

Capitolo 6

Il modello generale di commercio internazionale

[a.a. 2014/15]



adattamento italiano di Novella Bottini
(ulteriore adattamento di Giovanni Anania)

Struttura della presentazione

- Domanda e offerta relative
- Benessere e ragioni di scambio
- Effetti della crescita economica, dei dazi sulle importazioni e dei sussidi all'esportazioni
- Prestiti internazionali

Introduzione

- Il modello generale del commercio internazionale combina i concetti del modello di Ricardo, del modello a fattori specifici e del modello di Heckscher-Ohlin:
 - due beni: stoffa e cibo
 - la frontiera delle possibilità produttive di ogni paese è una curva concava (funzione di produzione a coefficienti flessibili e rendimenti di scala decrescenti)

Introduzione

1. Differenze nelle dotazioni relative di *lavoro, qualifiche lavorative, capitale fisico, terra* e *tecnologia* tra paesi danno vita a differenze nelle possibilità produttive.
2. La FPP di un paese determina la sua curva di offerta relativa.
3. Le curve di offerta relativa nazionali determinano la curva di offerta relativa mondiale, che, assieme alla domanda relativa mondiale, determina l'equilibrio di libero scambio.

Possibilità produttive e offerta relativa

- Quello che un paese produce dipende dal prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo (P_s/P_c)
- *Un paese sceglie la quantità di stoffa (Q_s) e di cibo (Q_c) che massimizza il valore della produzione $V = P_s Q_s + P_c Q_c$, dati i prezzi dei due beni*
 - la pendenza di ciascuna retta di isovalore è uguale a: $-P_s/P_c$

I prezzi relativi determinano la combinazione produttiva scelta dall'economia

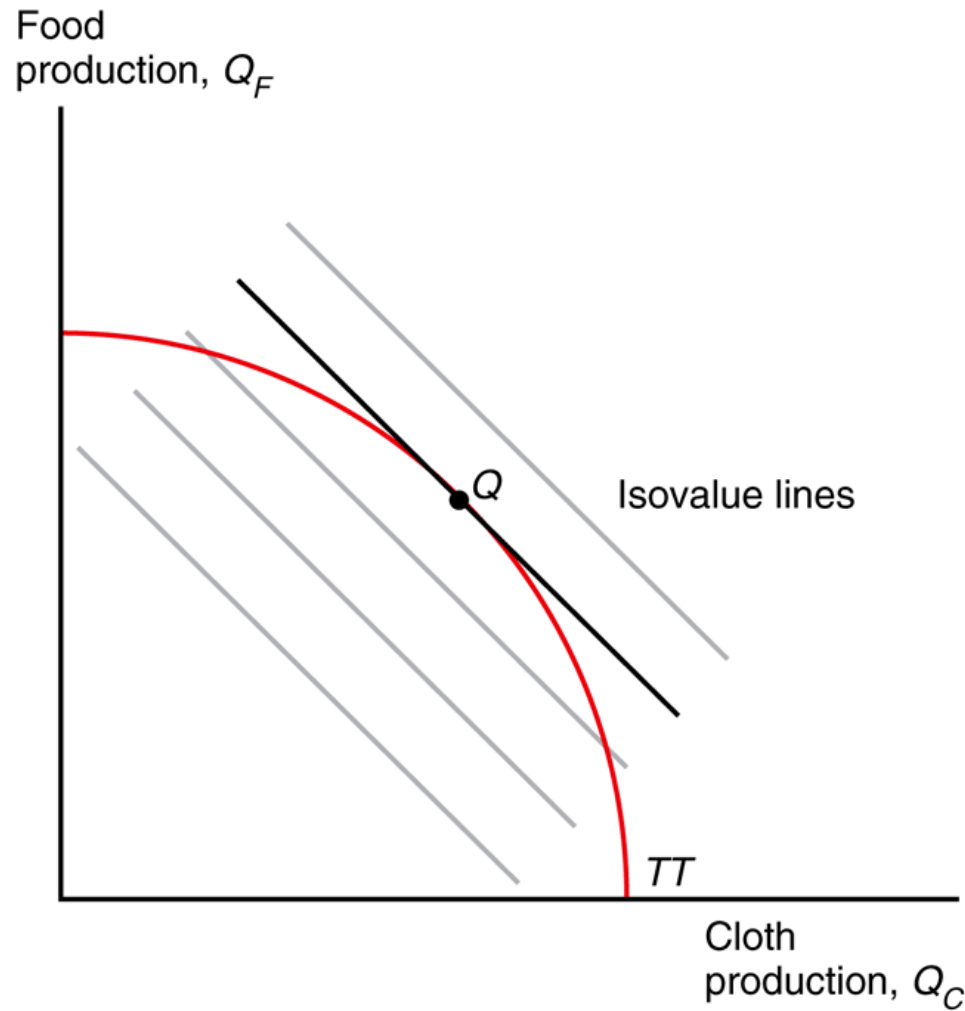
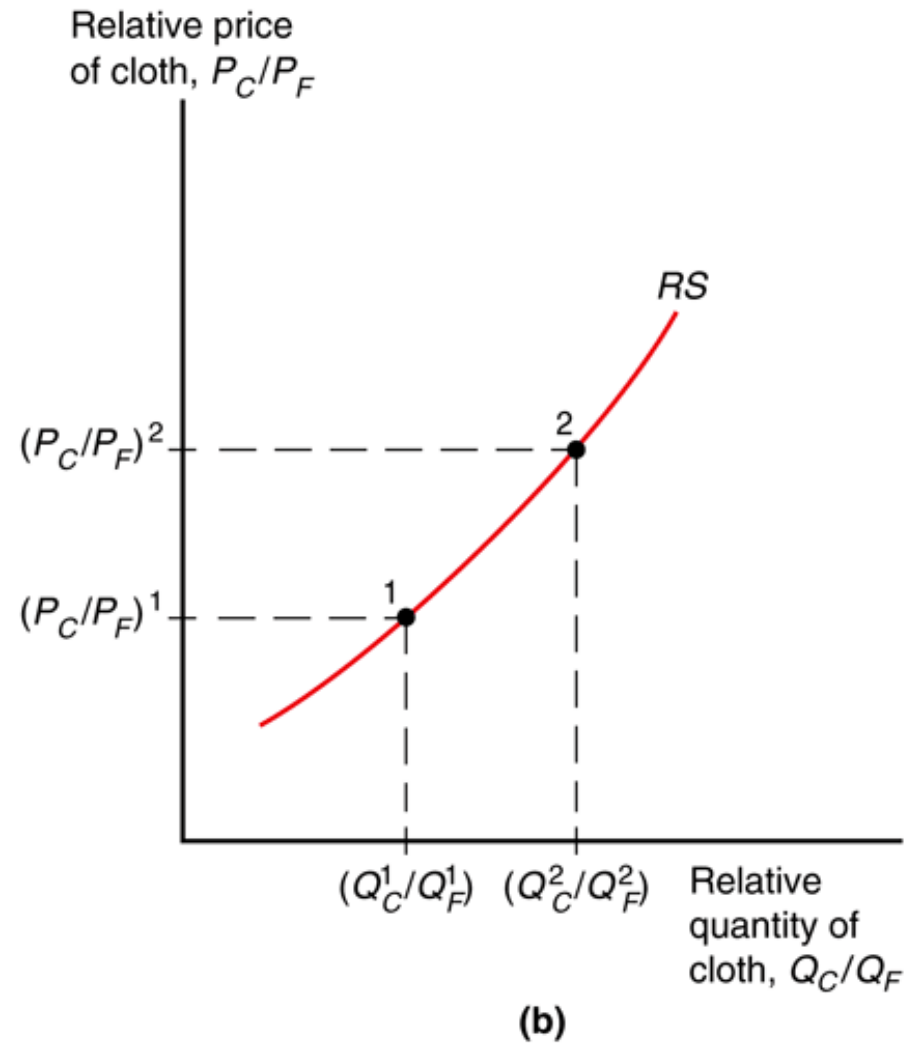
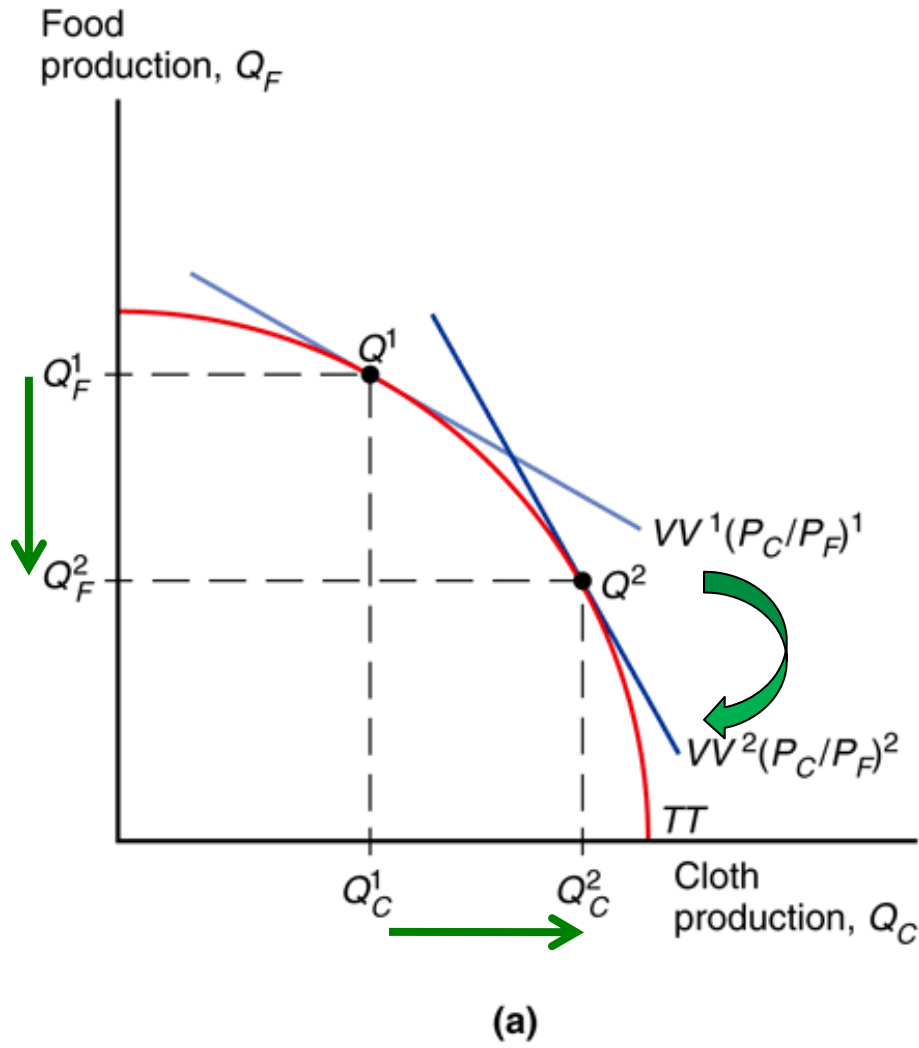


