

## Introduzione

In questa lezione vediamo il **modello di allocazione della spesa**. Questo modello spiega la relazione tra le diverse componenti del PIL. In particolare mostra come, nel lungo periodo, variazioni del tasso di interesse diffondono al sistema economico variazioni originate in una componente del reddito.

## Quote della spesa

Come abbiamo visto in precedenza, la spesa di un paese si suddivide

$$Y = C + I + G + X$$

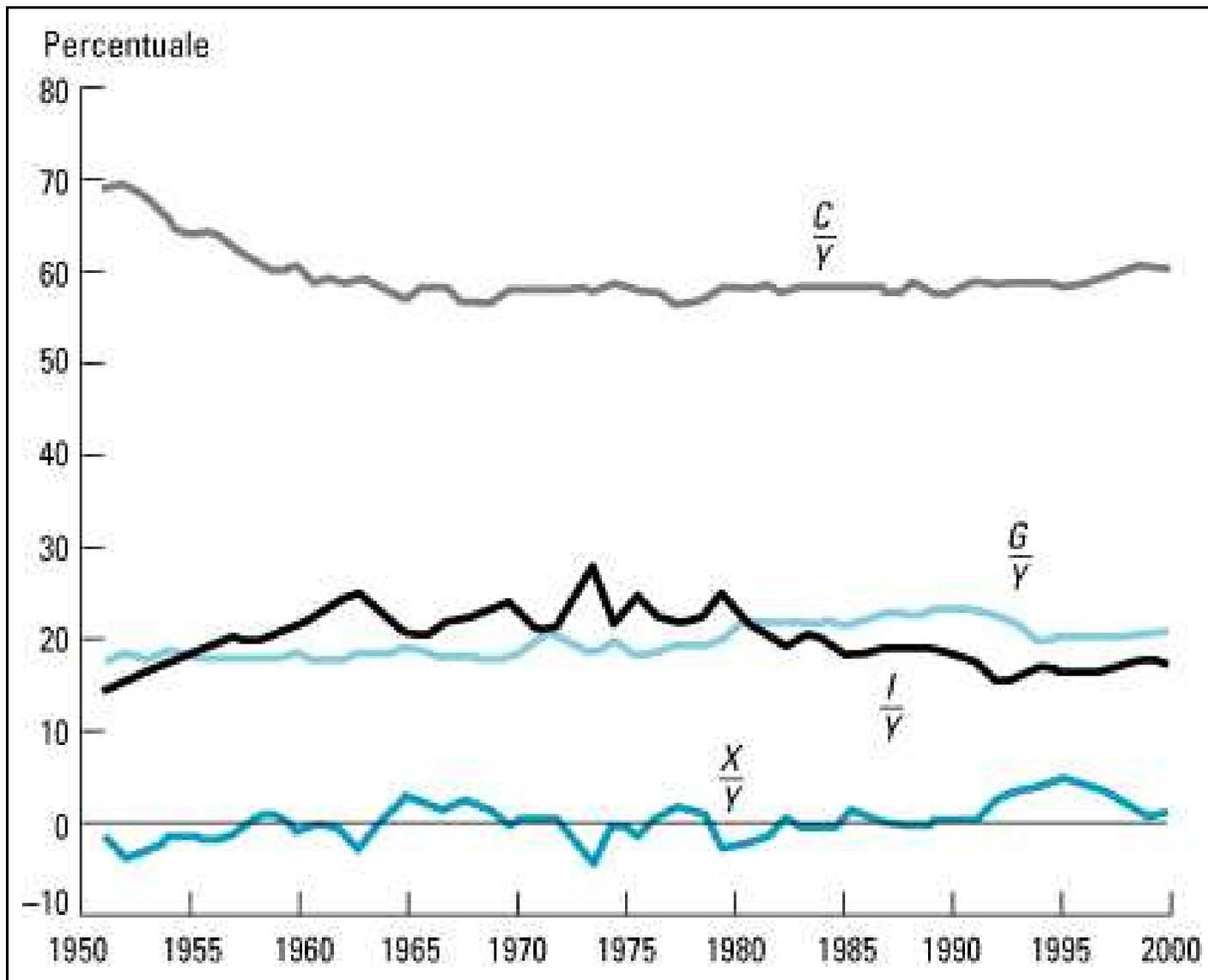
In altri termini, la produzione di un paese deve essere uguale alla spesa sostenuta per il suo acquisto. La spesa viene suddivisa nei quattro gruppi del consumo, investimenti, acquisti pubblici ed esportazioni nette.

Dividendo l'equazione per il reddito si ottiene:

$$1 = \frac{C}{Y} + \frac{I}{Y} + \frac{G}{Y} + \frac{X}{Y}$$

## Quote della spesa

Le quote relative della spesa, essendo vincolate sulla loro somma, devono compensarsi. Ad esempio, una diminuzione della quota dei consumi negli anni 60 in Italia corrispose ad un aumento della quota degli investimenti.



## Quote della spesa

Il modello della allocazione della spesa si basa sull'ipotesi che il tasso di interesse determini le quote delle spesa nelle suo componenti.

Ricordiamo che per tasso di interesse si intende uno dei tassi di interesse esistenti nel sistema economico, dato che in pratica tutti i tassi di interesse si muovono nella stessa direzione.

Vediamo individualmente le relazioni tra il tasso di interesse e le diverse quote della spesa.

