è maggiore.

### **Il tasso di cambio reale**

Tasso di cambio reale: sia  $P_L$  il prezzo in lire di un paniere rappresentativo del consumo italiano,  $P_M$  il prezzo in marchi di un certo paniere rappresentativo del consumo tedesco. Il tasso di cambio reale lira-marco è il rapporto tra il costo dei due panieri in lire: cioè è il rapporto fra il costo del paniere rappresentativo in Germania e quello in Italia, entrambi misurati in lire. Ovviamente per ottenere il controvalore italiano del paniere tedesco occorre moltiplicarlo per il tasso di cambio nominale della lira (cioè per il numero di lire che equivalgono ad un marco). Si noti che, quanto maggiore il costo di un paniere, tanto minore è il potere d'acquisto della moneta. Quindi, per ogni dato denominatore, tanto maggiore il numeratore, tanto minore il potere d'acquisto all'estero e tanto più svalutata la moneta in relazione al suo potere d'acquisto estero.

Tanto maggiore il tasso di cambio reale, quindi, tanto maggiore sarà la convenienza ad esportare e minore quella di importare prodotti dall' estero. Domanda: se i panieri fossero gli stessi e valesse la legge di un solo prezzo, come sarebbe il tasso di cambio reale?

Si noti che il tasso di cambio reale è uguale al prezzo del paniere in marchi moltiplicato per il tasso di cambio, diviso per il prezzo del paniere in lire, in altri termini dal prodotto del tasso di cambio (lire per marchi) per i rapporti dei prezzi (marchi su lire):

$$q_{LM} = E_{LM} P_M / P_L$$

In realtà il tasso di cambio reale interessa soprattutto in termini relativi, cioè quello che interessa è la variazione del cambio reale nel tempo. In particolare, se i prezzi interni nei due paesi rimangono gli stessi e cambia il tasso di cambio, cambia corrispondentemente anche il cambio reale. Se per esempio la lira svaluta nei confronti del marco, e i prezzi restano invariati, il cambio reale aumenta.

Se valesse la parità dei poteri di acquisto in termini relativi, ovviamente il cambio reale non potrebbe variare: l' aumentare del tasso di cambio nominale dovrebbe essere compensato da una variazione in senso inverso del rapporto fra i prezzi. Se vale tale teoria e il cambio della lira contro il marco aumenta, ciò significa che il rapporto fra il livello dei prezzi interni e quelli in Germania aumenta nella stessa proporzione. In altri termini, il tasso di crescita proporzionale del cambio deve essere pari alla differenza dei tassi di inflazione:

$$(E_t - E_{t-1})/E_{t-1} = p - p' \quad (16.2).$$

Nel mondo tuttavia, vi sono forze che portano a variazioni nel tempo dei tassi di cambio reali.

### ***Variazioni nel lungo periodo del tasso reale di cambio***

Se si determina un aumento della domanda relativa mondiale per i prodotti del paese ai prezzi relativi di partenza, questo aumento determina un aumento dei prezzi relativi del paese rispetto ai prezzi degli altri paesi. In altri termini si apprezza il cambio reale. Viceversa per una riduzione della domanda relativa mondiale.

Se l' offerta relativa dei prodotti del paese aumenta (in seguito, ad esempio, a progresso tecnico), il prezzo relativo di questi diminuisce, e quindi si deprezza il cambio reale.

$$q_{LM} = E_{LM} P_M / P_L$$

Supponiamo ora che si determini un aumento nella produttività della produzione di beni commerciabili, e che il prezzo internazionale di questi sia dato (il paese è "piccolo"). Aumenterà quindi la redditività della produzione di beni commerciabili e la produzione degli stessi, a scapito di quelli non commerciabili. Il prezzo di questi ultimi aumenterà in seguito alla riduzione dell' offerta. Si avrà quindi un aumento dei prezzi interni medi a parità di ragione di scambio (rapporto fra i livelli dei prezzi dei beni esportati e di quelli importati). In altri termini il livello del cambio reale si

riduce (e il potere di acquisto relativo della moneta all' estero aumenta), in quanto il rapporto fra i prezzi medi interni e quelli esterni aumenta.

Il discorso di prima vale anche se il paese non è "piccolo", ma, nonostante la caduta della ragione di scambio, in seguito alla aumentata offerta di beni commerciabili e alla riduzione nell' offerta di beni non commerciabili, da parte del paese, il rapporto fra i prezzi dei beni interni e di quelli esteri aumenta.

Applicazione di quanto sopra al caso del Giappone e degli Stati Uniti. Dato che negli USA la produttività dei beni commerciati è cresciuta meno che in Giappone, i prezzi relativi dei beni non commerciati sono cresciuti molto di più in Giappone. Questo si è tradotto in un apprezzamento reale dello yen nei confronti del dollaro che è continuato in tutto il dopoguerra.

In definitiva, variazioni nell' andamento dell' offerta e domanda di prodotti causano variazioni del cambio reale nel lungo periodo. Variazioni della crescita dell' offerta di moneta, che si traducono in corrispondenti aumenti del livello dei prezzi interni, lasciano invece il cambio reale invariato nel lungo periodo.

## **LEZIONE 46-48 MARTEDÌ 29 NOVEMBRE 2005 ORE 16-19**

### ***Tasso di cambio nominale e reale nel lungo periodo***

Il tasso di cambio reale fra lire e marchi è dato da:

$$q_{LM} = E_{LM} P_M / P_L, \quad (16.6)$$

dove  $E_{LM}$  è il tasso di cambio nominale,  $P_M$  il livello dei prezzi tedeschi (misurato in marchi),  $P_L$  il livello dei prezzi italiani misurato in lire.

Risolvendo per il tasso di cambio monetario, si ha:  $E_{LM} = q_{LM} P_L / P_M$  (16.7).

Nel caso valga la parità nei poteri di acquisto, il valore del paniere consumato nei due paesi deve essere il medesimo se misurato con riferimento all' una o all' altra valuta. In altri termini il tasso di cambio reale è uno e il tasso di cambio monetario è dato dal rapporto fra i livelli dei prezzi.

Supponiamo di partire da una posizione di equilibrio. Cosa succede se:

- 1) Aumenta una tantum l' offerta di moneta.
- 2) Aumenta il tasso di crescita dell' offerta relativa di moneta.
- 3) Varia la domanda relativa internazionale.
- 4) Varia l' offerta relativa.

1. Un aumento dell' offerta di moneta ha nell' equilibrio di lungo periodo o, in caso di perfetta flessibilità dei prezzi, anche nel breve, effetti puramente monetari. Infatti il livello dei prezzi è dato dal rapporto fra l' offerta e la domanda reale di moneta (eq. 16.3):  $P = M/L(R,Y)$ . Nel contesto

(monetarista) in cui ci poniamo, l' aumento della quantità di moneta non ha effetti sulle grandezze reali (tasso di interesse, reddito, prezzi relativi). Quindi viene a determinarsi una crescita del livello dei prezzi nella stessa proporzione. Il tasso di cambio reale non cambia e il tasso di cambio nominale varia nella stessa proporzione dell' aumento di  $M$ .

2. Un aumento del tasso di crescita dell' offerta relativa di moneta causa un aumento nella stessa misura del differenziale di inflazione. Questo si traduce, in base all' effetto di Fisher, in un aumento del tasso di interesse. L' aumento del tasso di interesse a sua volta riduce la domanda di moneta e questo fa aumentare il livello dei prezzi (si veda l' equazione 16.3). L' aumentato livello dei prezzi, in presenza di un tasso di cambio reale invariato (infatti non si è verificato nessun mutamento sull' economia reale) comporta un aumento corrispondente del tasso di cambio monetario.

3. La variazione della domanda relativa non comporta una variazione nel livello dei prezzi nel lungo periodo (che dipende da fattori esclusivamente monetari), ma può invece determinare una variazione del cambio reale. Ad esempio una diminuzione della domanda relativa dei prodotti italiani porta a una diminuzione del prezzo relativo dei prodotti italiani negli scambi internazionali, e quindi ad un aumento del tasso di cambio reale. Dato che il tasso di cambio monetario è dato dal prodotto del tasso di cambio reale per il livello dei prezzi interno diviso per quello internazionale (in valuta estera) (eq. 16.7) e siccome una variazione della domanda relativa non incide *nel lungo periodo* nè sul livello generale dei prezzi interno (che dipende solo dalla quantità di moneta), nè tantomeno su quello internazionale, abbiamo che il tasso di cambio nominale dovrà aumentare. In fondo la variazione della struttura della domanda incide sulla struttura dei prezzi, di cui il tasso di cambio è una componente.

4. Analogo è il discorso per una variazione dell' offerta relativa di prodotti.

Se l' offerta relativa di prodotti italiani aumenta, c' è un deprezzamento del cambio reale. Se aumenta il reddito reale (cosa che però non si verifica nel caso dell' "immiserizing growth") questo comporta un aumento della domanda di moneta e quindi, nel lungo periodo, una riduzione del livello generale dei prezzi (eq. 16.3). Nell' equazione 16.7 si vede che abbiamo da un lato un aumento del tasso di cambio reale, controbilanciato da una riduzione del livello dei prezzi interni, effetti contrastanti sul tasso di cambio monetario.

### Le principali relazioni considerate fin' ora

$$E = P/P' \quad (16.1)$$

PPP

$$(E_t - E_{t-1})/E_{t-1} = p - p' \quad (16.2)$$

PPP in termini relativi

$$P = M/L(R, Y) \quad (16.3)$$

Determinazione del livello generale dei prezzi

$$R - R' = p - p' \quad (16.5)$$

effetto Fisher

$$q_{LM} = E_{LM} P_M/P_L \quad (16.6)$$

definizione di tasso di cambio reale.