Figura 6.1 I prezzi relativi determinano la combinazione produttiva scelta dall'economia. Un'economia la cui frontiera delle possibilità di produzione è TT produrrà nel punto Q , che si trova sulla retta di isovalore più alta.

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



Possibilità produttive e offerta relativa (cont.)

- Prezzi relativi e offerta relativa:
 - ❑ un aumento del prezzo della stoffa relativamente a quello del cibo (P_s/P_c) aumenta la pendenza della retta di isovalore
 - ❑ la produzione si sposta dal punto Q^1 al punto Q^2
 - ❑ l'offerta di stoffa relativamente a quella di cibo (Q_s/Q_c) aumenta
 - ❑ l'offerta relativa di stoffa rispetto al cibo aumenta all'aumentare del prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo

Prezzi relativi e domanda

- Il valore del consumo di un'economia deve essere uguale al valore della sua produzione (**vincolo di bilancio per i consumatori**)

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

- Le scelte produttive sono determinate dalla **FPP** dell'economia e dai **prezzi** dei beni
- *Che cosa determina le scelte di consumo (domanda)?*

Prezzi relativi e domanda (cont.)

- Ipotizziamo che le decisioni di consumo dell'economia siano rappresentate dalle preferenze di un singolo consumatore rappresentativo
- Le **curve di indifferenza** rappresentano combinazioni di beni (stoffa e cibo) che danno al consumatore lo stesso livello di soddisfazione (lo rendono indifferente)

Il valore del consumo (cont.)

- Caratteristiche delle **curve di indifferenza**:
 - sono inclinate negativamente - se un consumatore aumenta il consumo di stoffa, esso deve ridurre il consumo di cibo per mantenere lo stesso livello di soddisfazione
 - curve di indifferenza più lontane dall'origine sono associate a maggiori quantità sia di cibo che di stoffa, e corrispondono pertanto a maggiori livelli di soddisfazione per il consumatore (ipotesi di "non sazietà").
 - diventano più piatte man mano che ci sposta verso destra: maggiore la quantità di stoffa e minore la quantità di cibo consumata, maggiore il valore (utilità) di una caloria aggiuntiva di cibo rispetto a un metro aggiuntivo di stoffa

Figura 6.3 Produzione, consumo e commercio nel modello di base

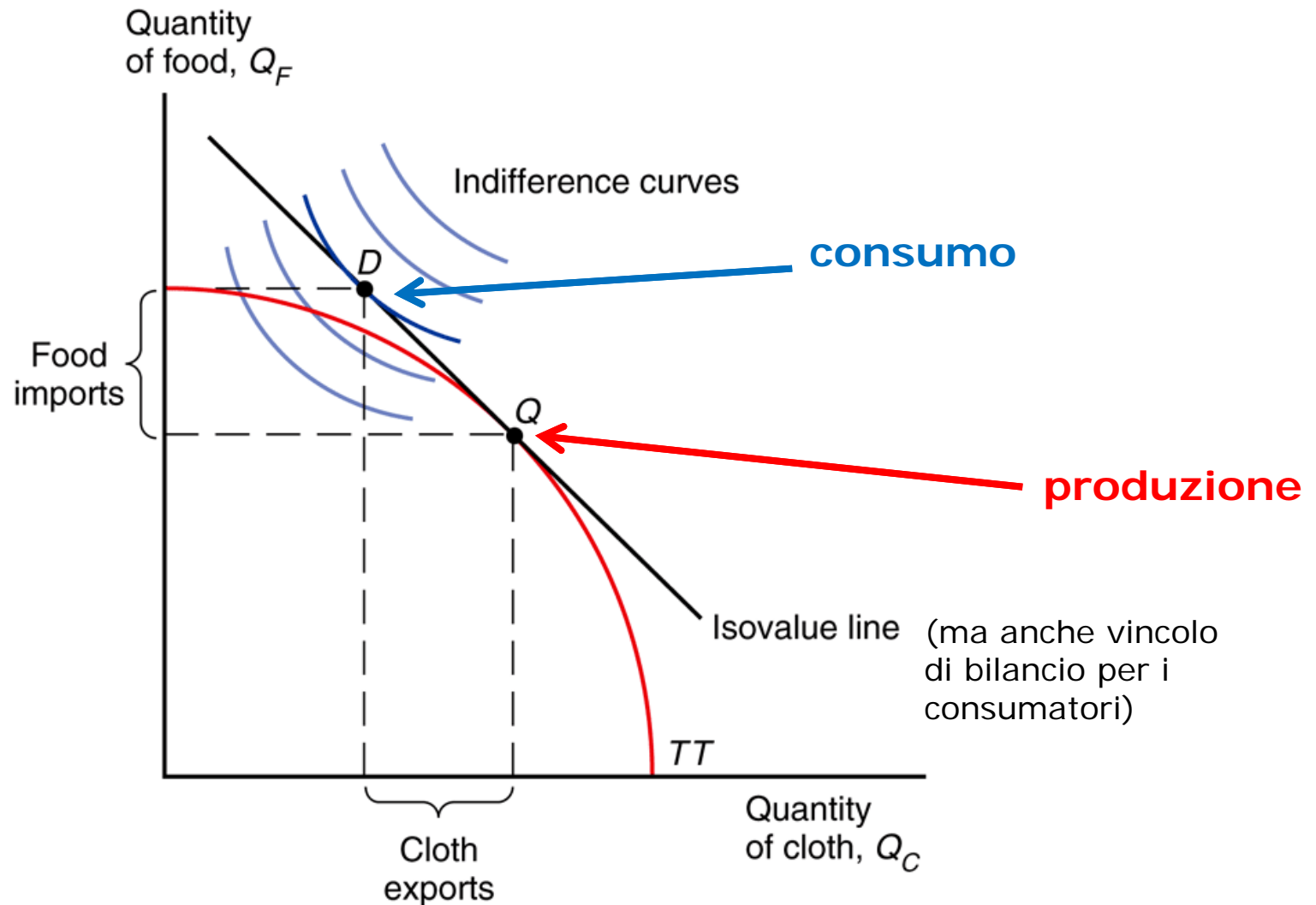
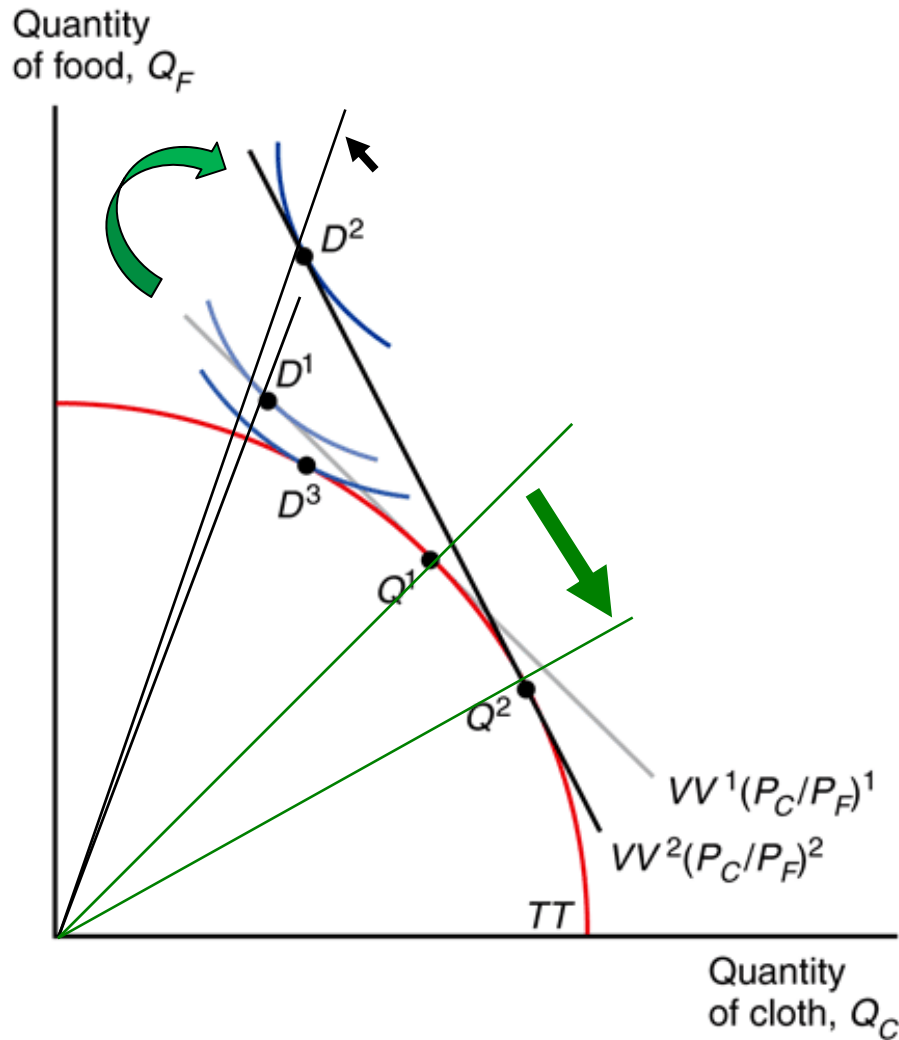