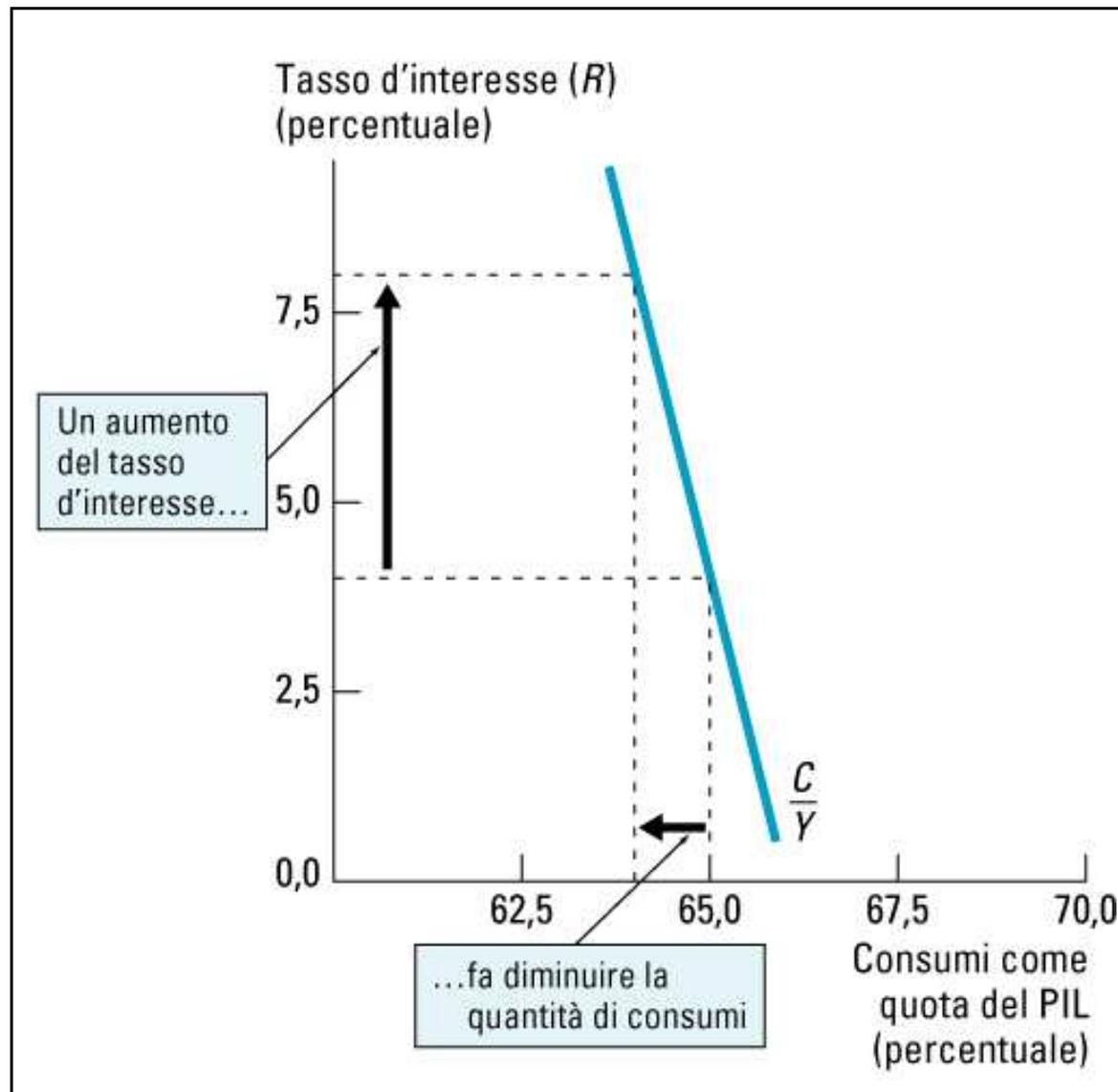
## Consumi e tasso di interesse

I consumatori hanno la scelta se consumare o risparmiare. Possiamo considerare il risparmio come un consumo differito nel tempo, che aumenta con il tasso di interesse. Quindi scegliere di consumare oggi (e non risparmiare) implica una rinuncia al maggiore consumo che sarebbe possibile nel futuro grazie all'aumento del risparmio dovuto agli interessi percepiti.

## Consumi e tasso di interesse

Di conseguenza se il tasso di interesse aumenta diventa più “costoso” consumare in termini di mancato guadagno sugli interessi. Possiamo quindi costruire una curva che rappresenta la quota di consumo del reddito in relazione al tasso di interesse.

Come tutte le relazioni economiche, anche la relazione interesse - consumo si considera a parità di ogni altra cosa. L'intera curva si sposterà, ad esempio, se si modificano le imposte che colpiscono i consumi. Se invece varia solo il tasso di interesse la curva indica come varierà la quota dei consumi sul reddito.



## Consumi e tasso di interesse

Da notare che la relazione tra tasso di interesse e quota del consumo è ipotizzata, e questa ipotesi si può testare statisticamente misurando diverse coppie di valori interesse-quote consumo nel tempo. La relazione osservata è decrescente, come ipotizzato, ma molto debole. Cioè, i consumi in realtà variano poco al variare del tasso di interesse. Questo giustifica la forte pendenza della curva, che indica una relativa scarsa sensibilità della quota di consumo rispetto a variazioni del tasso di interesse.