$E_{LM} = q_{LM} P_L/P_M$  (16.7). determinazione del cambio monetario nel lungo periodo.

L'effetto Fisher teneva conto dell'effetto sui tassi di interesse del tasso di inflazione atteso. Quest'ultimo dipendeva da fattori esclusivamente monetari. Adesso consideriamo come il tasso di interesse dipenda anche dalle variazioni attese nei cambi reali.

Dall'equazione (16.6), che ci dà la definizione di tasso di cambio reale:

$$q_{LM} = E_{LM} P_M/P_L, \quad (16.6)$$

passando ai tassi di crescita otteniamo la seguente:

$$q_{LM} = e_{LM} + p_M - p_L, \quad (16.8)$$

dove con le lettere in corsivo indichiamo i tassi di crescita delle corrispondenti variabili.<sup>57</sup>

D'altra parte dalla condizione della parità dei tassi di interesse abbiamo:

$$R - R' = e_{LM}. (*)$$

Dalla (16.8) ricaviamo:  $e_{LM} = q_{LM} - (p_M - p_L)$ .

Sostituendo nella (\*) otteniamo:

$$R - R' = q_{LM} + (p_L - p_M). \quad (16.9)$$

Ovviamente se vale il principio della PPP in termini relativi  $q_{LM} = 0$ , in quanto il cambio reale non muta, e si ritorna all'effetto Fisher.

Altrimenti il differenziale del tasso di interesse è dato dalla somma del tasso di deprezzamento del cambio reale e del differenziale di inflazione.

## PARITÀ DEI TASSI DI INTERESSE REALI

$r^e = R - p^e$ : definizione del tasso di interesse reale atteso  $r^e$  e  $p^e$  è il tasso atteso di inflazione.

Se il tasso di interesse reale atteso è dato, l'aumento del tasso di inflazione si traduce in un aumento del tasso di interesse nominale  $R$  (effetto Fisher).

Differenza fra i tassi di interesse reali attesi di Italia e Germania:

$$r_L^e - r_M^e = (R_L - p_L^e) - (R_M - p_M^e).$$

Dalla precedente e dalla (16.9) otteniamo:

$$r_L^e - r_M^e = q_{LM}. \quad (16.10), \text{ in quanto il lato destro della precedente equazione può venir scritto come: } (R_L - R_M) - (p_L^e - p_M^e).$$

<sup>57</sup> Dalla matematica abbiamo che il tasso di crescita di un quoziente di variabili è dato dalla differenza fra i tassi di crescita delle variabili e il tasso di crescita di un prodotto di variabili dalla somma dei tassi di crescita delle variabili. Si ricordi che il tasso di crescita di una variabile è dato dal rapporto fra la variazione della variabile nel periodo di durata unitaria considerato e il valore della variabile all'inizio del periodo.

Quindi i differenziali nel tasso di interesse *reale* sono uguali alla variazione proporzionale attesa del cambio *reale*

Se vale la PPP in senso proporzionale si ha che il tasso di cambio reale non varia nel tempo e i tassi di interesse reali restano uguali nei vari paesi.

Ma se invece vi sono delle forze in atto che provocano una variazione delle domande e offerte relative, allora ci si può attendere una variazione dei cambi reali, e quindi i tassi di interesse reali sono diversi.

### **PRODUZIONE E TASSO DI CAMBIO NEL BREVE PERIODO (IN PRESENZA DI PREZZI RIGIDI)**

Misuriamo tutto in termini di prodotto interno a prezzi costanti. Nel breve si suppone che i prezzi siano rigidi. Se i prezzi non variano la considerazione delle grandezze monetarie e di quelle reali coincide. Possiamo misurare quindi tutto in termini di valori monetari (e reali) nazionali.

Funzione del consumo:  $C = C(Y^d)$ , dove  $Y^d$  è il reddito disponibile.

Il saldo delle partite correnti  $CA$  è funzione del tasso di cambio reale  $q = EP^*/P$ , dove  $P$  è il livello dei prezzi del paese,  $P^*$  quello estero,  $E$  il tasso di cambio, e del reddito disponibile  $Y^d$ :

$CA = CA(EP^*/P, Y^d)$ . Se i prezzi interni ed esteri restano costanti, variazioni del tasso di cambio monetario coincidono con variazioni del tasso di cambio reale. D' ora innanzi quindi parleremo semplicemente di variazioni del cambio.

Definizione di  $CA$ :  $CA = EX - IM$ .

Al variare del tasso di cambio variano le importazioni e le esportazioni. Quando il tasso di cambio aumenta, aumenta il volume delle esportazioni, e quindi il valore delle stesse (misurate in termini di valuta nazionale) mentre le importazioni diventano più costose e si riduce la loro quantità. Questo però non necessariamente coincide con una riduzione del loro valore in termini di moneta nazionale.

Infatti il loro prezzo in termini di moneta nazionale aumenta. Se il loro valore aumenta o diminuisce dipende dall' elasticità della domanda per i prodotti importati. L' elasticità della domanda estera per i prodotti esportati determina a sua volta la relazione fra variazioni del tasso di cambio e volume delle esportazioni. A priori quindi non è detto che un aumento del tasso di cambio porti ad un aumento del saldo della bilancia corrente. Questo si verifica solo se si verificano certe condizioni sulle elasticità che prendono il nome di condizioni di Marshall-Lerner. Nel caso in cui nel punto di partenza  $CA = 0$ , la condizione di Marshall-Lerner è che la somma delle elasticità (della domanda di importazioni e di esportazioni rispetto al cambio) in valore assoluto (in quanto il valore dell' elasticità della domanda delle importazioni è negativo in termini relativi rispetto al tasso cambio)

sia maggiore di 1. Nel caso non ci sia equilibrio iniziale della bilancia corrente le cose sono più complicate, ma il discorso non cambia in termini qualitativi. In quello che segue supponiamo che le condizioni siano verificate e che un aumento del cambio provochi un miglioramento della bilancia corrente (cosa che in genere corrisponde alla realtà delle cose, al di là perlomeno del brevissimo periodo).

Chi volesse saperne di più potrebbe guardarsi sul testo di Krugman-Obstfeldl' appendice al capitolo dedicata alle condizioni di Marshall-Lerner.

Funzione della domanda aggregata:

$$D = C(Y - T) + I + G + CA(EP^*/P, Y-T).$$

Dato che ipotizziamo le condizioni di Marshall-Lerner come soddisfatte, un aumento del cambio determina un aumento della domanda, viceversa una riduzione. Infatti l' avanzo della bilancia dei pagamenti correnti costituisce una componente netta della domanda aggregata. (Parte del reddito distribuito non ritorna sul circuito interno reddito-spesa come domanda di beni e servizi in quanto si rivolge all' estero, mentre la domanda interna viene aumentata da parte della domanda estera per le nostre esportazioni.)

Quando aumenta il reddito, a parità di imposte, aumenta la domanda di consumi (ma per ipotesi meno del reddito). Parte di questo aumento si scarica in domanda di importazioni e quindi in una riduzione di CA. In definitiva l' aumento della domanda indotta dall' aumento del reddito è comunque inferiore all' aumento del reddito.

### ***Determinazione del reddito nel breve periodo***

Offerta aggregata uguale domanda aggregata:

$$Y = D(EP^*/P, Y-T, I, G), \quad (17.1)$$

ovvero:

$$Y = C + I + G + CA.$$

Si tratta di una condizione di equilibrio: tutte le decisioni di consumo e di investimento sono realizzate. Non c' è in particolare accumulazione o decumulazione involontaria di scorte, o razionamento quantitativo delle decisioni di consumo, a differenza dell' equazione corrispondente della contabilità nazionale che costituisce un' identità contabile che non implica niente circa l' equilibrio del mercato.

La croce keynesiana:

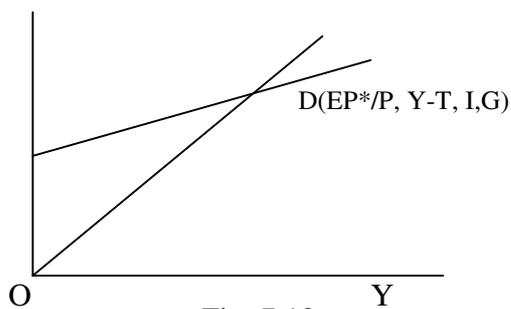


Fig. 7.12

### La curva DD

Abbiamo visto in che maniera si determina il reddito di equilibrio dato il tasso di cambio reale e i prezzi (che nel breve periodo sono considerati costanti). In quello che segue considereremo il tasso di cambio reale (che in un contesto di fissità dei prezzi interni e internazionali varia come il tasso di cambio monetario) come variabile endogena, che viene determinata quindi all' interno del modello. Fig. 17.3: un aumento del tasso di cambio rende più costosi i beni di importazione e quindi ad ogni livello del reddito CA è più elevato. Conseguentemente il reddito di equilibrio cresce.

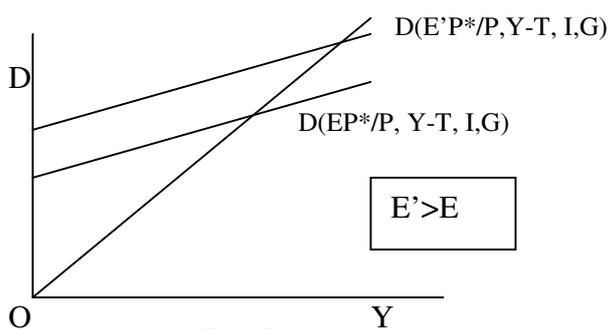


Fig. 7.13

Possiamo quindi costruire la curva DD, che ci pone in relazione tasso di cambio e livello del reddito di equilibrio (fig. 17.4).