Figura 6.3 Produzione, consumo e commercio nel modello di base. La produzione dell'economia si colloca nel punto Q , dove la frontiera delle possibilità produttive è tangente alla più alta retta di isovalore. Il consumo, invece, si colloca nel punto D , dove la retta di isovalore è tangente alla più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

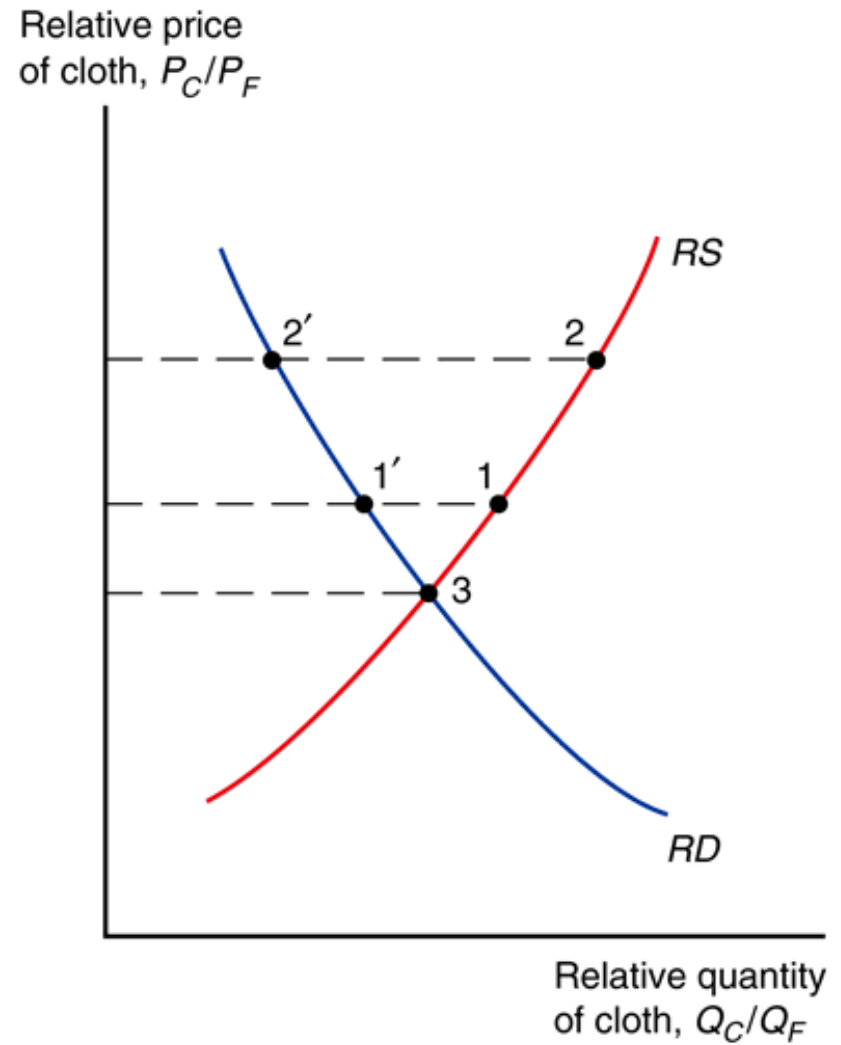
Prezzi relativi e domanda (cont.)

- Le scelte di consumo sono determinate dalle preferenze e dal prezzo relativo dei beni:
 - l'economia consumerà nel punto **D** dove la retta di isovalore (che coincide con il vincolo di bilancio per i consumatori) è tangente alla curva di indifferenza
- L'economia **esporta stoffa** - la quantità di stoffa prodotta è maggiore di quella consumata - e **importa cibo**.

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



(a) Production and Consumption



(b) Relative Supply and Demand

Prezzi relativi e domanda (cont.)

- Prezzi relativi e domanda relativa:
 - se si ha un aumento del prezzo relativo della stoffa (P_s/P_c) le scelte di consumo si spostano dal punto D^1 al punto D^2
 - la domanda di stoffa relativamente a quella di cibo diminuisce (D_s/D_c)
 - all'aumentare del prezzo relativo della stoffa, i consumatori preferiscono acquistare relativamente meno stoffa e più cibo.

Prezzi relativi e domanda (cont.)

- Un'economia che esporta stoffa vede aumentare il proprio benessere quando il prezzo relativo della stoffa aumenta
 - la curva di isovalore (che è anche il vincolo di bilancio per i consumatori) è più inclinata e viene raggiunta una più alta curva di indifferenza
- Un maggiore prezzo relativo della stoffa implica la possibilità di importare più unità di cibo per ogni metro di stoffa esportato

Prezzi relativi e domanda (cont.)

- Se l'economia **non** è aperta agli scambi commerciali:
 - il prezzo relativo della stoffa rispetto al cibo è determinato dall'intersezione fra la domanda e l'offerta relativa di quel paese
 - consumerà e produrrà al punto D^3 dove la curva di indifferenza è tangente alla frontiera delle possibilità produttive

Benessere e ragioni di scambio

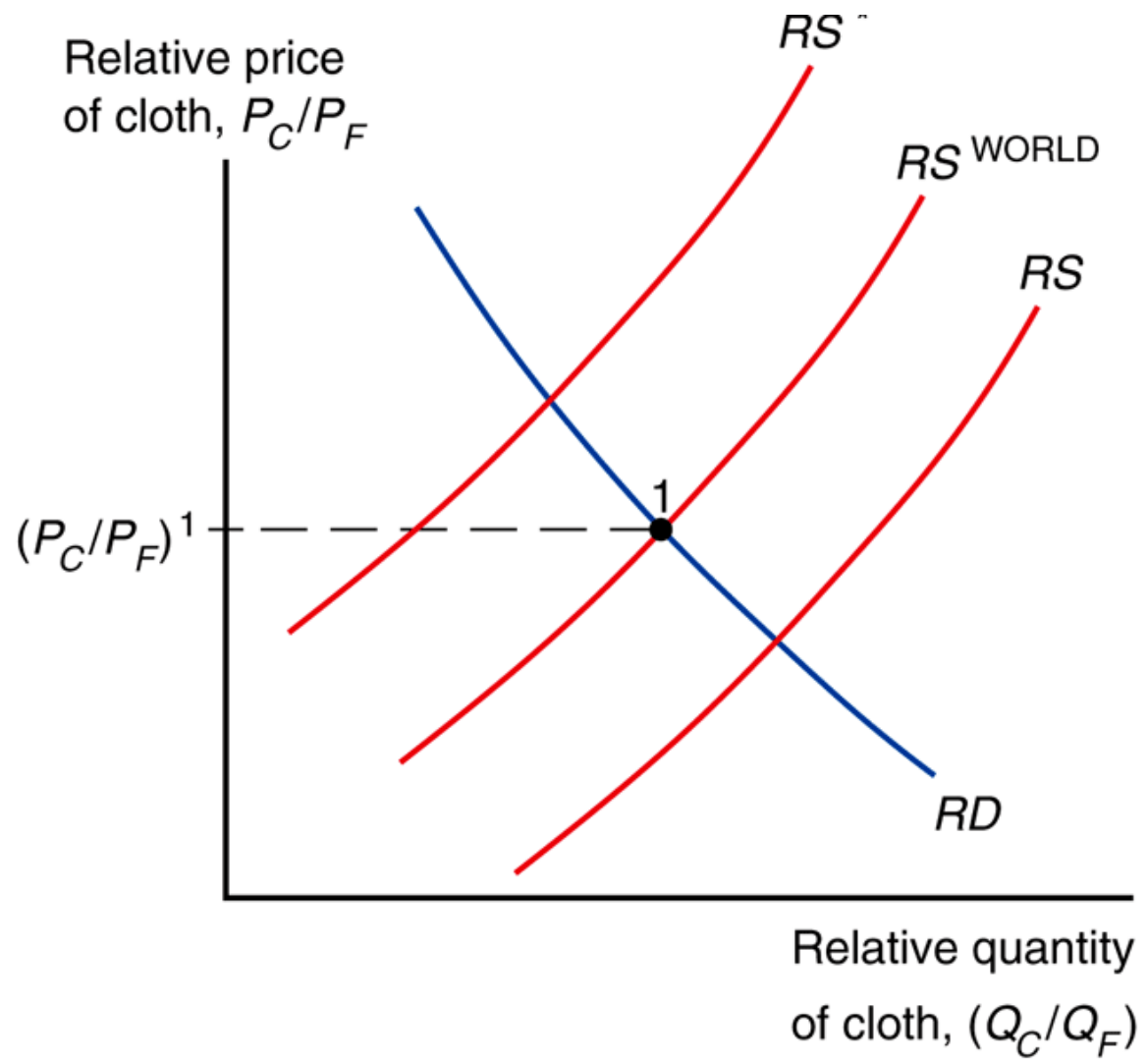
- Le ragioni di scambio sono il rapporto fra il prezzo del bene esportato e il prezzo del bene importato
 - quando un paese esporta stoffa e il prezzo relativo della stoffa aumenta, le ragioni di scambio del paese aumentano o “migliorano”
- Poiché un maggiore prezzo relativo delle esportazioni significa che il paese può importare di più per ciascuna unità di bene esportata, un miglioramento delle ragioni di scambio aumenta il benessere del paese
- Una peggioramento delle ragioni di scambio riduce il benessere del paese