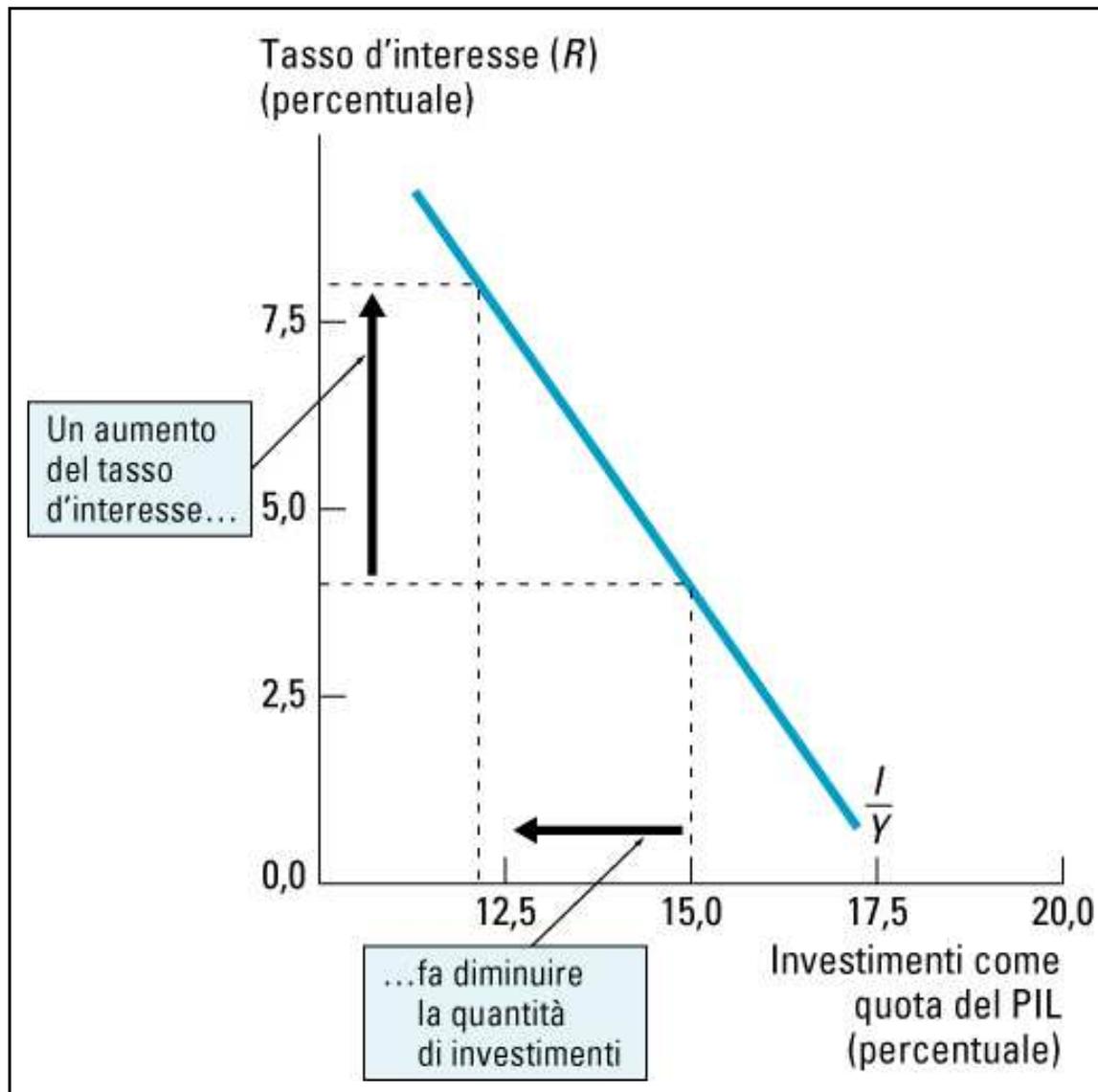
## Investimenti e tasso di interesse

La quota degli investimenti è molto sensibile alla variazione del tasso di interesse, al contrario della quota del consumo. Il motivo è evidente considerando gli effetti del tasso di interesse sugli investimenti. L'acquisto di macchinari per la produzione, o di edifici, è quasi sempre finanziato con prestiti o mutui. Anche nel caso in cui si usa l'autofinanziamento, alti tassi di interesse implicano alti *costi opportunità*.

A parità di costo dell'investimento, all'aumentare del tasso di interesse diventa più caro ripagare i prestiti, e quindi la domanda di beni di investimento diminuisce.

## Investimenti e tasso di interesse

La relazione tra tassi di interesse e quota degli investimenti sul PIL e' empiricamente confermata, cioe' i dati osservati nel tempo mostrano che questa ipotesi e' confermata dai dati: nei periodi con alti tassi di interesse si e' registrata una quota minore di investimenti.

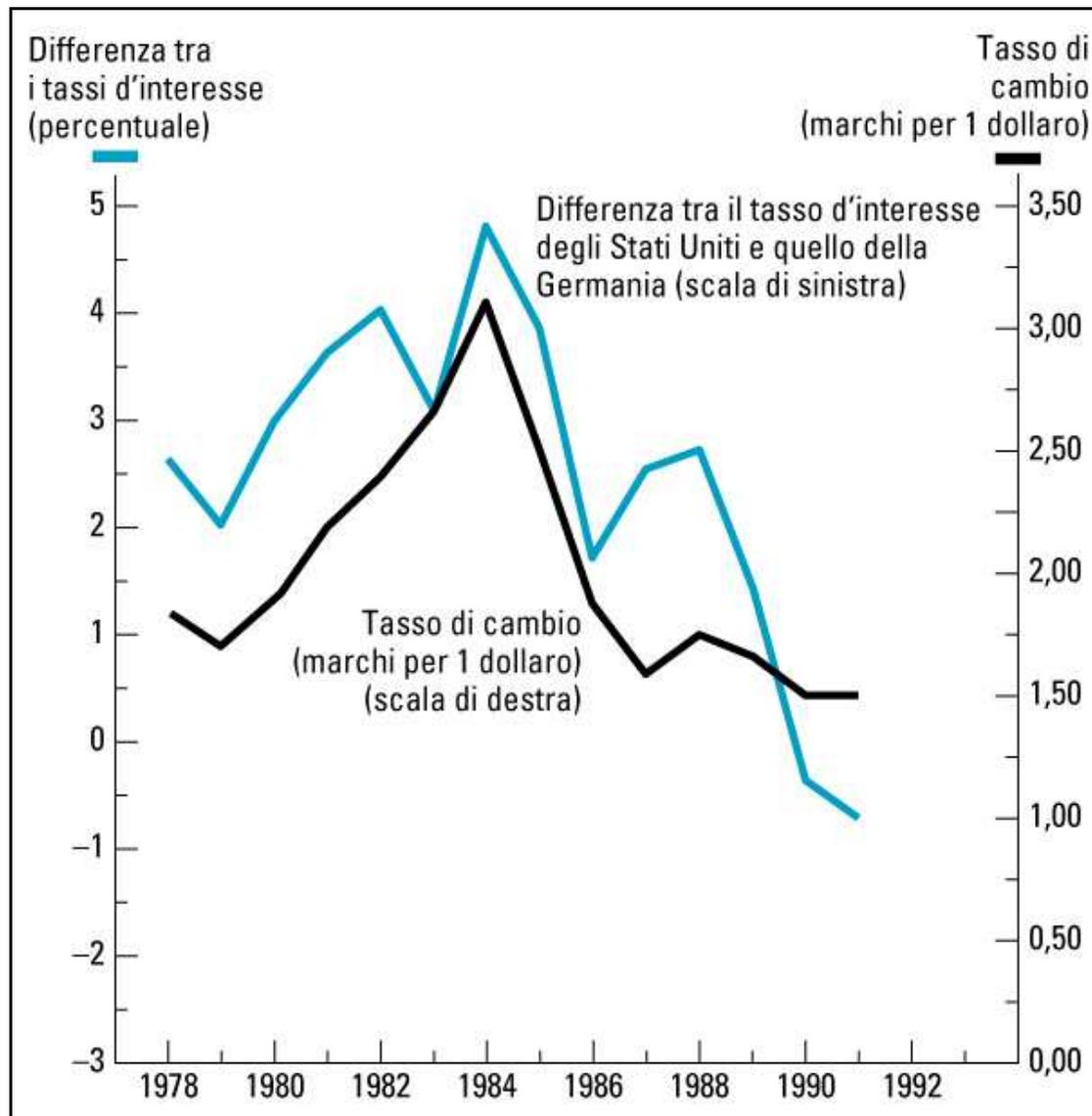


## Esportazioni nette e tasso di interesse

Anche la relazione tra esportazioni nette e tassi di interesse è negativa, anche se il motivo è più elaborato, dato che passa per il tasso di cambio.