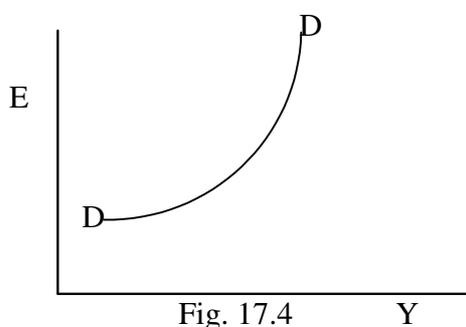


Fig. 17.4

### ***Spostamenti della curva DD***

La curva viene tracciata ipotizzando la costanza di tutta una serie di variabili e relazioni funzionali. Quando queste cambiano ovviamente si ha uno spostamento della curva.

1. Quando aumenta la domanda autonoma (ad esempio  $G$ ) la curva DD si sposta verso destra. Quando aumentano le imposte succede evidentemente il contrario. Analoghe considerazioni possiamo fare con riferimento a variazioni della funzione del consumo.
2. Se aumenta  $P$ , per ogni livello del cambio monetario diminuisce il cambio reale. Quindi la curva DD si sposta verso sinistra.
3. Se aumenta  $P^*$  succede il contrario.

In definitiva, qualunque cambiamento che aumenta la domanda per ogni livello di reddito sposta la DD verso destra e viceversa nel caso contrario.

### ***La curva AA e il mercato delle attività finanziarie***

La curva di DD ci dà il luogo delle combinazioni fra tasso di cambio e reddito reale che ci assicurano l'equilibrio sul mercato dei beni. Quando cambia il tasso di cambio e il reddito si producono però anche cambiamenti sul mercato delle attività patrimoniali. In particolare, in equilibrio non ci deve essere convenienza a spostare i propri averi detenuti in una moneta, cioè i rendimenti attesi sulle varie attività detenute in moneta estera o nazionale devono essere gli stessi (condizione della parità dei tassi di interesse).

Per ogni tasso di cambio atteso nel futuro  $E^E$  la condizione della parità dei tassi di interesse è data da:

$$R = R^* + e,$$

dove con l'asterisco indichiamo come sempre le grandezze estere e con  $e$  la variazione proporzionale prevista del tasso di cambio (che risulta dal tasso di cambio a pronti e dal tasso di cambio atteso).

Inoltre per avere equilibrio sul mercato monetario interno occorre che la domanda reale di moneta sia uguale all'offerta:

$$M^S/P = L(R, Y).$$

L'equazione precedente ci dà una relazione diretta fra tasso di interesse e livello del reddito compatibili con l'equilibrio sul mercato monetario per ogni dato valore dell'offerta di moneta reale. Viceversa, per ogni livello del reddito, l'equazione ci dà una relazione fra la quantità moneta e tasso di interesse di equilibrio. Per ogni livello di reddito, la domanda di moneta sarà tanto maggiore quanto minore è il tasso di interesse, quindi a parità di reddito un aumento della quantità di moneta si associa a un tasso di interesse minore.

Nella parte inferiore della fig. 17.6 sulle ascisse abbiamo il tasso di interesse nazionale, sulle ordinate la quantità di moneta offerta e domandata, misurata però, contrariamente alle abitudini, dall' altro verso il basso.

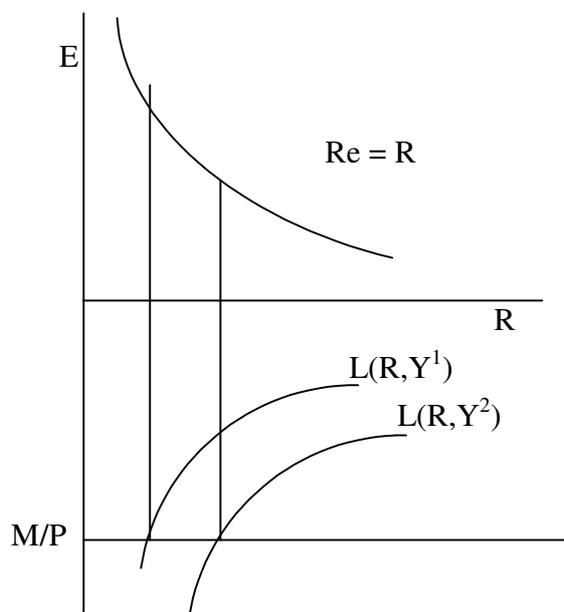


Fig. 17.6

La curva  $L(R, Y)$  ci dà la domanda reale di moneta in funzione del tasso di interesse, dato il reddito. Nel punto in cui la domanda reale di moneta è uguale alla quantità reale di moneta data da  $M^S/P$  abbiamo equilibrio. Se il reddito aumenta, evidentemente la curva  $L(R, Y)$  si sposta verso destra (per ogni tasso di interesse la domanda di moneta è maggiore), per cui aumenta il tasso di interesse di equilibrio, avuto riguardo al mercato monetario.

Nella parte superiore della figura si considera il tasso di cambio di equilibrio in funzione del tasso di interesse, dati il tasso di cambio futuro atteso e il tasso di interesse estero. Per il principio della parità dei tassi di interesse, un aumento del tasso di interesse viene ad essere compensato in equilibrio da una maggiore svalutazione attesa (o minore rivalutazione attesa) della moneta, e quindi da un minore tasso di cambio al momento presente. In corrispondenza al livello di equilibrio del tasso di interesse come determinato sul mercato monetario interno, (grafico inferiore) si determina il tasso di cambio di equilibrio nel mercato delle attività, nel grafico superiore.

Concludendo, quando aumenta il reddito nazionale, e quindi aumenta il tasso di interesse, diminuisce il tasso di cambio di equilibrio (occorre tenere ben presente che in questo ragionamento consideriamo il tasso di cambio atteso come dato e indipendente da quello di breve).

### **La curva AA**

Ci individua tutte le combinazioni di tasso di cambio e di livello di reddito compatibili con l'equilibrio di breve periodo, dati i prezzi, la quantità di moneta, le aspettative di cambio e il tasso di interesse estero: fig. 17.7.

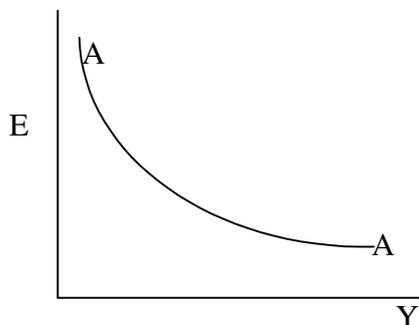


Fig. 17.7

Se il livello del reddito aumenta, cresce il tasso di interesse, per cui, per la parità dei tassi, il rendimento di detenere attività in valuta estera deve ridursi. Pertanto il tasso di cambio corrente deve ridursi (in altri termini deve aumentare il deprezzamento atteso della moneta per compensare l'aumentata differenza nei tassi di interesse).

*NB: La lezione di mercoledì 30/11/05 non ha avuto luogo per assenza di studenti.*

### **LEZIONE 49-51 MARTEDÌ 6 DICEMBRE 2005 ORE 16-19**

#### **Cosa succede alla posizione della AA se:**

1. varia la quantità di moneta nazionale; 2. varia  $P$ ; 3. varia il tasso di cambio atteso; 4. varia il tasso di interesse estero; 6. varia la funzione di domanda di moneta.

1. Se aumenta  $M$  si riduce il tasso di interesse per ogni livello di  $Y$ , questo provoca un deprezzamento della moneta per ogni livello di  $Y$  e quindi la curva  $AA$  si sposta verso l'alto.

2. Se aumenta  $P$  diminuisce la moneta reale. Per ogni livello del reddito aumenta il tasso di interesse e quindi il cambio si riduce. La  $AA$  si sposta verso il basso.

3. Se aumenta il tasso di cambio atteso viene alterata la condizione di parità e risultano più convenienti gli impieghi in valuta estera, per ogni livello del reddito reale (e quindi del tasso di interesse). Questo comporta un aumento del cambio a breve fino al ristabilimento della parità. La curva  $AA$  si sposta quindi verso l'alto.

4. Se aumenta il tasso di interesse estero aumenta la convenienza agli impieghi esteri. Il tasso di cambio aumenta per ogni livello di  $Y$  e quindi la  $AA$  si sposta verso l'alto.

5. Se aumenta la domanda reale di moneta il tasso di interesse aumenta per ogni livello di  $Y$  e quindi per mantenere la parità la valuta si apprezza. La  $AA$  si sposta quindi verso il basso.

Nell' equilibrio di breve sia il mercato dei beni che il mercato delle attività devono essere in equilibrio. Il punto di equilibrio conseguentemente si deve collocare nel punto di intersezione delle due curve (fig. 17.8).<sup>58</sup>

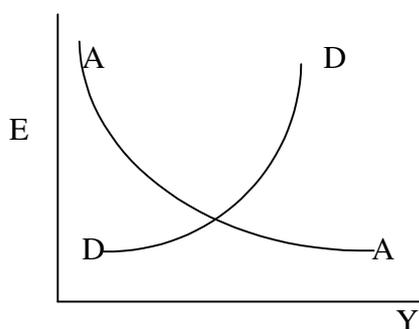


Fig. 17.8

Si può vedere che tale equilibrio è stabile. Infatti supponiamo di essere nel punto 2 della fig. 17.9.