Determinazione dei prezzi relativi

- Per determinare il prezzo relativo della stoffa nel nostro modello, utilizziamo le curve di **offerta** e di **domanda relative**:
 - l'offerta relativa rappresenta l'offerta *mondiale* di stoffa in termini di cibo, per ogni livello del prezzo relativo
 - la domanda relativa rappresenta la domanda *mondiale* di stoffa in termini di cibo, per ogni livello del prezzo relativo
 - in un modello a due paesi, la domanda relativa e l'offerta relativa mondiali sono date dalla somma, rispettivamente, delle quantità domandate ed offerte nei due paesi:

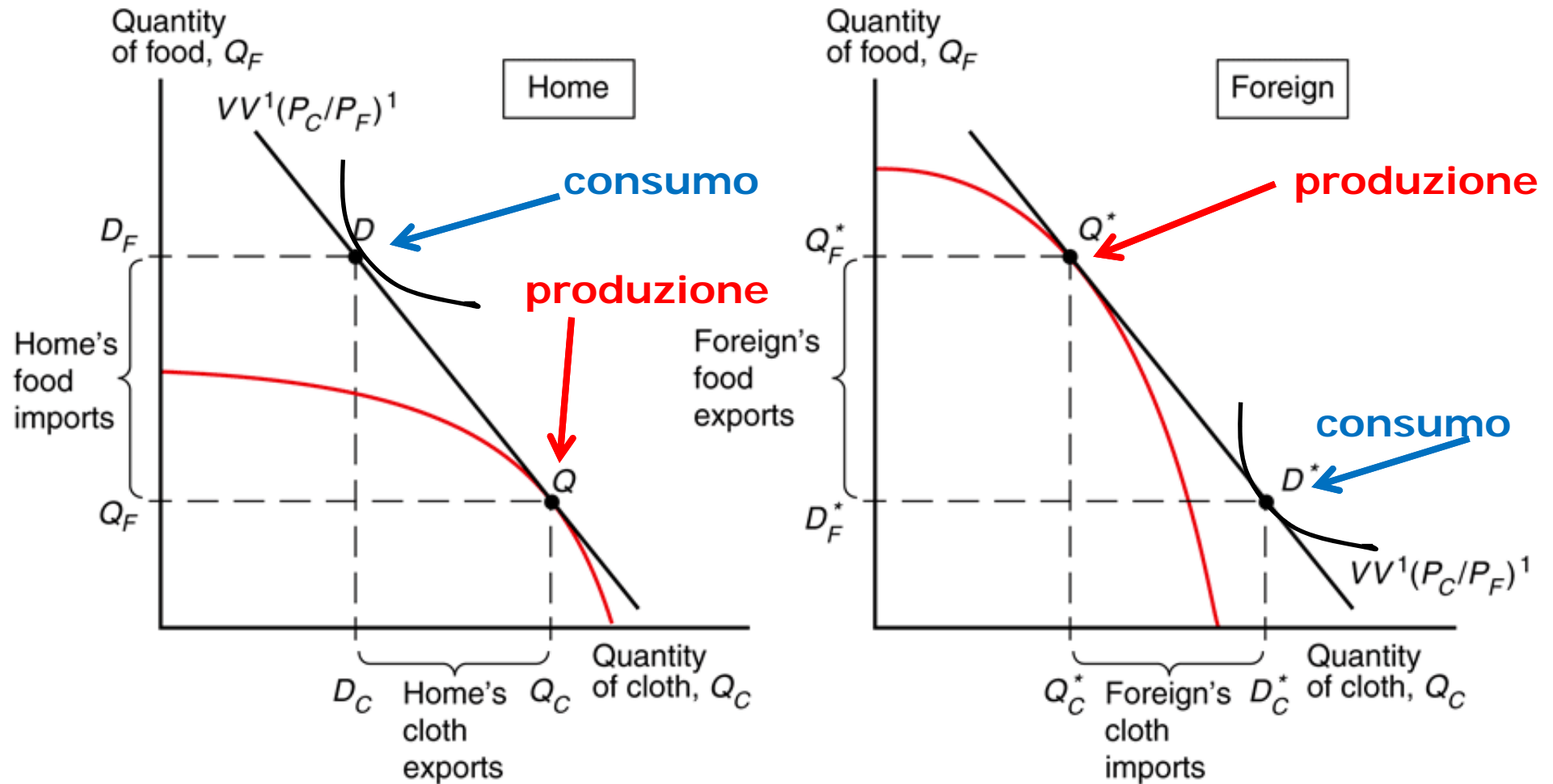
$$(Q_s + Q_s^*) / (Q_c + Q_c^*) \text{ e } (D_s + D_s^*) / (D_c + D_c^*)$$

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



(a) Relative Supply and Demand

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



(b) Production, Consumption, and Trade

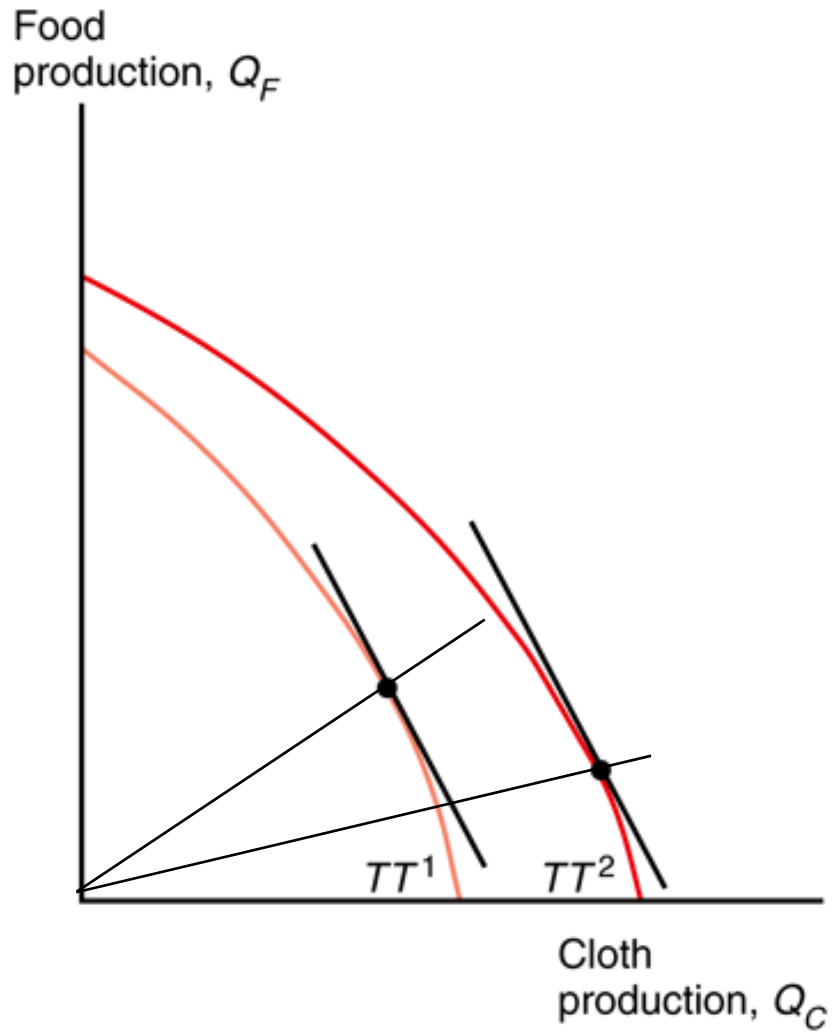
Effetti della crescita economica

- *La crescita economica della Cina migliora o peggiora il tenore di vita negli Stati Uniti?*
- *La crescita economica di un paese determina maggiori o minori benefici per il paese quando quest'ultimo è integrato nell'economia mondiale?*
- Il modello generale del commercio internazionale fornisce risposte a queste domande

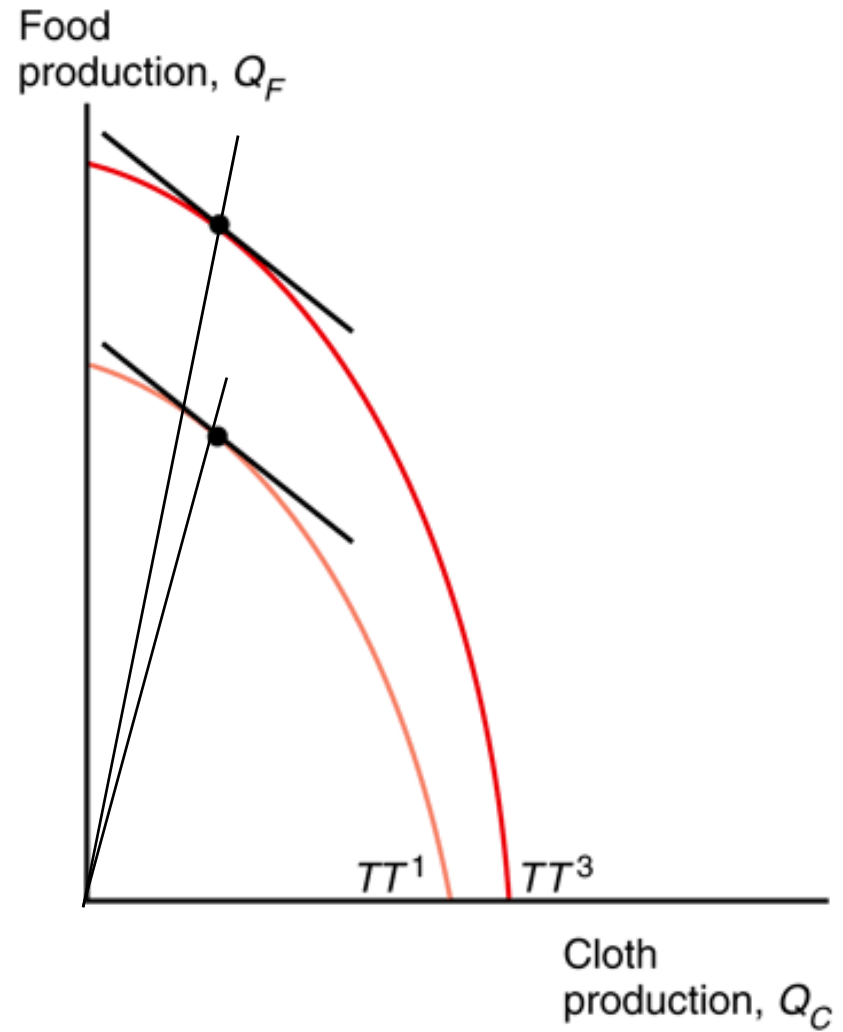
Effetti della crescita economica (cont.)