Una variazione del tasso di interesse di un paese rispetto agli altri provoca una variazione della domanda di valuta del paese. Ad esempio, se aumentano i tassi di interesse negli USA un maggior numero di investitori europei vorranno comprare titoli americani, a causa del loro maggiore rendimento. Questo genera una maggiore domanda di dollari, e, come ogni bene, il “prezzo” del dollaro salirà. Quindi, per un dollaro bisogna pagare un maggior numero di euri, ovvero il tasso di cambio euro-dollaro è salito.

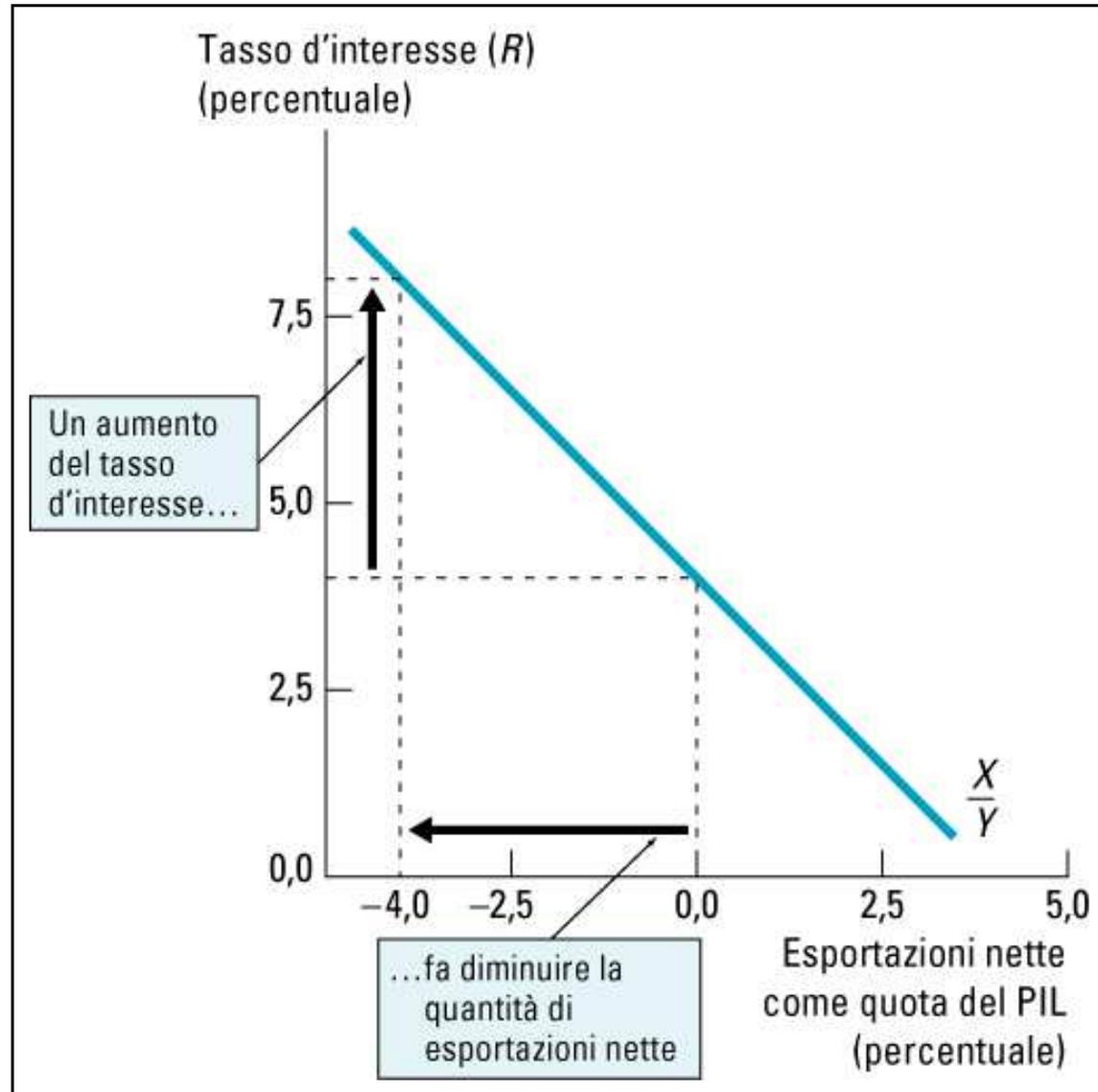
Quindi, una variazione del tasso di interesse in un paese provoca una variazione, nella stessa direzione, del tasso di cambio di quel paese.