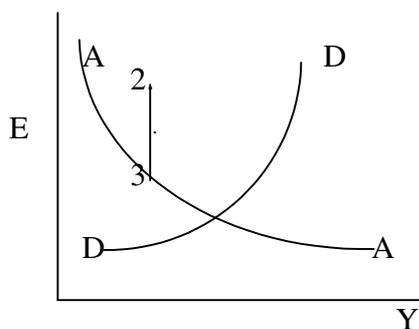


Fig. 17.9

Il tasso di cambio è superiore a quello compatibile con la parità. Conseguentemente il tasso di rendimento atteso in impieghi in moneta nazionale è maggiore che in impieghi esteri (il differenziale nei tassi di interesse fra quello interno e quello esterno è maggiore del tasso di deprezzamento del cambio). Quindi si preferisce investire all' interno rispetto all' estero e il tasso di cambio scende. Si passa quindi al punto 3, in cui però il tasso di cambio è più alto di quello cui corrisponde l' equilibrio sul mercato dei beni. Se il tasso di cambio è più alto, questo significa che il livello di CA è più elevato rispetto al valore che assicura l' equilibrio e c' è un eccesso di domanda di beni. Questo comporta un processo di aumento del reddito e, data la costanza ipotizzata della quantità di moneta, un maggiore tasso di interesse, il maggiore tasso di interesse comporta una riduzione del cambio lungo la AA (si può ragionevolmente supporre che l' aggiustamento sul

<sup>58</sup> Tale condizione è analoga alla condizione dell' intersezione fra la curva IS e quella LM nel caso di un' economia chiusa. La prima curva si riferisce in effetti ad un equilibrio di flussi (l' uguaglianza fra domanda e offerta macroeconomica), la seconda a un equilibrio di fondi (l' uguaglianza dell' offerta e della domanda di moneta).

mercato delle attività è più rapido di quello dei beni, per cui ci muoviamo lungo la AA). Analogamente succede nel caso che si parta da altre situazioni fuori dall' equilibrio.

### Politiche monetarie e fiscali nel breve

Ipotizziamo prezzi stabili (se si considerasse un contesto in cui prezzi e tasso di cambio crescano a tassi costanti; al posto di variazioni assolute, come in quello che faremo, avremmo a che fare con variazioni dal trend).

Ci limitiamo a considerare le politiche fiscali (variazione della spesa pubblica e delle imposte) e quella monetaria (variazione della quantità di moneta). Supponiamo anche che gli interventi di politica siano temporanei e non influenzino le aspettative di lungo periodo. Il cambio atteso corrisponde al cambio di equilibrio di lungo periodo.

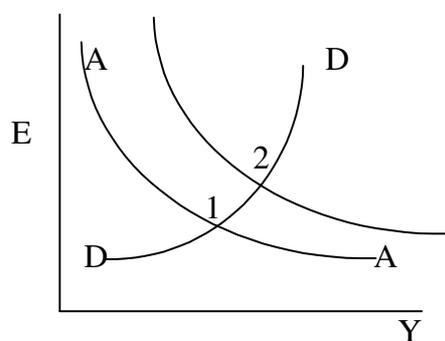


Fig. 17.10

Effetti della politica monetaria (fig. 17.10: aumento temporaneo dell' offerta di moneta).

Effetti della politica fiscale (fig. 17.11: espansione fiscale temporanea, che non modifica il tasso di cambio atteso). Per ogni livello di CA abbiamo un più elevato livello di Y e quindi, data l' offerta di moneta, di R e quindi un più basso livello di E. Conseguentemente la DD si sposta verso destra.

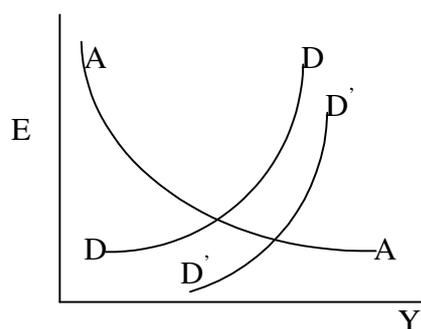


Fig. 17.11

### Politiche per la piena occupazione

Fig. 17.12: aumento della propensione a consumare beni importati. Conseguenze per la produzione e l' occupazione, soluzione di politica fiscale (traslazione della DD verso destra) e di politica monetaria (traslazione della AA verso l' alto).

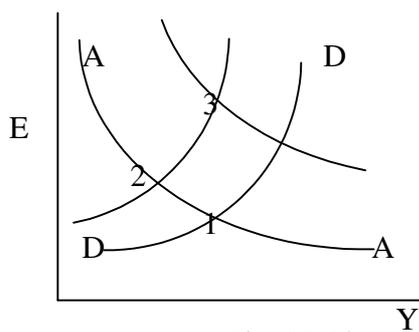


Fig. 17.12

Se la curva DD si sposta verso l'alto (per esempio in conseguenza dell'aumento della propensione a importare) una politica fiscale neutralizza tale spostamento, una politica di espansione monetaria fa ritornare il livello del reddito e dell'occupazione al livello precedente, causando peraltro, in virtù del più basso tasso di interesse, un aumento del cambio.

Fig. 17.13: aumento della domanda di moneta.

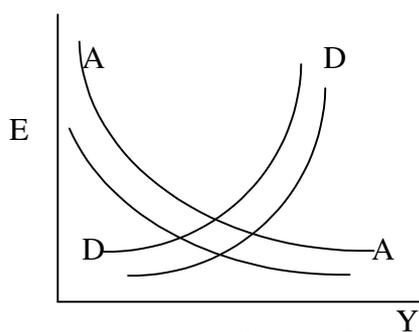


Fig. 17.13

Un aumento della domanda di moneta provoca un maggiore tasso di interesse per ogni livello di reddito, facendo così spostare la AA verso il basso. Nel nuovo punto di equilibrio l'apprezzamento del cambio comporta un più basso livello di CA e un più basso livello del reddito. Al solito, i rimedi possono consistere in un'espansione monetaria, ripristinando la posizione della AA o in un'espansione fiscale, facendo spostare la DD verso destra.

Limitazioni dei possibili interventi: mancanze di conoscenze adeguate sul funzionamento del sistema e sulla natura dei disturbi, intervallo temporale fra decisione e attuazione che comunque privilegia interventi di politica monetaria, che hanno un impatto più immediato, effetti di politiche di espansione fiscale sul deficit pubblico, nel caso della politica fiscale, motivazioni dei politici e ciclo elettorale.

### ***Politiche di lungo periodo***

Nel paragrafo precedente avevamo considerato dei cambiamenti temporanei nelle circostanze e nelle politiche, che si ipotizzava erano ristretti al breve periodo e non alteravano conseguentemente le aspettative di lungo periodo.

Nel caso invece che le modifiche siano permanenti esse comportano un'alterazione dei valori di

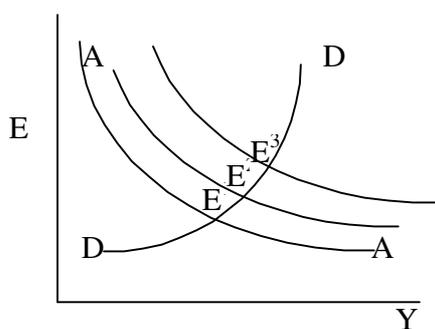


Fig. 17.14

equilibrio di lungo periodo e delle relative aspettative.

Supponiamo di partire da una situazione di equilibrio di lungo periodo, in cui il tasso di interesse interno è uguale al tasso internazionale, il reddito nazionale è al livello "naturale" (cioè a quel livello a cui il tasso di inflazione è costante; supponendo per semplicità che il tasso di inflazione

sia zero, qualora il reddito sia al livello naturale non si ha variazione del livello dei prezzi) e il tasso di cambio è costante. Supponiamo, in tale contesto, che venga *permanentemente* alterata l' offerta di moneta.

Fig. 17.14: effetti di un aumento *permanente* dell' offerta di moneta. Se l' incremento fosse temporaneo, le aspettative di lungo periodo resterebbero invariate. Per cui, come abbiamo già visto, in seguito alla riduzione del tasso di interesse di equilibrio corrispondente ad ogni livello di reddito, la curva AA si sposterebbe verso l' alto, in quanto la condizione di parità viene assicurata da una maggiore rivalutazione o minore svalutazione del tasso di cambio fra il momento presente e quello futuro (es: adesso e di qui ad un anno) per ogni livello del reddito reale (dato un minore tasso di interesse corrispondente ad ogni livello del reddito). Il nuovo punto di equilibrio di breve periodo sarebbe quindi il punto  $E^2$ . Se l' incremento è permanente esso influenza il tasso di cambio atteso, che aumenta nella stessa proporzione dell' aumento dell' offerta di moneta (in virtù della PPP). Dato che il tasso di cambio atteso aumenta, questo determina un aumento del tasso di cambio anche a breve al di là di quanto si verifica ad aspettative invariate. Nel periodo iniziale il tasso di interesse di equilibrio corrispondente all' aumento della quantità di moneta si riduce indipendentemente dalle aspettative, dato che si ipotizza che nel breve il livello dei prezzi non cambi; l' aumento della quantità di moneta corrisponde quindi ad un aumento della quantità reale di moneta. Questo determina il tasso di interesse, sulla base dell' equazione (10.1):  $M^S/P = L(R, Y)$ . Solo se il cambio a breve si svaluta al di là di quanto succede in una espansione solo temporanea viene a mantenersi il tasso di svalutazione del cambio a lungo compatibile con la condizione di parità. Quindi la AA deve spostarsi verso l' alto al di là di quanto comporti un' espansione monetaria solo temporanea. Conseguentemente il punto di equilibrio di breve diventa  $E^3$  e il reddito aumenta al di là del livello naturale, in quanto l' aumento del tasso di cambio provoca un aumento di CA per ogni livello di Y. Come si determina l' aggiustamento di lungo periodo?