- La crescita è generalmente **sbilanciata**: essa si verifica prevalentemente in un settore, facendo spostare l'**offerta relativa**
 - la crescita è stata rapida nei settori high-tech degli Stati Uniti, ma lenta nel settore tessile
 - sulla base del modello di **Ricardo**, il progresso tecnologico in un settore provoca una crescita sbilanciata
 - sulla base del modello di **Heckscher-Ohlin** (teorema di Rybczynski), l'aumento della dotazione di un fattore produttivo (ad es. un aumento della forza lavoro, della terra arabile o dello stock di capitale fisico) provoca una crescita sbilanciata

Figura 6.6 Crescita sbilanciata

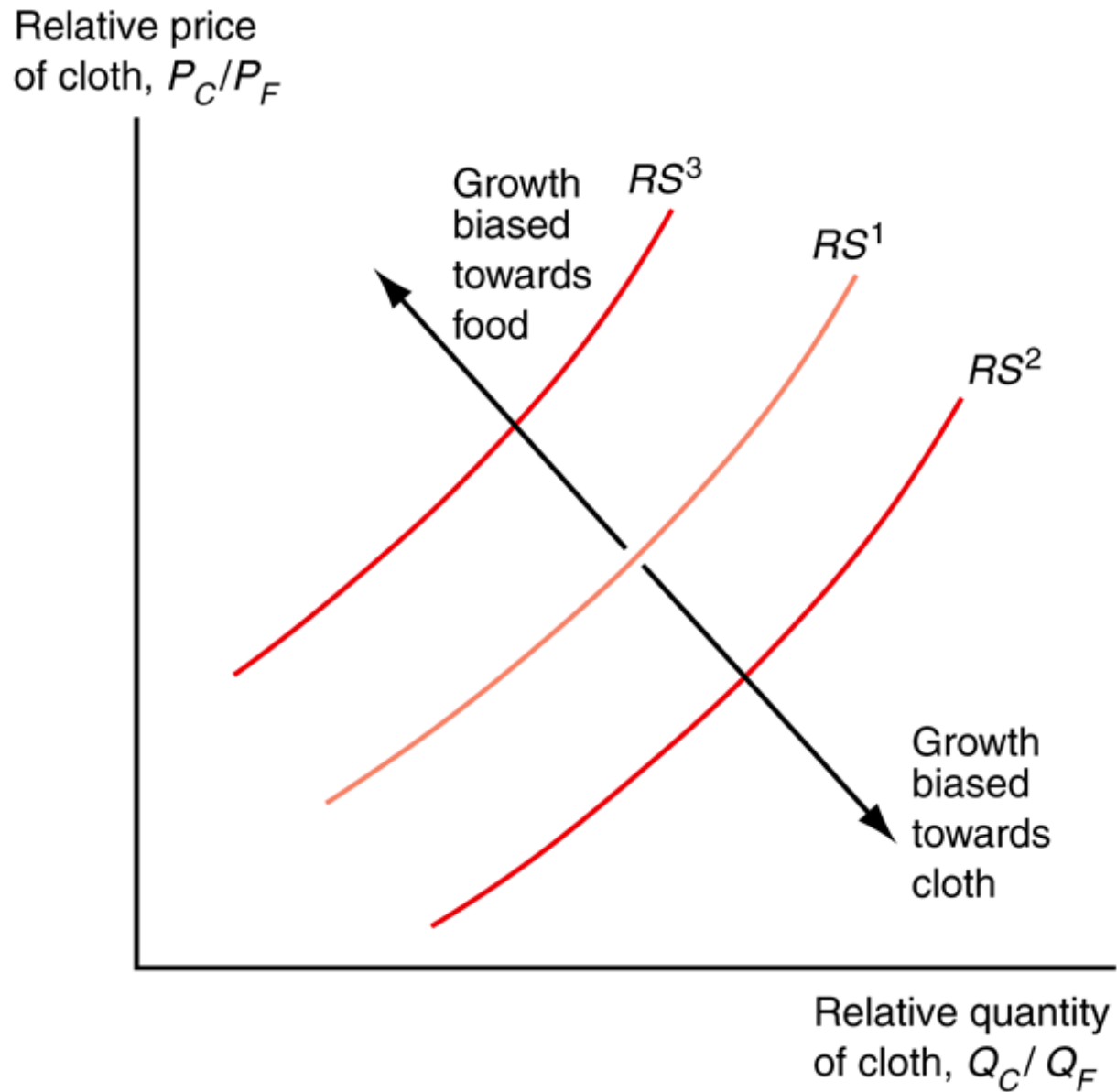


(a) Growth biased toward cloth



(b) Growth biased toward food

Figura 6.6 Crescita sbilanciata

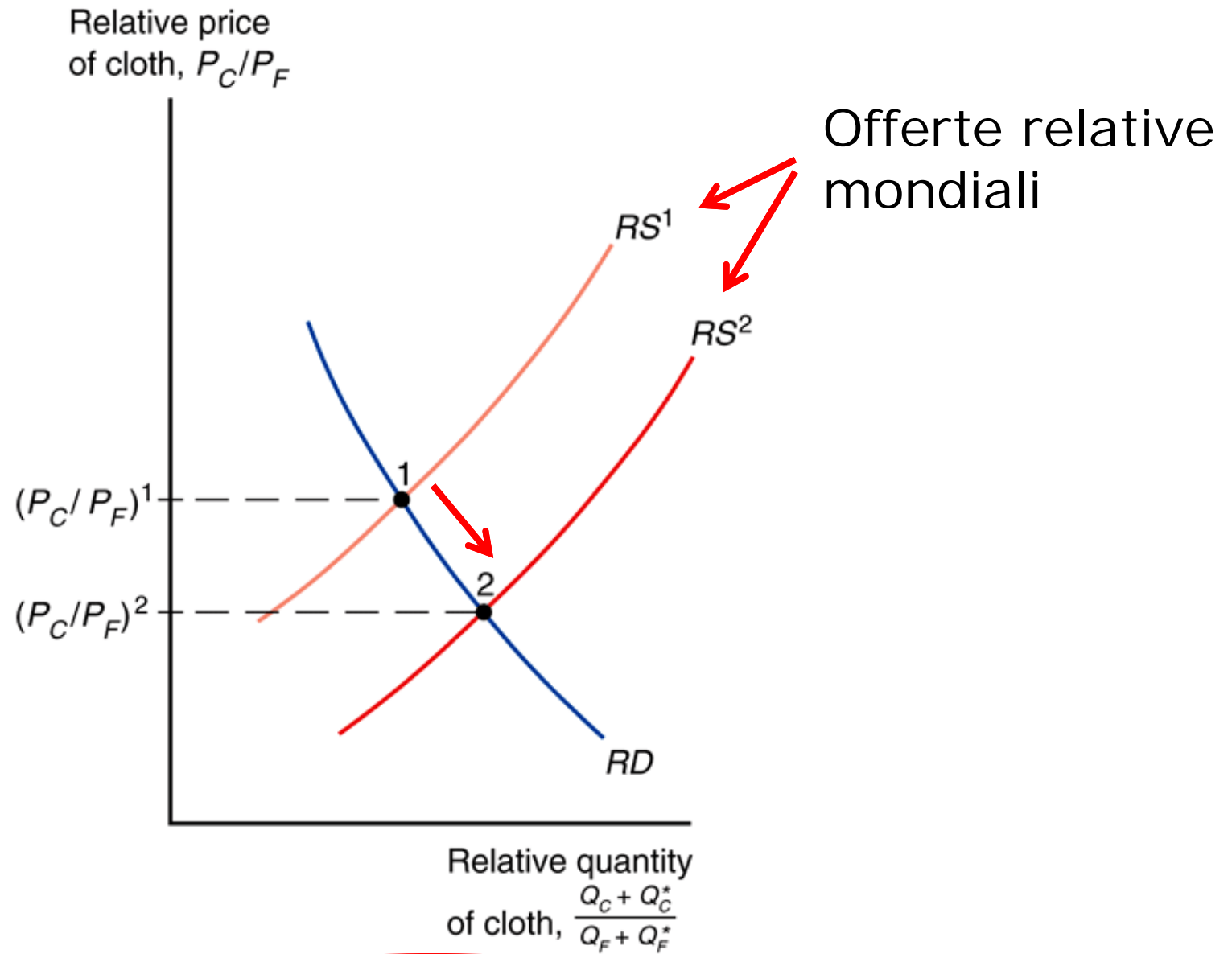


(c) Effects of biased growth on relative supply

Effetti della crescita economica (cont.)