## Esportazioni nette e tasso di interesse

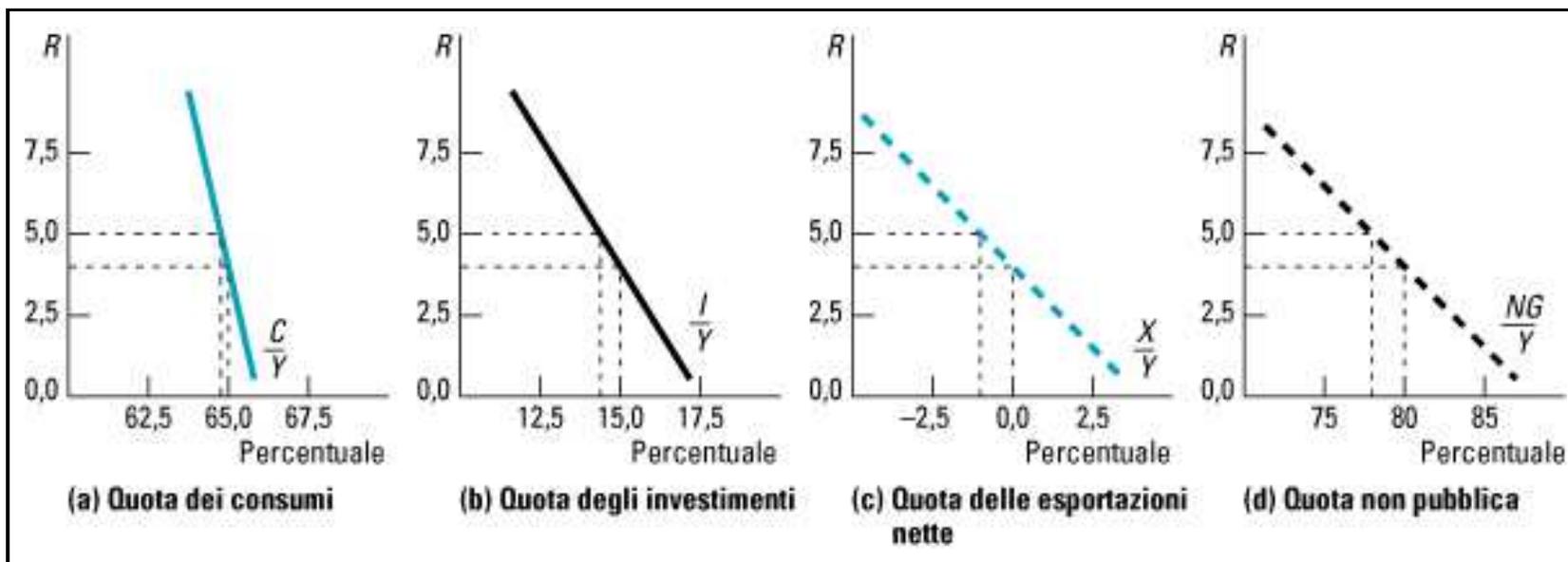
Esiste una relazione inversa tra tasso di cambio ed esportazioni nette. Se, ad esempio, il dollaro si rafforza sull'euro gli esportatori americani avranno maggiori difficoltà a vendere le loro merci, dato che il prezzo in euro dei loro prodotti (per mantenere invariato il prezzo in dollari) deve aumentare. Oppure, in alternativa, gli esportatori americani devono abbassare il prezzo in dollari per mantenere costante il prezzo in euro. In ambedue i casi le esportazioni soffrono, e tenderanno a calare.

In modo simile, le importazioni dal resto del mondo sono favorite da un aumento del tasso di cambio. Di conseguenza la relazione tra interesse ed esportazioni nette, che passa per il tasso di cambio, è negativa.



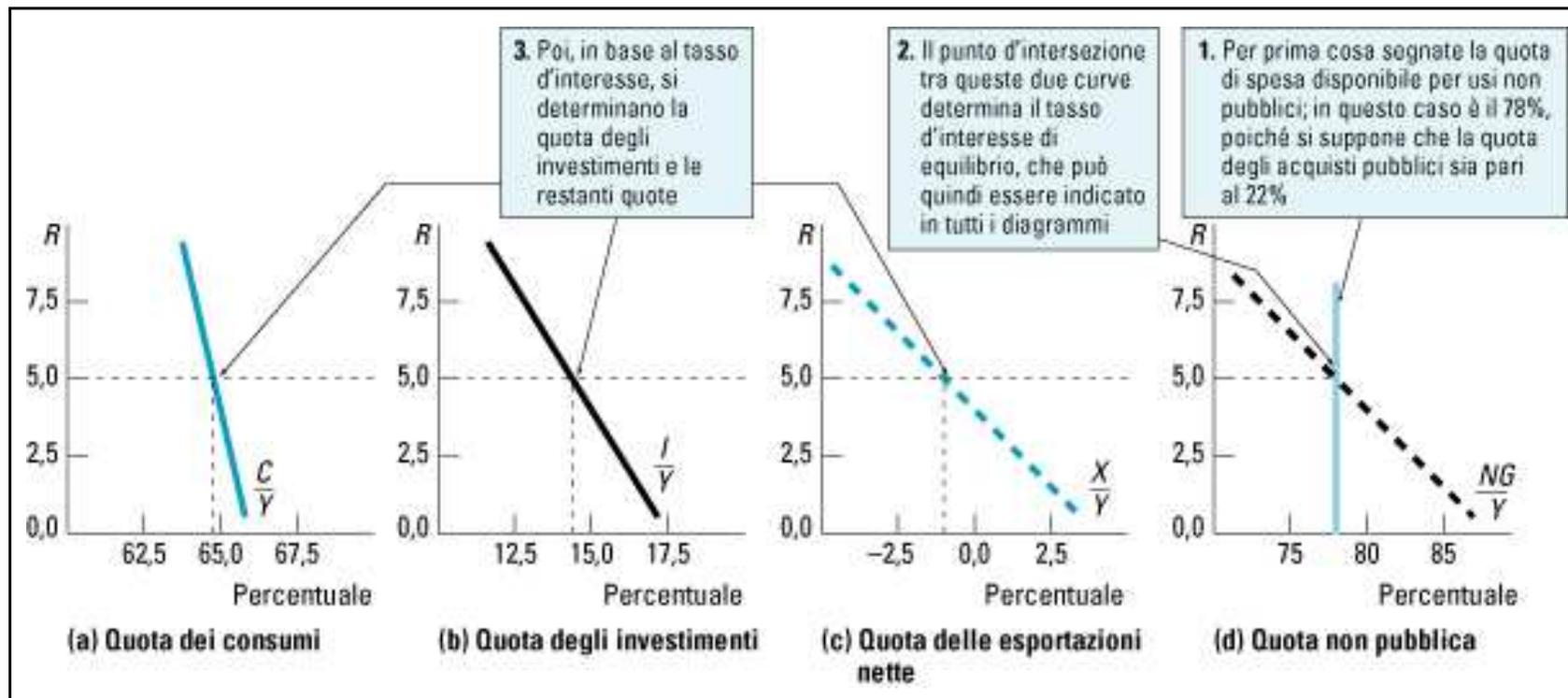
## Quote di spesa e tasso di interesse

Abbiamo visto che esiste una relazione inversa tra le quote di spesa per consumi, investimenti ed esportazioni nette e tasso di interesse. Questa relazione può essere sommata per rappresentare la relazione (inversa) tra la quota di spesa che possiamo chiamare *non pubblica* ed il tasso di interesse.



## Quote di spesa e tasso di interesse

La spesa della pubblica amministrazione è l'unica determinata da autorità al di fuori del meccanismo di mercato. Data questa quota di spesa, si determina la quota di spesa non pubblica (il complemento ad 1 della spesa pubblica). Questo determina il tasso di interesse di equilibrio, cioè che permette alle diverse componenti non pubbliche di mantenere il totale delle quote uguale ad 1.