Nel caso sopra ipotizzato, in seguito ad un' espansione monetaria ci si porta inizialmente in una situazione al di là del reddito naturale, in quanto non vi è adeguamento immediato dei prezzi al nuovo livello dell' offerta di moneta (se ci fosse non si avrebbe aumento del reddito reale in quanto la quantità di moneta reale rimarrebbe costante e così il tasso di interesse) l' eccesso di domanda fa aumentare i prezzi, riducendo la quantità reale di moneta. Ciò provoca un aumento del tasso di interesse e un apprezzamento del cambio (la AA si sposta verso sinistra) e riduce CA e il reddito (la DD si sposta verso sinistra). Ciò continua fino al punto in cui i prezzi non aumentano ulteriormente, allorchè si sia ritornati al livello normale (“naturale”) di pieno impiego, in cui i prezzi non variano. Nel nuovo punto di equilibrio di lungo periodo il tasso di cambio si è svalutato della stessa misura dell' aumento della quantità di moneta (inizialmente tuttavia la svalutazione era maggiore, in quanto

il tasso di interesse si era ridotto: abbiamo un esempio del fenomeno dell' *overshooting* del tasso di cambio).

Visto in maniera meno formale il processo può essere descritto come segue: l' aumento della quantità di moneta provoca una diminuzione del tasso di interesse, questo un aumento dell' offerta di moneta nazionale sui mercati dei cambi, quindi un aumento del cambio che comporta un aumento della domanda aggregata e un aumento del reddito reale. Quest' ultimo si traduce in un aumento progressivo dei prezzi, che riduce la quantità reale di moneta. La riduzione della moneta reale si traduce in un aumento dei tassi di interesse e in una rivalutazione del cambio, fin tanto che, una volta ritornati il reddito al livello naturale, il processo di aggiustamento dei prezzi si esaurisce, la moneta reale e il tasso di interesse ritornano al livello precedente. Il tasso di cambio rimane accresciuto nella proporzione di cui la moneta e i prezzi sono variati. Nella misura in cui questo esito sia correttamente anticipato sui mercati dei cambi (le aspettative degli operatori siano "razionali") ciò determina un motivo per una svalutazione iniziale del cambio maggiore che altrimenti.

### Effetti di un' espansione fiscale (fig. 17.16)

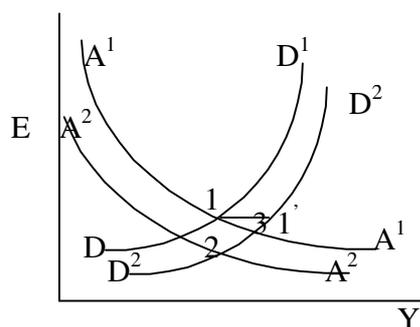


Fig. 17.16

Un' espansione fiscale determina uno spostamento della DD verso il basso. Infatti, per ogni livello del reddito si genera una maggiore domanda interna che necessita di un CA inferiore per avere equilibrio macroeconomico (uguaglianza fra domanda e offerta aggregata) e quindi un minore tasso di cambio.

Quindi il tasso di cambio di equilibrio che ci si attende in corrispondenza del reddito naturale di lungo periodo (che rappresenta il reddito cui comunque, nelle attese degli operatori, perverrà il sistema nel lungo periodo) sarà inferiore. Questo determina uno spostamento della AA, in quanto per ogni livello di reddito (e quindi del tasso di interesse, dato che la quantità di moneta non cambia) ci si attende un livello del cambio futuro minore. Per potere mantenere la parità dei tassi di interesse, il cambio deve ridursi nella stessa misura al momento presente. Lo spostamento verso il basso della AA in corrispondenza del tasso naturale è quindi della stessa misura dello spostamento in basso della DD, per cui le due curve continuano ad incontrarsi in corrispondenza del livello naturale del reddito e l' unica cosa che cambia è la rivalutazione del tasso di cambio.

(Si ricordi che un' espansione fiscale lascia invariata la quantità di moneta, altrimenti avremmo a che fare anche con una misura di politica monetaria. Si noti anche che l' espansione fiscale in

quanto tale non influenza il livello dei prezzi di lungo periodo, dato dal rapporto fra offerta di moneta e domanda reale della stessa (eq. 15.5).)

Una spiegazione non tecnica di quanto si verifica è la seguente: l' aumento della domanda interna derivante da un' espansione fiscale comporterebbe in caso di iniziale costanza dei prezzi e del cambio un passaggio da 1 a 1' e un corrispondente aumento del reddito reale. Quest' ultimo verrebbe a determinare un aumento del tasso di interesse, un conseguente aumento della domanda della valuta del paese sui mercati valutari internazionali e una riduzione del cambio. Quest' ultimo si tradurrebbe in una riduzione di CA e di Y, e conseguentemente del tasso di interesse, sino a passare da 1' a 3 nella fig. 17.16. Ma siccome gli operatori internazionali sono dotati di aspettative razionali e quindi sanno che alla fine si perverrà comunque al livello del reddito naturale e al tasso di cambio che corrisponde a tale livello, in corrispondenza di un tasso di interesse uguale al tasso di interesse internazionale. Ma in corrispondenza a tale tasso di cambio il livello del reddito è quello naturale e il tasso di interesse è quello internazionale (che è anche quello interno del momento di partenza). Per cui, fatti salvi gli eventuali processi di disequilibrio e di aggiustamento iniziali, il reddito e il tasso di interesse non cambiano. Solo il tasso di cambio si riduce, provocando una riduzione di CA pari all' espansione fiscale interna.

Si ha in definitiva un caso di spiazzamento (*crowding out*): l' espansione fiscale non aumenta il reddito reale, ma l' effetto di espansione sulla domanda interna è spiazzato dalla riduzione della bilancia corrente. Se invece l' espansione fiscale fosse solo temporanea e le aspettative non cambiassero si avrebbe un passaggio dal punto 1 al punto 3, in quanto la curva AA non cambierebbe posizione.

### ***Politiche macroeconomiche e saldo delle partite correnti***

Fig. 17.17. La curva XX indica tutte le combinazioni tasso di cambio e livello del reddito che assicurano un dato valore di CA che corrisponde a quello che si genera nel punto di equilibrio 1. Tanto maggiore il reddito, tanto maggiore la domanda di importazioni. Per poter conseguire il saldo della bilancia commerciale prefissato occorre quindi che il cambio si svaluti, al fine di aumentare corrispondentemente le esportazioni. D' altra parte se ci muoviamo lungo la DD verso l' alto CA deve aumentare per compensare l' aumento dei risparmi. Quindi la DD è inclinata maggiormente della XX, dato che procedendo lungo la DD, da sinistra a destra, CA deve aumentare, mentre lungo la XX, per costruzione, resta costante.

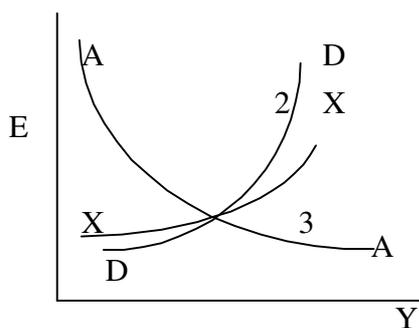


Fig. 17.17

Supponiamo ora di spostarci nel punto 2 in seguito ad un aumento dell' offerta di moneta che fa spostare in 2 l' intersezione fra la AA e la DD. Abbiamo quindi che il tasso di interesse si riduce, aumenta il tasso di cambio e aumenta CA.

In altri termini, politiche monetarie espansive migliorano nel breve il saldo della bilancia corrente. Se invece effettuiamo una politica fiscale espansiva, la DD si sposta verso destra e ci spostiamo nel punto 3. Il tasso di interesse aumenta, si apprezza il cambio e peggiora il saldo della bilancia corrente. Possiamo quindi concludere che politiche fiscali espansive peggiorano il saldo della bilancia dei pagamenti.

## LEZIONE 52-53 MERCOLEDÌ 7 DICEMBRE 2005 ORE 16-18

### La curva J

Spesso succede che inizialmente un deprezzamento della moneta si traduce in un *peggioramento* del saldo della bilancia corrente, che deriva dal fatto che nel breve periodo le condizioni di Marshall-Lerner possono non essere soddisfatte, anche in relazione al fatto che gli ordinativi, di importazioni e esportazioni risentono di decisioni prese prima della svalutazione, e quindi esportazioni e importazioni sono relativamente rigide. L' elasticità delle curve di domanda e offerta è tanto minore quanto più breve il periodo (per motivi ben noti o comunque facilmente immaginabili).

Di qui l' andamento a J del processo di aggiustamento (fig. 17.18).

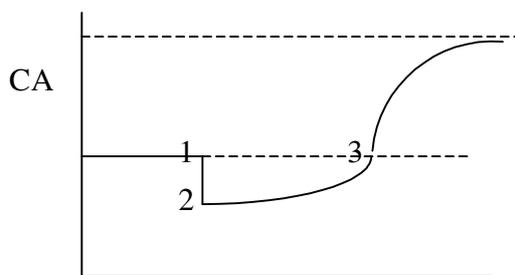


Fig. 17.18 tempo

In genere il processo di aggiustamento comincia a dare i suoi frutti (punto 3), nei paesi industrializzati, nel giro di sei mesi--un anno.