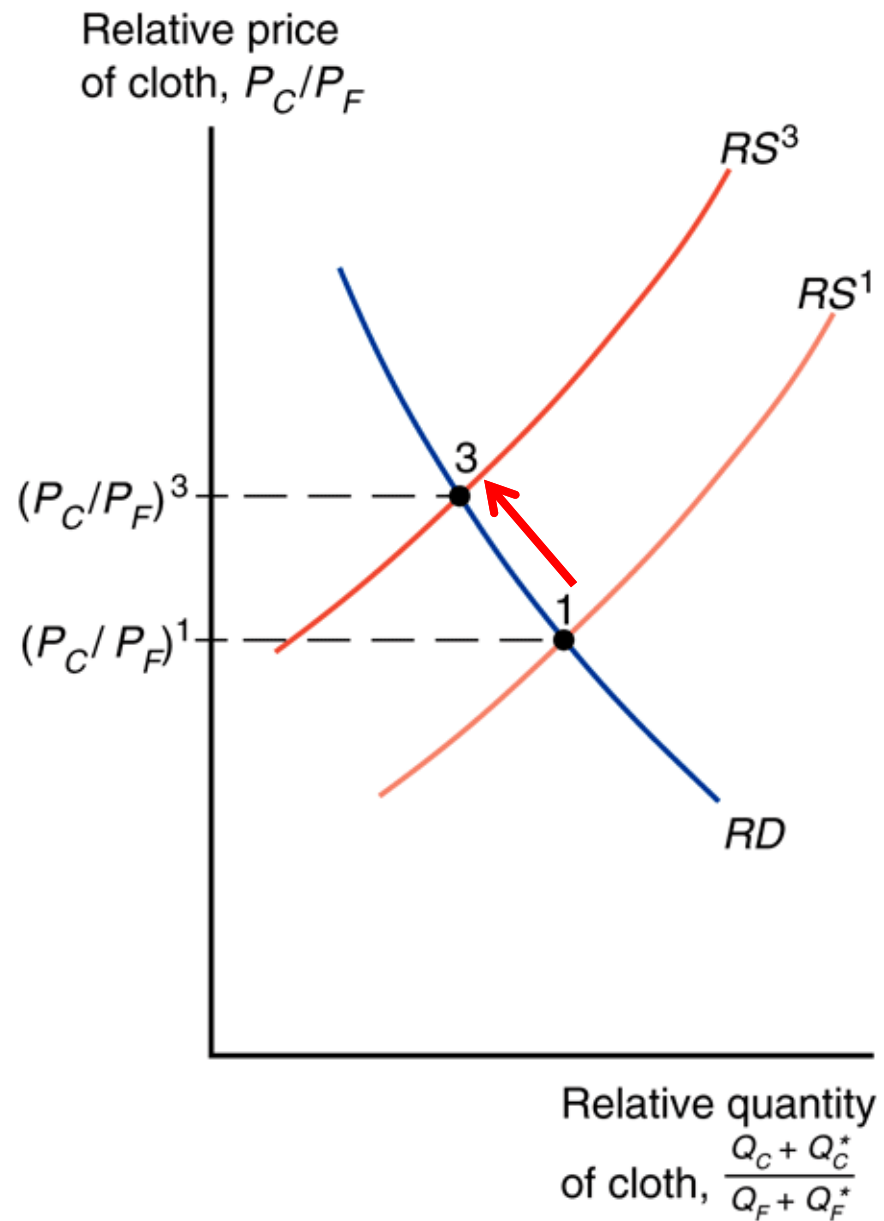
- La crescita sbilanciata e il conseguente spostamento dell'offerta relativa provocano una variazione delle ragioni di scambio
 - la crescita sbilanciata nel settore tessile (**sia che essa avvenga nel paese H o nel paese F**) riduce il prezzo relativo della stoffa e peggiora le ragioni di scambio degli esportatori di stoffa
 - la crescita sbilanciata nel settore alimentare (**sia che essa avvenga nel paese H o nel paese F**) aumenta il prezzo relativo della stoffa e migliora le ragioni di scambio degli esportatori di stoffa
 - supponiamo che il paese H esporti stoffa e importi cibo

Figura 6.7a Crescita e offerta relativa mondiale



(a) Cloth-biased growth

Figura 6.7b Crescita e offerta relativa mondiale



(b) Food-biased growth

Effetti della crescita economica (cont.)

- La **crescita sbilanciata verso le esportazioni** espande la FPP di un paese in modo distorto a favore della produzione del bene che il paese esporta.
 - la crescita distorta a favore del settore alimentare nel paese F è un esempio di crescita sbilanciata verso le esportazioni per il paese F
- La **crescita sbilanciata verso le importazioni** espande la FPP di un paese in modo distorto a favore della produzione del bene che il paese importa.
 - la crescita distorta a favore del settore tessile nel paese F è un esempio di crescita sbilanciata verso le importazioni per il paese F

Effetti della crescita economica (cont.)

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

La crescita in Asia ha ridotto il benessere dei paesi ad alto reddito?

- Il modello generale del commercio internazionale prevede che la **crescita sbilanciata a favore delle importazioni** in Cina peggiori le ragioni di scambio degli Stati Uniti, riducendone il tenore di vita.
 - la crescita sbilanciata verso le importazioni in Cina si verifica in settori che competono con le esportazioni statunitensi
- Ma questa previsione non trova conferma nei dati: dovremmo osservare variazioni negative delle ragioni di scambio degli Stati Uniti e degli altri paesi ad alto reddito.
 - invece, le variazioni delle ragioni di scambio dei paesi ad alto reddito sono state positive, mentre quelle dei paesi in via di sviluppo dell'Asia sono state negative

Variazione percentuale media annua delle ragioni di scambio per Stati Uniti e Cina

Tabella 6.1 Variazione percentuale media annua delle ragioni di scambio per Stati Uniti e Cina.

	Variazione per decennio			Variazione totale
	1980-89	1990-99	2000-08	1980-2008
Stati Uniti	1,6%	0,4%	-1,0%	0,1%
Cina	-1,4%	0,2%	-3,3%	-1,3%



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

- I **dazi** sono imposte sulle importazioni.
- I **sussidi all'esportazione** sono pagamenti concessi alle imprese che esportano.
- Entrambe le politiche influenzano le ragioni di scambio e dunque il benessere nazionale.
- I **dazi alle importazioni** e i **sussidi all'esportazione** creano un cuneo (li rendono diversi introducendo un margine) tra i prezzi mondiali (o prezzi esterni) e i prezzi nel paese (o prezzi interni).

Effetti di un dazio su domanda e offerta relative

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

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

Figura 6.8 Effetti di un dazio sulle importazioni di cibo sulle ragioni di scambio

Prezzo relativo
sul mercato
mondiale (cioè
in F)

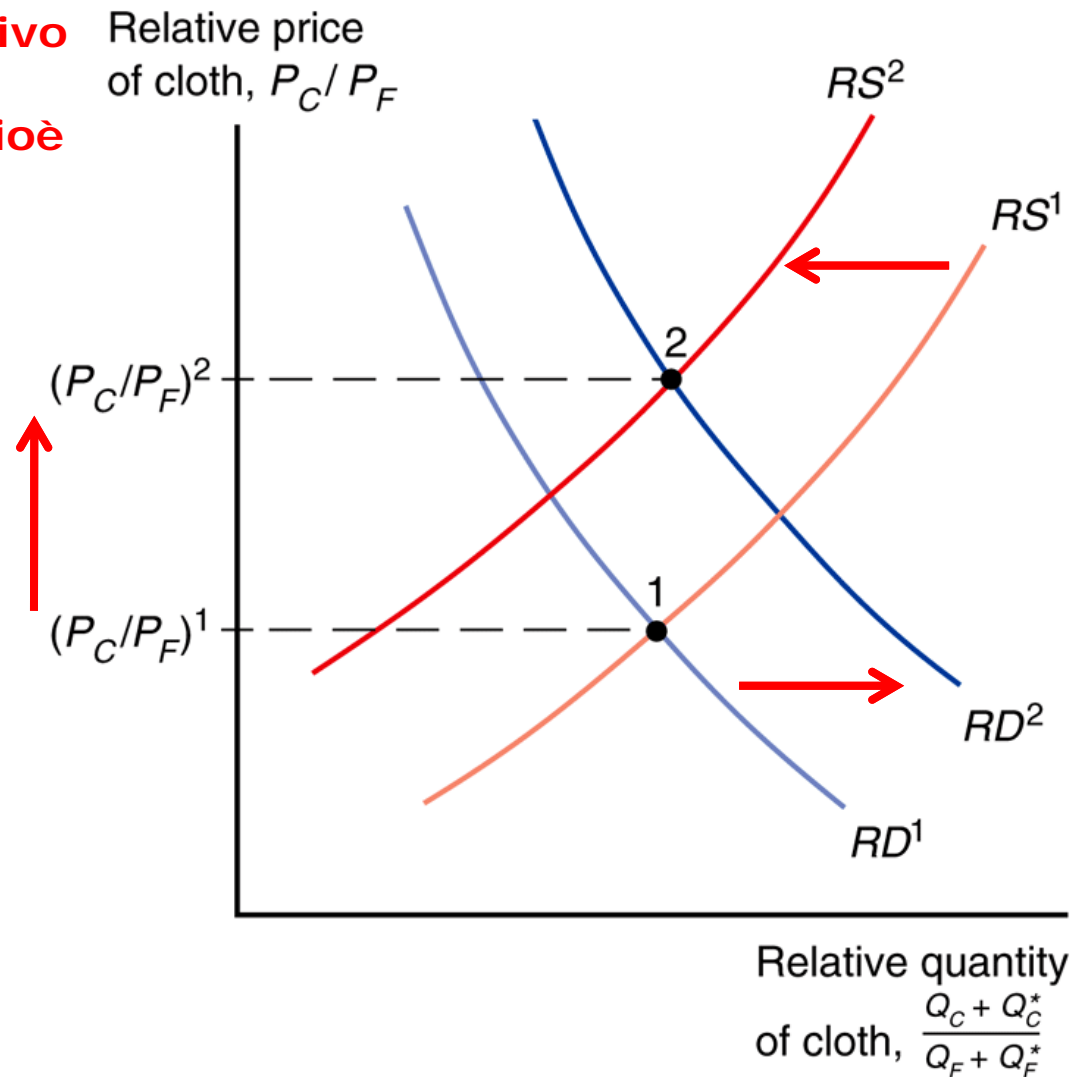


Figura 6.8 Effetti di un dazio sulle importazioni di cibo sulle ragioni di scambio. L'imposizione di un dazio sulle importazioni di cibo da parte del paese H riduce l'offerta relativa mondiale di stoffa (da RS^1 a RS^2) e ne aumenta la domanda relativa mondiale (da RD^1 a RD^2). Di conseguenza, il prezzo relativo della stoffa aumenta da $(P_C/P_F)^1$ a $(P_C/P_F)^2$.