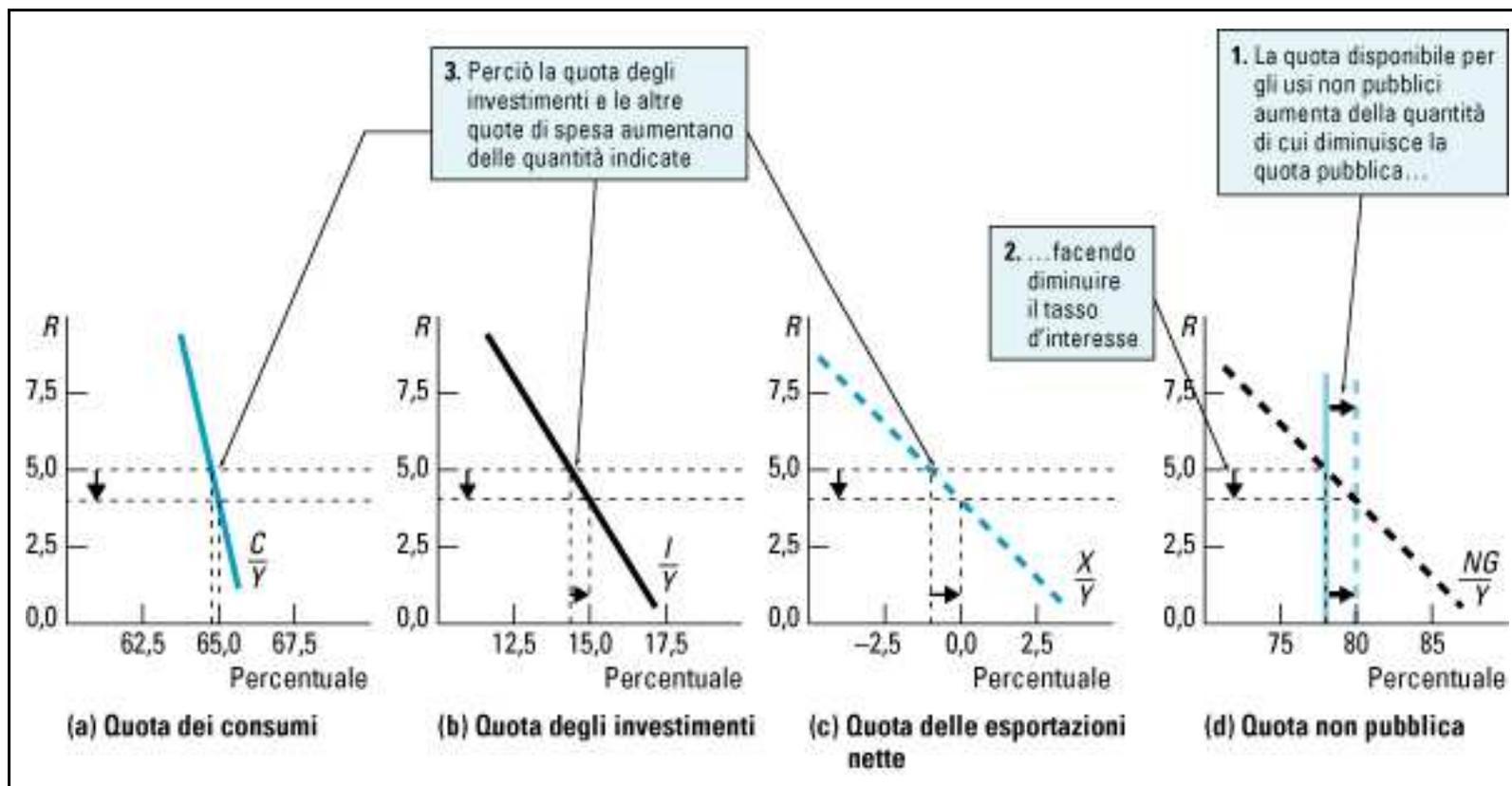
## Quote di spesa e tasso di interesse

Il modello di allocazione della spesa indica il tasso di interesse che garantisce l'equilibrio tra le quote della spesa. E' da sottolineare che questo è un **modello di lungo periodo**, in quanto si basa sugli aggiustamenti che i decisori di consumi, investimenti e saldo commerciale effettuano come reazione a cambiamenti del tasso di interesse. Ad esempio, se diminuisce la quota della spesa pubblica ci vuole comunque del tempo perchè le altre quote si "aggiustino" determinando il nuovo tasso di interesse.

## Quote di spesa e tasso di interesse

Il modello di allocazione della spesa ci permette di prevedere quale sarà l'effetto finale di variazioni delle componenti del reddito. Ad esempio, consideriamo cosa succede se la quota degli acquisti pubblici si riduce, come accadde in Italia negli anni 90.

- La quota del reddito pubblica diminuisce.
- La quota del reddito non pubblica aumenta.
- Il tasso di interesse diminuisce.
- Le quote dei consumi, investimenti ed esportazioni nette aumentano secondo l'inclinazione delle rispettive relazioni con il tasso di interesse.