Come conseguenza dell' effetto J le argomentazioni dei precedenti paragrafi vanno modificate con riferimento al breve periodo. Ad esempio, un' espansione monetaria e la conseguente svalutazione del cambio si traducono inizialmente in una riduzione del reddito (in quanto si riduce CA), invece che in un aumento dello stesso, che interviene solo in un secondo periodo (questo a meno che si facciano intervenire altre considerazioni fino adesso non incluse nel modello, che si riferiscono all' aumento possibile della domanda di investimenti e di consumi, quest' ultima in dipendenza del minore costo di anticiparli nel tempo, in conseguenza della riduzione del tasso di interesse). La riduzione del reddito reale provoca una ulteriore riduzione del tasso di interesse e un' ulteriore svalutazione del cambio (*overshooting*) che si riduce al di sotto del livello di equilibrio cui perviene alla fine del processo di aggiustamento.

### **L' effetto “testa di ponte”**

Un ulteriore motivo per la rigidità dei flussi commerciali rispetto a mutamenti delle parità è l' effetto “testa di ponte” legato alla riluttanza degli esportatori ad abbandonare gli investimenti a fondo perduto effettuati in passato nei mercati di esportazione, per cui un cambiamento delle parità esercita la sua influenza sulle decisioni future di penetrazione commerciale più che sulle passate, che si estrinsecano nei flussi commerciali presenti.

### **Aggiustamento dei prezzi**

Fino adesso abbiamo ipotizzato che nel breve periodo i prezzi siano costanti e quindi il grado di aggiustamento dei prezzi dei beni importati alla variazione del cambio (“degree of pass-through”) sia 1 (cioè i prezzi dei beni importati cambiano nella stessa misura del tasso del cambio), dato che i prezzi esteri restano costanti.

In realtà in un contesto di concorrenza imperfetta le imprese straniere possono decidere, in caso di svalutazione, al fine di non ridurre troppo la loro quota di mercato, di non aumentare i prezzi nel paese di importazione nella stessa proporzione della svalutazione, e analogamente, ma in senso contrario, in caso di rivalutazione possono decidere di non ridurre il prezzo nella stessa proporzione (sia per ridurre i cosiddetti *menu costs*,<sup>59</sup> sia per attendere di vedere se il mutamento del cambio è temporaneo o permanente). Quindi il grado di aggiustamento può essere molto inferiore ad uno nel periodo breve. Ciò può limitare l' effetto del mutamento del cambio sul volume delle transazioni nel breve periodo. Analogamente è limitato l' effetto sulle transazioni derivanti da una svalutazione, nel caso che l' effetto di questa sui prezzi e costi sia anticipato dagli operatori (come si può verificare nel caso di un contesto inflazionistico) e quindi gli esportatori procedano ad aumentare i prezzi, in

---

<sup>59</sup> Cioè i costi di cambiare i prezzi.

modo da annullare gli effetti della svalutazione sulle esportazioni. Tutto questo può rendere meno accentuata la curva J.

### **LA POLITICA VALUTARIA IN UN CONTESTO DI CAMBI FISSI**

Fino adesso abbiamo operato in un contesto di cambi perfettamente flessibili. Ma in realtà la fluttuazione dei cambi è sempre perlomeno “sporca” (cioè soggetta all’ intervento delle banche centrali volto a ridurre se non altro le oscillazioni temporanee dovute all’ andamento non sempre uniforme dei pagamenti internazionali). Inoltre per lunghi periodi della storia passata si è operato in regime di cambi fissi (in particolare fra il 1946 e il 1971, fin tanto che è rimasto operativo il sistema valutario internazionale deciso a Bretton Woods nel luglio 1944). Vi sono poi stati tutta una serie di accordi internazionali (in particolare nell’ ambito dell’ Unione Europea) volti a limitare le fluttuazioni dei cambi. Infine, diversi paesi del terzo mondo mantengono tassi di cambio fissi con riferimento a una valuta o a un paniere di valute. Per cui ci occuperemo invece adesso del modo di operare di un sistema di cambi fissi.

### ***L’ attività della banca centrale e la quantità di moneta***

Nelle lezioni precedenti avevamo ipotizzato che la Banca Centrale (d’ ora innanzi indicata semplicemente come Banca) determini la quantità di moneta. Adesso vediamo come l’ attività della Banca possa incidere sulla quantità di moneta in circolazione, continuando a supporre che il livello dei prezzi resti costante (siamo nel breve periodo).

Una prima maniera è comprando o vendendo attività (in particolare tramite i suoi rapporti con le banche ordinarie). Quando compra attività immette moneta a corso legale, mentre quando vende attività la ritira. Possiamo in particolare concentrarsi sulle operazioni sul mercato aperto, che consistono nella vendita o acquisto sul mercato secondario di titoli di stato, di cui la Banca detiene un portafoglio. La moneta creata dalla banca centrale (base monetaria), tranne che per la parte detenuta dal pubblico in forma di scorte monetarie a corso legale, affluisce direttamente o indirettamente alle banche di credito ordinarie sotto forma di depositi e dà luogo a un processo moltiplicativo, per cui i depositi sono un multiplo della base monetaria stessa. I depositi più la moneta a corso legale detenuta dal pubblico costituiscono i mezzi di pagamento di cui il pubblico dispone, quindi la quantità di moneta complessiva (di cui non fanno parte le riserve di moneta legale detenute dalle banche che, in quanto tali, non costituiscono mezzi di pagamento a disposizione del pubblico). Come si può facilmente vedere, quindi, il controllo che la banca centrale ha della quantità complessiva di moneta è solo indiretto e dipende dalle abitudini del pubblico e delle banche. Queste ultime detengono base monetaria solo per una frazione dei depositi, fidandosi del fatto che solo una parte modesta dei depositi viene incassata o trasferita ogni giorno e che comunque in caso di necessità possono ottenere temporaneamente liquidità o dalle altre banche o

dalla banca centrale. I prestiti del sistema bancario ritornano al sistema come depositi, che quindi risultano un multiplo della base monetaria detenuta dalle banche. Il pubblico inoltre detiene una parte limitata dei propri averi liquidi in moneta a corso legale, mentre d'abitudine, soprattutto nei paesi con un sistema creditizio sviluppato, la maggior parte dei mezzi di pagamento è costituita da depositi bancari. Come si può osservare la Banca attraverso la sua attività, che può consistere anche nella determinazione della quota minima di base monetaria che le banche devono detenere a fronte dei depositi e nella determinazione del tasso a cui possono prendere a prestito base monetaria dalla Banca (tasso di sconto o di rifinanziamento), condiziona la formazione della quantità complessiva dei mezzi di pagamento a disposizione del pubblico (depositi + moneta a corso legale detenuta dal pubblico), che costituisce la grandezza da noi indicata nei capitoli precedenti come quantità di moneta.

### ***Il settore estero e la quantità di moneta***

Per quanto riguarda il settore estero, quando la Banca compra attività estere (valute, in particolare) emette moneta nazionale, quando le vende, ne ritira. Si capisce quindi come il saldo della bilancia dei pagamenti abbia immediate conseguenze sulla quantità di moneta. Per neutralizzare gli effetti delle sue transazioni con l'estero (in particolare l'acquisto di attività in valuta conseguente a un attivo della bilancia dei pagamenti) la Banca può neutralizzarne gli effetti sulla base monetaria, effettuando transizioni interne di segno opposto. In questo caso si parla di sterilizzazione.

In caso di deficit della bilancia dei pagamenti succede il contrario e la quantità di moneta si riduce. Peraltro parte del deficit della bilancia dei pagamenti può essere finanziato anche dalle banche centrali estere che comprano attività denominate nella moneta del paese in deficit (esempio: l'acquisto di titolo di stato del tesoro federale americano da parte della Cina) e questo può neutralizzare l'effetto contrattivo del deficit (nel caso della Cina i dollari incassati in seguito al surplus della bilancia dei pagamenti cinese nei confronti degli Stati Uniti per quella via ritornano negli USA e contribuiscono a finanziare la spesa federale).

### ***Regime di cambi fissi e parità dei tassi di interesse***

Nel caso di cambi fissi, caratterizzato da interventi della Banca per ammortizzare le oscillazioni della domanda ed offerta della valuta nazionale sul mercato dei cambi, in modo da mantenere il mercato in equilibrio al tasso di cambio prefissato, se le aspettative degli operatori sono che la Banca è in grado di intervenire per mantenere il tasso di cambio prefissato e che questo non è destinato a cambiare, l'aspettativa degli operatori è che la variazione del cambio sia nulla. Quindi l'equilibrio del mercato dei cambi implica che il tasso di interesse sia uguale a quello dei paesi rispetto ai quali si mantiene la fissità dei tassi di cambio. D'altra parte il tasso di interesse che si

determina all' interno del paese dipende dall' equilibrio macroeconomico. Quindi occorrerà che quest' ultimo risulti compatibile con l' obiettivo di mantenere fisso il tasso di cambio.

### ***Equilibrio macroeconomico e tasso di cambio fisso***

Supponiamo di trovarci in una situazione in cui il tasso di interesse interno corrispondente all' equilibrio macroeconomico è uguale a quello estero, che il tasso di cambio sia quello che la Banca si è impegnata a mantenere e che il pubblico si attenda che tale tasso di cambio venga mantenuto nel futuro. Supponiamo che adesso qualcosa cambi, poniamo che il reddito nazionale aumenti. In tal caso, dati i prezzi e la quantità di moneta iniziali, aumenta il tasso di interesse (si veda l' equazione (10.1)). L' aumento del tasso di interesse in quanto tale modifica la condizione della parità dei tassi di interesse, determinando un apprezzamento della moneta. Per evitare questo la Banca vende moneta nazionale sul mercato valutario. Questo fa aumentare la quantità di moneta nazionale e ridurre il tasso di interesse fino al livello in cui ritorna al livello precedente, insieme al tasso di cambio (fig. 7.1 p. 221 del testo).