Effetti di un dazio su domanda e offerta relative (cont.)

- Quando il paese impone un dazio sulle importazioni, le ragioni di scambio migliorano e il benessere del paese può aumentare.
- L'entità di questo effetto dipende dalla dimensione del paese rispetto all'economia mondiale.
 - se il paese rappresenta una piccola quota dell'economia mondiale, le sue politiche commerciali (dazi o sussidi) non avranno grande effetto sulla domanda e sull'offerta relative mondiali (si spostano di poco), né sulle ragioni di scambio
 - al contrario, per un paese grande esiste un livello ottimo del dazio, che massimizza il benessere nazionale a spese dei paesi esteri

Effetti di un sussidio alle esportazioni

- Se il paese invece paga un **sussidio all'esportazione** di stoffa, è il prezzo relativo della stoffa che i *consumatori nazionali* devono pagare ad aumentare
 - i produttori del paese riceveranno un maggiore prezzo relativo della stoffa e preferiranno dunque produrre relativamente più stoffa: **l'offerta relativa di stoffa aumenterà**
 - i consumatori del paese pagheranno un maggiore prezzo relativo della stoffa e preferiranno dunque consumare relativamente più cibo: **la domanda relativa di stoffa diminuirà**

Figura 6.9 Effetti di un sussidio all'esportazioni di stoffa sulle ragioni di scambio

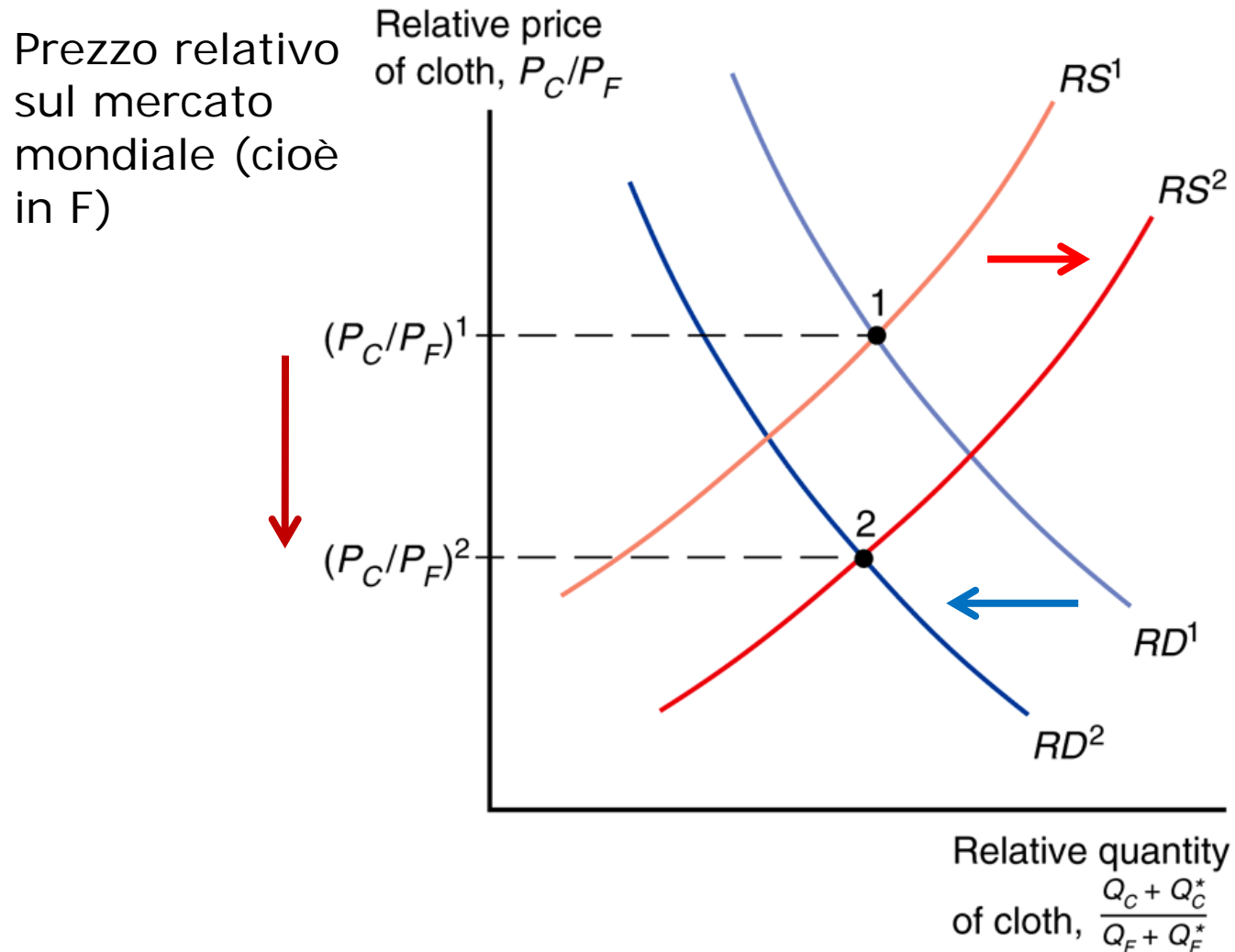


Figura 6.9 Effetti di un sussidio all'esportazioni di stoffa sulle ragioni di scambio. Un sussidio alle esportazioni di stoffa ha effetti sull'offerta e la domanda relative opposti a quelli di un dazio sulle importazioni di cibo. L'offerta relativa mondiale di stoffa aumenta, mentre la domanda relativa mondiale diminuisce. Le ragioni di scambio del paese H peggiorano, in quanto il prezzo relativo della stoffa diminuisce da $(P_C/P_F)^1$ a $(P_C/P_F)^2$.

Effetti di un sussidio alle esportazioni (cont.)

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

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

- Il modello a due beni e due paesi prevede che:
 - un dazio sulle importazioni imposto dal paese può far aumentare il benessere nazionale a spese del paese estero
 - un sussidio all'esportazione offerto dal paese riduce sempre il benessere nazionale a vantaggio del paese estero

Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi ci guadagna e chi ci perde? (cont.)

- In un mondo con **molto** paesi e **molto** beni, dazi e sussidi hanno anche altri effetti:
 - ❑ un paese estero potrebbe subsidiare l'esportazione di un bene che anche gli Stati Uniti esportano, riducendone il prezzo sui mercati mondiali e peggiorando le ragioni di scambio degli Stati Uniti.
 - ❑ *L'Unione Europea offre sussidi all'esportazione di prodotti agricoli, che riducono il prezzo percepito dagli agricoltori statunitensi per le loro vendite sui mercati mondiali (oggi molto meno che in passato)*
 - ❑ un paese estero potrebbe imporre un dazio su un bene che anche gli Stati Uniti importano, riducendone il prezzo sui mercati mondiali e migliorando le ragioni di scambio degli Stati Uniti.

Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi ci guadagna e chi ci perde? (cont.)

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

Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi ci guadagna e chi ci perde? (cont.)

- **Sussidi all'esportazione** offerti da paesi esteri sui beni che:
 - l'UE importa → *riducono il prezzo mondiale delle importazioni UE* e migliorano le ragioni di scambio dell'UE
 - l'UE esporta → *riducono il prezzo mondiale delle esportazioni dell'UE* e peggiorano le ragioni di scambio dell'UE
- **Dazi sulle importazioni** imposti da paesi esteri sui beni che:
 - l'UE esporta → *riducono il prezzo mondiale delle esportazioni dell'UE* e peggiorano le ragioni di scambio dell'UE
 - l'UE importa → *riducono il prezzo mondiale delle importazioni dell'UE* e migliorano le ragioni di scambio dell'UE

Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi ci guadagna e chi ci perde? (cont.)

- A causa delle variazioni dei prezzi relativi, i dazi sulle importazioni e i sussidi all'esportazione producono effetti anche sulla **distribuzione del reddito** tra i produttori dei due beni ed i consumatori *all'interno di ciascun paese*

Conseguenze delle variazioni delle ragioni di scambio: chi ci guadagna e chi ci perde? (cont.)