## Quote di spesa e tasso di interesse

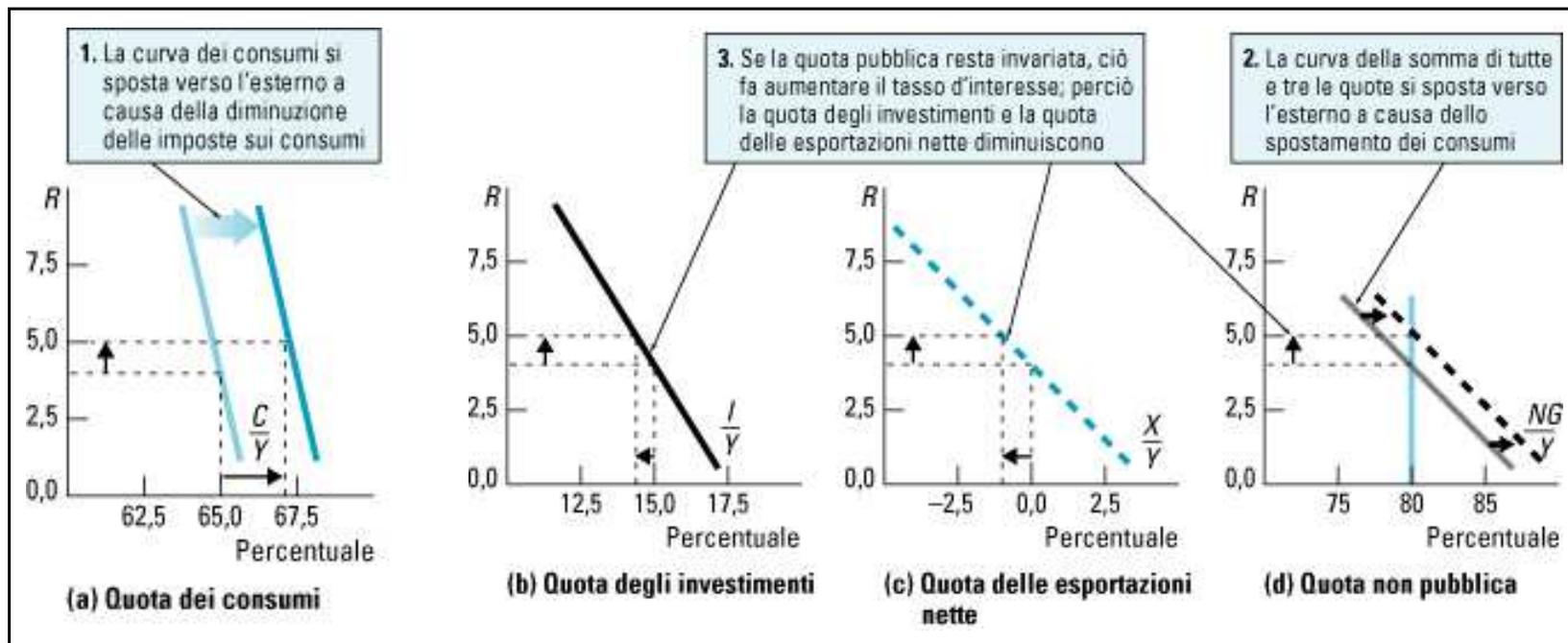
Come abbiamo visto, gli investimenti sono la parte del PIL che più reagisce alle variazioni del tasso di interesse. Se consideriamo la relazione tra spesa pubblica ed investimenti, si può dire che un aumento della spesa pubblica **spiazza** (sostituisce) quote degli investimenti.

L'argomento dello spiazzamento viene spesso utilizzato in riferimento al ruolo della spesa pubblica che, a causa dell'aumento del tasso di interesse, rallenta gli investimenti.

## Quote di spesa e tasso di interesse

Come secondo esempio, consideriamo possibili variazioni strutturali delle relazioni tra quote della spesa e tasso di interesse. Ad esempio, i consumatori aumenteranno la quota di consumo per ogni livello di tasso di interesse in caso di diminuzione delle tasse sul consumo. Formalmente, questo si rappresenta come uno spostamento verso destra della curva dei consumi. Gli ulteriori effetti sono:

- spostamento verso destra della curva della spesa non pubblica;
- aumento del tasso di interesse generato dalla costanza della quota spesa pubblica
- diminuzione delle altre quote di spesa non pubbliche proporzionali alla pendenza delle rispettive relazioni con il tasso di interesse.



## Tasso di risparmio aggregato

La relazione tra tasso di interesse ed investimenti puo' essere rappresentata con un altro metodo, basato sulle stesse relazioni, e che di conseguenza fornisce gli stessi risultati.

## Tasso di risparmio aggregato

Come abbiamo già visto, il risparmio aggregato è definito come  $S = Y - C - G$ , la parte di reddito non impiegata per consumi. Se dividiamo questa espressione per il reddito otteniamo:

$$\frac{S}{Y} = 1 - \frac{C}{Y} - \frac{G}{Y}$$

Cioè, il rapporto tra risparmio e reddito, detto **tasso di risparmio**, è il complemento a 1 della somma delle quote del consumo e della spesa pubblica.

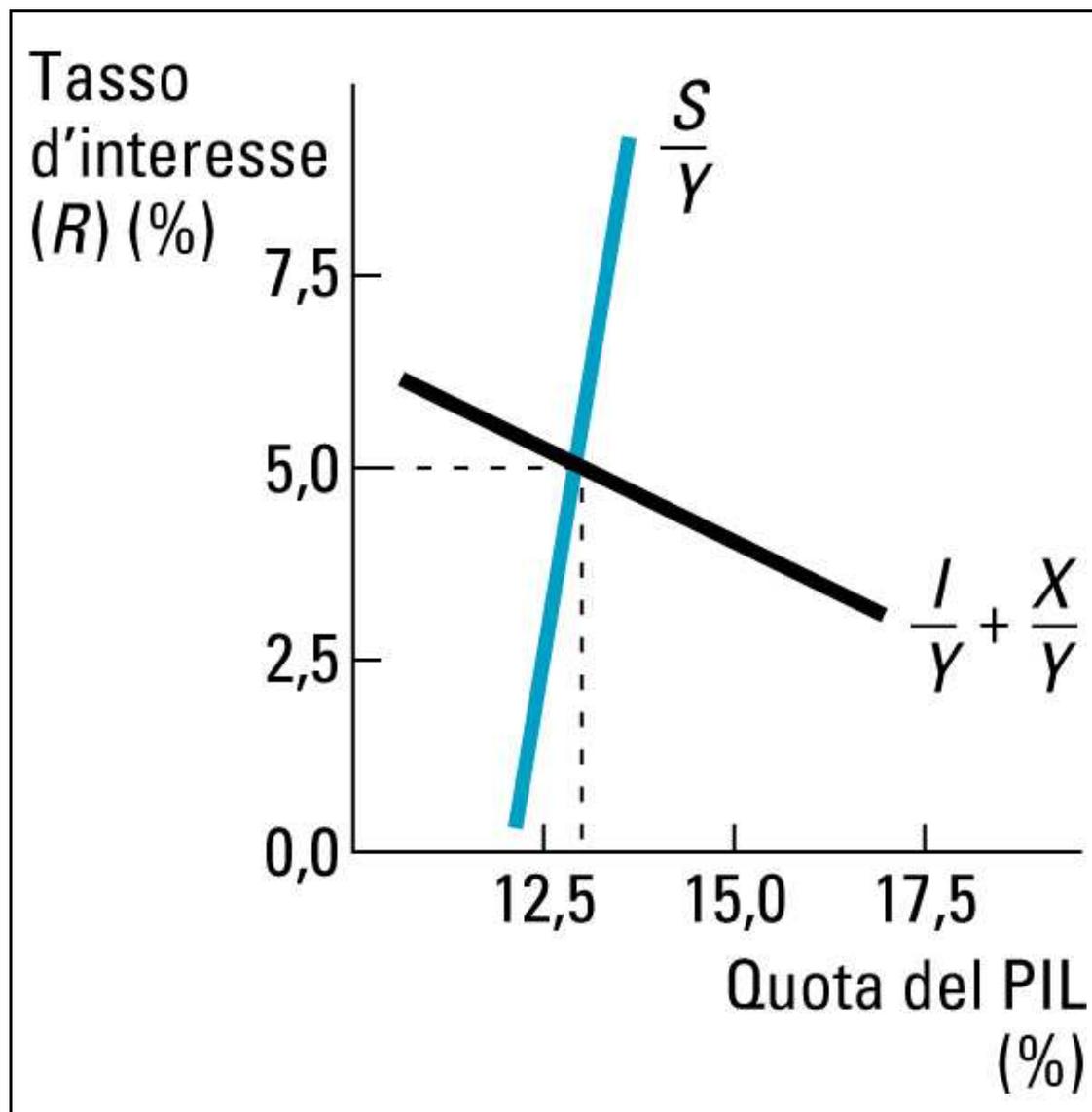
Il tasso di risparmio varia in senso positivo rispetto al tasso di interesse, in quanto la quota del consumo varia in senso negativo, e la quota della spesa pubblica non dipende dal tasso di interesse.