### ***Politiche di stabilizzazione con tassi di cambio fissi***

Si noti intanto che il mantenimento di un tasso di cambio fisso riduce notevolmente la possibilità per la Banca di esercitare una politica monetaria, dato che la fissità del cambio determina il tasso di interesse. Pertanto, in un regime di cambi fissi diventa di primaria importanza la politica fiscale. Se noi partiamo da una situazione di equilibrio, in cui vige la parità dei tassi di interesse, nel caso che la Banca persegua una politica monetaria espansiva, la riduzione del tasso di interesse comporta un eccesso di offerta di valuta nazionale nel mercato dei cambi. Per evitare una svalutazione della moneta e mantenere il regime di cambi fissi la Banca deve assorbire l' eccesso di offerta della propria valuta, vendendo attività estere contro valuta nazionale, che viene conseguentemente ritirata dalla circolazione, provocando quindi un aumento del tasso di interesse fino al livello originario, con conseguentemente annullamento dell' espansione monetaria (fig. 7.2). Un discorso opposto si può fare, *mutatis mutandis*, per quanto riguarda la politica economica restrittiva.

### **Gli effetti reali della politica fiscale**

Nel caso di un' espansione fiscale (che può essere realizzata, poniamo, attraverso un aumento della spesa pubblica o una riduzione delle imposte), invece, l' aumento del reddito nazionale che si determina comporta un innalzamento del tasso di interesse, dato che in quanto tale la politica fiscale non determina una variazione della quantità di moneta. Ne consegue una tendenza per la moneta nazionale ad apprezzarsi, per contrastare la quale la Banca deve comprare attività estere (che sono al tasso di cambio di partenza in eccesso di offerta) contro valuta nazionale, la cui quantità aumenta, fin tanto che il tasso di interesse non è ritornato ai livelli di partenza. Conseguentemente la politica

fiscale è in grado di alterare la dimensione del reddito nazionale e questo anche maggiormente che nel caso di cambi flessibili, in cui la Banca non è costretta ad intervenire per evitare un apprezzamento della moneta. L' inverso succede nel caso di una contrazione fiscale.

### **Conseguenze del cambiamento della parità del cambio**

Una svalutazione del cambio comporta un' espansione fiscale (perché aumenta la componente estera della domanda aggregata) e quindi una tendenza all' aumento del tasso di interesse e ad un apprezzamento del cambio, che la Banca dovrà contrastare, per difendere la nuova parità, comprando attività estere contro moneta nazionale, fin tanto che il conseguente aumento della quantità di moneta nazionale avrà annullato l' eccesso positivo di domanda di moneta e riportato il tasso di interesse al livello di prima (si suppone qui che la svalutazione non abbia effetto sulle aspettative circa il cambio futuro). Il risultato sarà un aumento del reddito reale e delle riserve. Nel caso di una rivalutazione succederà il contrario. Conseguentemente una svalutazione consente ai governi di realizzare i seguenti obiettivi: 1. Aumentare il reddito e l' occupazione in seguito all' aumento della componente estera della domanda globale; 2. Il miglioramento del saldo della bilancia dei pagamenti. Infatti la svalutazione comporta un aumento del saldo netto delle partite correnti (dato che ipotizziamo che le condizioni di Marshall-Lerner siano soddisfatte e i prezzi siano costanti).. 3) Nel corso del processo di aggiustamento aumenteranno anche le riserve, cosa che potrebbe corrispondere agli obiettivi delle autorità di politica economica. Si noti che nel quadro che abbiamo tracciato, date le ipotesi, in particolare l' ipotesi che il livello dei prezzi resti costante, si sono omesse delle circostanze che sono di particolare rilevanza nella realtà. In particolare, un cambiamento della parità potrebbe avere come effetto una variazione delle aspettative del pubblico circa il mantenimento in futuro del tasso di cambio: dopo una svalutazione la fiducia nella moneta del paese potrebbe ridursi. Il risultato potrebbe essere un premio di rischio (di svalutazioni ulteriori) sul tasso di interesse venendo così a modificare le condizioni della parità dei tassi di interesse. Il contrario nel caso di una rivalutazione del cambio. Per quanto riguarda i prezzi, una svalutazione comporta una spinta al rialzo in quanto aumenta il costo dei beni importati e il contrario per una rivalutazione. Inoltre, nella misura in cui la svalutazione ha effetti espansivi sulla domanda aggregata (in quanto si accrescono le esportazioni nette), questo, accanto ad un aumento del reddito reale, può portare ad un aumento dei prezzi. Nello stesso tempo però l' aumento del saldo della bilancia dei pagamenti comporta un' espansione della quantità di moneta che controbilancia l' aumento dei prezzi. Nel lungo periodo comunque l' assetto dovrà avere seguenti caratteristiche: 1 Il reddito sarà quello di pieno impiego (o al livello del reddito "naturale". 2. Il tasso di interesse sarà lo stesso che negli altri paesi con cui il cambio è fisso; 3. La quantità di moneta reale sarà quella

che, dato il livello di pieno impiego del reddito, è compatibile con un tasso di interesse tale da non provocare una variazione del tasso di cambio.

## LEZIONE 54-55 MARTEDÌ 13 DICEMBRE 2005 ORE 16-18

### La trappola della liquidità e l' economia giapponese

Nelle lezioni precedenti abbiamo sempre ipotizzato situazioni regolari, caratterizzate da curve "liscie" che presentavano un solo punto di intersezione, corrispondente ad un equilibrio stabile. Inoltre il modello era ovviamente molto semplificato, permettendoci di impostare modi di ragionamento utili per l' analisi di situazioni reali, senza peraltro di potere assumere come valide delle conclusioni presupposte come assodate prescindendo dal ragionamento che ci consente di raggiungerle e che va quindi comunque adattato ai diversi e più complessi dati dei casi concreti. Un esempio di situazione anomala è quella che potrebbe corrispondere al contesto specifico dell' economia giapponese verso la fine degli anni novanta, caratterizzato da cambi flessibili, ma dall' impotenza della politica monetaria, dato che, anche in presenza di un tasso di interesse nullo l' economia stagnava al di sotto del livello di pieno impiego (o "naturale") che dir si voglia. Questo dipendeva presumibilmente dal fatto che anche in presenza di un tasso di interesse nullo mancava la possibilità tramite la politica monetaria di indurre una svalutazione che avrebbe potuto garantire un accrescimento della domanda effettiva e un aumento del reddito. Come poteva succedere? Il motivo era che gli operatori avevano un' aspettativa di rivalutazione del cambio tale da compensare il tasso di interesse che avrebbero potuto ottenere spostando i depositi in un' altra valuta. Ovverosia il tasso di interesse estero era uguale o inferiore al tasso atteso di rivalutazione dello yen. In termini grafici la curva AA era caratterizzata da un tratto iniziale orizzontale: qualunque fosse il livello del reddito, l' equivalenza fra il rendimento della moneta liquida (zero) e il rendimento dei titoli (pure pressoché zero) faceva sì che tutta l' offerta di moneta addizionale sarebbe stata semplicemente detenuta dal pubblico in forma liquida per l' impossibilità di impieghi meglio remunerati, per cui, data l' impossibilità per il tasso di interesse nominale di scendere al di sotto dello zero, qualora la Banca avesse aumentato l' offerta di moneta (poniamo, acquistando titoli del debito pubblico) la quantità addizionale sarebbe stata detenuta dal pubblico senza causare una riduzione del tasso di interesse al di sotto del livello invalicabile di zero e quindi non ci sarebbero state conseguenze reali. Si trattava in questa interpretazione di una situazione del tipo della "trappola della liquidità" keynesiana. Per potere indurre la moneta a svalutarsi e avere uno stimolo dalla domanda estera, una soluzione possibile era di cambiare le aspettative di cambio futuro.<sup>60</sup>

Oppure, più semplicemente, utilizzare la politica fiscale, aumentando direttamente la spesa pubblica o riducendo le imposte (ma il perseguimento di uno stimolo fiscale aveva già portato a un livello del debito pubblico molto elevato). Il problema con soluzioni di questo tipo, finanziate tramite il debito pubblico oppure, dove la legislazione lo consente, tramite il finanziamento direttamente dell'

---

<sup>60</sup> Secondo la soluzione proposta da Lars Svensson sul *Financial Times*, citata dal testo, occorre indicare un moderato obiettivo inflazionistico per il futuro e svalutare il cambio al presente, mantenendo il cambio sottovalutato a un livello prefissato per un periodo transitorio. L' articolo di Svensson è liberamente disponibile all' indirizzo <http://www.princeton.edu/~svensson/papers/FT109.htm>. Tale proposta non risulta del tutto plausibile, sia perché le reazioni dall' estero all' aumento della penetrazione delle esportazioni giapponesi avrebbero potuto innescare misure protezionistiche nei paesi partner, sia perché l' alternativa, di misure di tipo fiscale, poniamo tramite una adeguata riduzione delle imposte finanziata con creazione monetaria, avrebbe potuto avere un effetto più diretto di tipo inflazionistico. In particolare la riduzione delle imposte finanziata con creazione monetaria avrebbe potuto avere il vantaggio di presentare, oltre che il richiesto effetto reflazionistico, anche effetti favorevoli sugli incentivi (si ricordi dalla Scienza delle Finanze l' eccesso di peso delle imposte).