- In generale, un **dazio sulle importazioni** imposto da un paese aumenta il reddito dei produttori nazionali dei beni che competono con le importazioni, consentendo al prezzo interno dei loro prodotti di aumentare, e allontana parte delle risorse dal settore che produce beni per l'esportazione
- In generale, un **sussidio alle esportazioni** offerto dal paese aumenta il reddito dei produttori nazionali del bene esportato, e allontana parte delle risorse dal settore che produce beni che competono con le importazioni

I prestiti internazionali

- Il modello di base del commercio internazionale può essere modificato per analizzare i prestiti internazionali:
 - i due beni diventano il consumo corrente e futuro (dello stesso bene ma in due periodi diversi), invece del consumo di due beni diversi nello stesso momento
- I paesi hanno diverse opzioni di investimento che permettono una produzione più elevata in futuro.
- La frontiera intertemporale delle possibilità produttive è una forma speciale della frontiera delle possibilità produttive che rappresenta le possibili combinazioni di produzione corrente e futura.

Figura 6.10 Frontiera intertemporale delle possibilità produttive

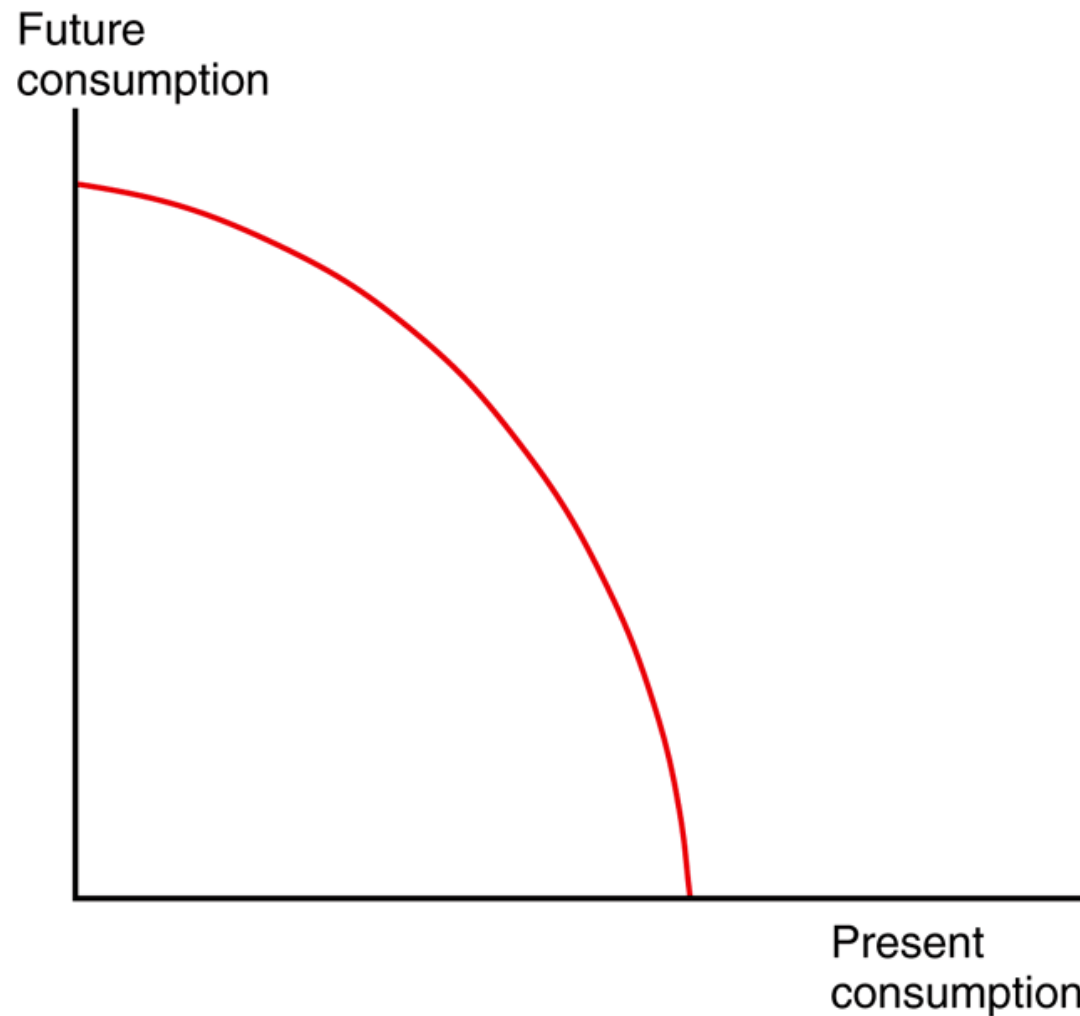


Figura 6.10 Frontiera intertemporale delle possibilità produttive. Un paese può scegliere fra consumo corrente e futuro nello stesso modo in cui può scegliere fra produrre più di un bene e meno di un altro.

I prestiti internazionali

- Ipotizziamo che le possibilità produttive di **H** siano sbilanciate verso il consumo presente, mentre quelle di **F** verso il consumo futuro.
 - il paese **F** ha migliori opportunità di investire oggi per avere una produzione maggiore in futuro

I prestiti internazionali

- Se si prende a prestito 1 unità di reddito, in futuro si dovrà ripagare la somma ricevuta in prestito più gli interessi = $1 + r$, dove r è il **tasso di interesse reale**
- Il prezzo del consumo futuro (più basso) relativo al consumo presente (più alto) è $1/(1+r)$
 - 1 unità di consumo presente vale $1+r$ unità di consumo futuro
- Quindi 1 unità di consumo futuro vale $1/(1+r)$ unità di consumo presente

I prestiti internazionali

- Il paese **H** esporta consumo presente e importa consumo futuro
- Il paese **H** presta al paese **F** consumando meno di quanto produce
- Il paese **F** ripaga il prestito consumando in futuro meno di quello che produrrà

I prestiti internazionali

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

Figura 6.11 Tasso di interesse di equilibrio in presenza di prestiti internazionali

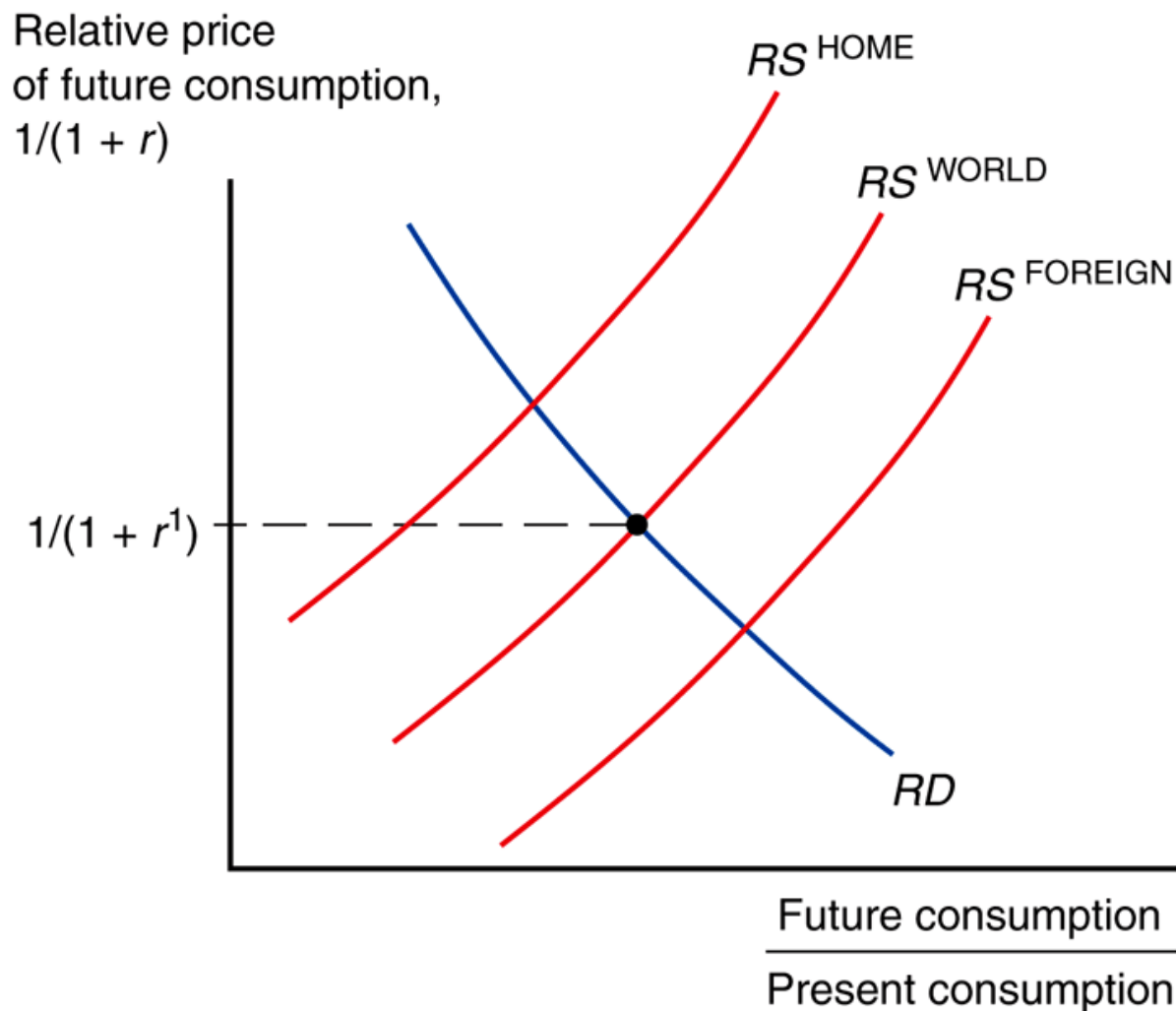


Figura 6.11 Tasso di interesse di equilibrio in presenza di prestiti internazionali. Offerta di consumo futuro rispetto al consumo presente di H, di F e del mondo. H e F hanno la medesima domanda relativa di consumo futuro che è anche la domanda relativa mondiale. Il tasso di interesse di equilibrio $1/(1+r^1)$ è determinato dall'intersezione tra l'offerta relativa mondiale e la domanda relativa mondiale.