istituto di emissione, è che la liquidità giacente nelle mani del pubblico potrebbe trasformarsi, una volta cambiata la congiuntura in fattore di inflazione difficile da controllare. L' avversione del Giappone nei confronti di prospettive inflazionistiche può aver portato le autorità di politica economica a tollerare la perdurante stagnazione degli anni novanta anziché porre in atto decisive misure volte a stimolare la crescita della domanda. Va anche detto che il quadro giapponese era alquanto complicato. Le banche erano riluttanti comunque a concedere prestiti visto l' elevato livello di sofferenze derivante dall' insolvenza di diversi clienti importanti, cui il credito era stato concesso al di là di considerazioni di natura prudenziale in virtù dei legami particolari esistenti fra clienti e banche. L' economia poi soffriva di tutta una serie di problemi strutturali legati al vecchio modello di governo societario e dei rapporti di lavoro, che venivano messi in crisi dal cambiamento del quadro dell' economia internazionale e dalla dinamica accentuata del progresso tecnologico, riducendo la produttività delle risorse e in particolare l' efficienza marginale dell' investimento. A questo proposito possiamo far riferimento alla teoria olsoniana (da Mancur Olson, economista dell' Università di Maryland) secondo cui nel corso dello sviluppo delle nazioni prendono piede e si organizzano gli interessi concentrati e i gruppi di pressione, ai danni della collettività; la loro concrezione porta alla fine alla stagnazione e al declino (Mancur Olson, *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*, Yale University Press, 1984; per un' ottima sintesi del pensiero di Olson si può vedere la voce Mancur Olson nella Wikipedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mancur\\_Olson](http://en.wikipedia.org/wiki/Mancur_Olson).)

In tempi recenti pare che, anche in seguito al mutamento del contesto politico e al cambiamento della leadership il Giappone abbia superato i suoi problemi e sia ritornato sulla via della crescita. Sicuramente non estraneo alla ripresa dell' economia giapponese è l' accelerazione della crescita dei paesi vicini, Cina India e sud-est asiatico in generale.

### **Crisi della bilancia dei pagamenti e fuga dei capitali**

Se per un qualche motivo cambiano le aspettative circa il mantenimento della parità del cambi e gli operatori si attendono una svalutazione, la parità dei tassi di interesse cambia e al tasso di interesse di partenza si determina un disequilibrio sul mercato valutario, in quanto risulta più vantaggioso detenere attività in moneta estera piuttosto che in valuta nazionale. A quel punto si verificano i seguenti eventi:

1. Se la Banca difende la parità, l' emorragia di riserve che ne consegue si traduce in una riduzione della quantità di moneta, in un aumento progressivo del tasso di interesse, che, in quanto tale, comporta una riduzione del reddito, la quale può essere strumentale nel migliorare i conti con l' estero tramite una riduzione delle importazioni, ma che nel corso di una crisi valutaria può semplicemente accompagnare la perdita di credibilità della Banca man mano che le sue riserve si riducono e la probabilità di una svalutazione aumenta. (Viceversa nel caso di aspettative di rivalutazione.) Ovviamente l' impegno della Banca nel difendere la parità sarà tanto più credibile quanto maggiori sono le riserve (accresciute magari dalla cooperazione di altre banche centrali).
2. Potrebbe quindi darsi che in seguito all' aumento del tasso di interesse la parità venga ristabilita, al costo di una deflazione interna, ma può anche darsi che la Banca esaurisca le riserve e sia comunque costretta a svalutare, soprattutto se la politica economica non è coerente con l' obiettivo di difesa del cambio (per esempio per evitare gli effetti deflazionistici della contrazione dell' offerta di moneta si effettui una politica monetaria espansiva o che comunque una politica di espansione monetaria volta ad aumentare il reddito e l' occupazione, a costo di un passivo persistente della bilancia dei pagamenti corrente e di una tendenza cronica alla fuga dei capitali, stia alla base della crisi valutaria).
3. Qui contano anche i tempi: una crisi valutaria può verificarsi in tempi molto brevi e la Banca non essere in grado di contrastarla se le sue riserve sono insufficienti. In certi casi può anche darsi che l' aspettativa di svalutazione sia autorealizzantesi, nel senso che non sono i dati

sottostanti, ma l' aspettativa stessa, attraverso il comportamento concordante degli agenti, a costringere la Banca alla svalutazione.

Per quanto riguarda le aspettative, chiaramente non sono certamente univoche, nel senso che i diversi attori hanno aspettative diverse. Accanto ai "bulls" (le cui aspettative sono al rialzo) ci sono i "bears" (le cui aspettative sono al ribasso). Quello che conta per i comportamenti degli attori sono le aspettative medie (ovviamente dove la media è ponderate con le transazioni che vengono effettuate).

### **Le conseguenze della diversa natura delle attività e della loro imperfetta sostituibilità**

Sino adesso abbiamo concentrato l' attenzione su un contesto semplificato, in cui esiste un solo tasso di interesse. In realtà esiste tutto uno spettro di tassi di interesse e tutta una serie di attività patrimoniali dotate di diverse caratteristiche di liquidità e di rischio. Questo si riferisce in particolare alle attività denominate nella valuta dei vari stati, che non sono perfettamente sostituibili in quanto caratterizzate da diversa rischiosità. Tanto maggiore è l' indebitamento di uno stato e tanto minore le attività di cui dispone l' Istituto di emissione per far fronte a una crisi del cambio, tanto maggiore è la rischiosità di detenere attività nella valuta di quel paese, in quanto tanto più probabile una svalutazione. Per cui la condizione della parità dei tassi di interesse deve essere modificata per tenere conto del rischio. Una maniera di farlo è di stabilire che la differenza dei tassi di interesse in equilibrio dovrà essere uguale al tasso di svalutazione di una moneta rispetto all' altra, più un premio di rischio che nei fatti dipende dal comportamento passato di un paese (se un paese è caratterizzato da stabilità monetaria e da una esperienza di apprezzamento del cambio e l' altro da un comportamento meno lineare, è ovviamente la valuta del secondo che, a parità di condizioni è sottoposta a un premio di rischio maggiore). Noi prescindiamo da tale ultima considerazione e, per semplicità, ipotizzeremo che gli unici titoli di credito in valuta nazionale sul mercato siano le obbligazioni del debito pubblico, che in parte vengono detenuti dalla Banca. Il premio di rischio sulle attività di un paese viene quindi individuato come funzione della differenza fra l' ammontare del debito pubblico dello stato e le attività della Banca centrale, in quanto la differenza indica l' ammontare complessivo del debito pubblico che viene offerto sul mercato.

Tanto maggiore il debito detenuto dal mercato, tanto maggiore il premio di rischio che dovrà essere pagato e tanto maggiore, a parità di altre circostanze, il tasso di interesse di equilibrio.

Questo lascia un po' di spazio alla politica monetaria anche nel caso di tassi di cambio fissi. Infatti, supponiamo che con la politica monetaria la Banca voglia produrre un aumento del reddito e dell' occupazione. Nel caso di assenza del premio di rischio la Banca se avesse permesso un aumento della quantità di moneta e una diminuzione del tasso di interesse, avrebbe prodotto una violazione della parità dei tassi di interesse, per cui, per evitare una svalutazione, avrebbe dovuto cedere riserve con conseguente riduzione della quantità di moneta e del tasso di interesse al livello precedente. Se invece la Banca varia il proprio portafoglio attraverso interventi sul mercato dei cambi sterilizzato con variazioni corrispondenti dell' offerta di moneta interna, la Banca può, poniamo, mantenere il tasso di cambio in presenza di un accresciuto livello del tasso di interesse a fini di stabilizzazione interna, basta che venda titoli sul mercato interno (aumentando quindi l' ammontare complessivo dei titoli a disposizione del pubblico e riducendo la quantità di moneta), cosa che fa spostare la AA verso destra e nello stesso tempo acquisti per un opportuno ammontare attività estere, aumentando le proprie riserve e accrescendo conseguentemente la quantità di moneta, in modo che il tasso di interesse che si determina, più elevato di prima, comporti una riduzione della domanda aggregata, pur nel mantenimento del tasso di cambio.

### **Evidenza empirica degli interventi di sterilizzazione**

Non sorprendentemente, scarsa. Forse il motivo potrebbe essere che il premio di rischio sulle attività del paese non dipendono solo dall' ammontare dei titoli del debito pubblico in circolazione, ma anche dallo stato delle riserve.

**Effetto di segnalazione degli interventi**

Può essere in grado di cambiare le aspettative, purchè la Banca sia credibile e la segnalazione non contraddica in maniera ovvia le politiche economiche complessive del paese. Anche i discorsi di un governatore dotato di grande credibilità, come Greenspan, possono avere effetti di annuncio importanti nel modificare le aspettative.

***Le valute di riserva nel sistema monetario internazionale***

Il privilegio di essere valuta di riserva, di potere arbitrariamente perseguire la propria politica monetaria, e il diritto di signoraggio.

***Il sistema aureo***

Simmetria degli aggiustamenti. Vantaggi (obiettività e simmetria, sottrazione della crescita monetaria agli arbitri dei governi) e svantaggi (la variazione della moneta dipende dall' andamento capriccioso delle scoperte minerarie, per cui possono determinarsi periodi di inflazione—scoperta delle Americhe—e di deflazione, costo reale della creazione di moneta, vantaggio per alcuni paesi dotati di risorse aurifere).

***Lo standard bimetallico***

Meno soggetto alle vicende minerarie soggette a un solo metallo. Problema di Grisham: la moneta cattiva scaccia quella buona.

***Gold exchange standard.***

Ufficialmente in vigore nel dopoguerra sino all' Agosto del 1971, quando Nixon dichiarò la inconvertibilità in oro del dollaro.