## Tasso di risparmio aggregato

Ricordando che  $Y = C + I + G + X$  e che  $S = Y - C - G$ , abbiamo già visto che si ottiene  $S = I + X$ , cioè il risparmio aggregato deve anche essere uguale alla somma tra investimenti ed esportazioni nette. Di nuovo, prendiamo le quote del reddito di questa relazione

$$\frac{S}{Y} = \frac{I}{Y} + \frac{X}{Y}$$

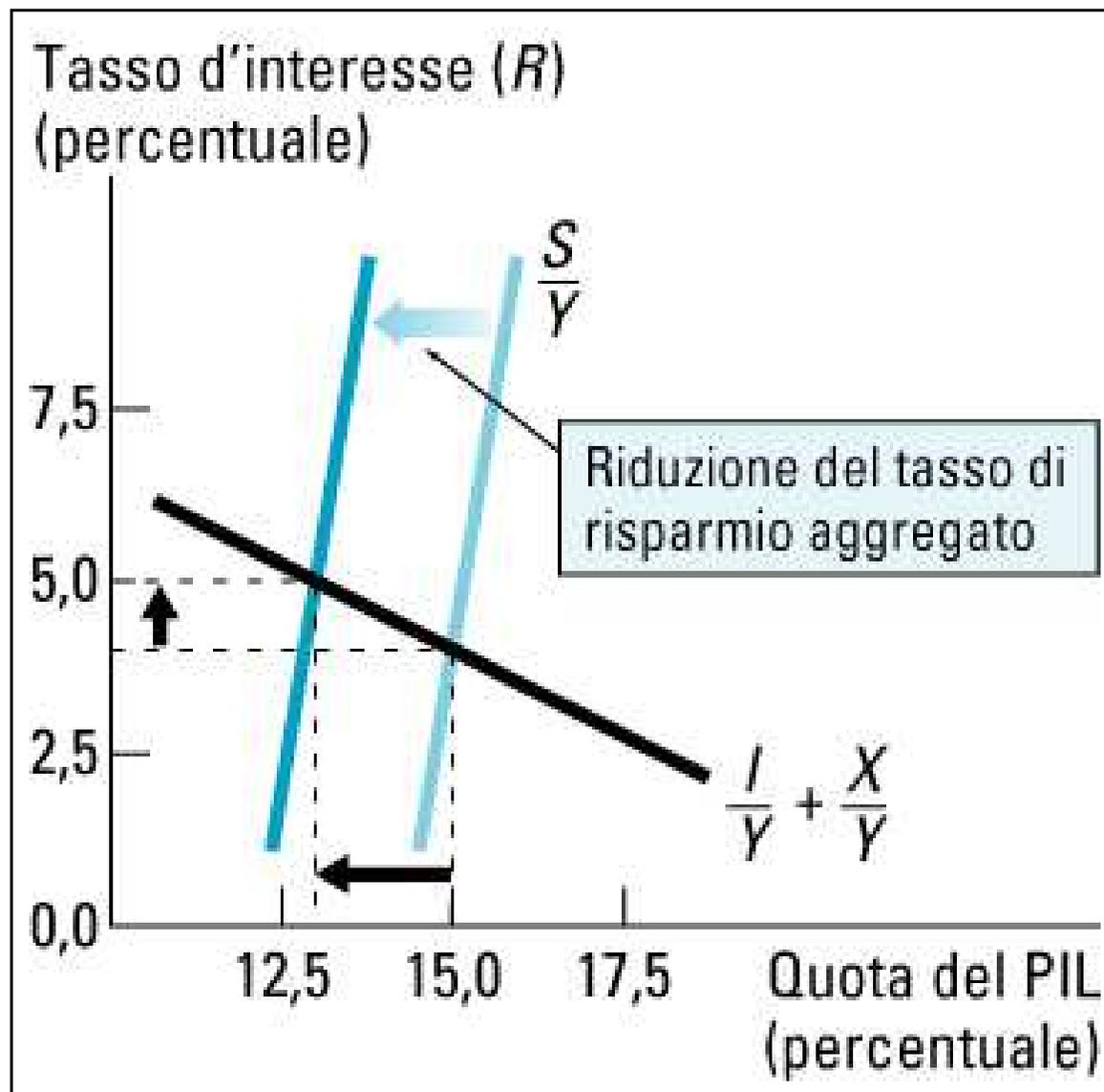
Mentre la quota del risparmio varia in senso positivo al tasso di interesse, sia la quota degli investimenti che quella delle esportazioni nette variano in senso negativo. Quindi, questa eguaglianza può avvenire solo in un punto d'equilibrio.



## Tasso di risparmio aggregato

Al variare della quota dei consumi, ad esempio aumentando, varierà anche la quota del risparmio, ovviamente in senso opposto. Come abbiamo visto questo genera un aumento del tasso di interesse.

Analizzando la relazione del tasso di risparmio con il tasso di interesse otteniamo lo stesso risultato, dato che ci siamo basati sulle stesse relazioni.



## Commenti sul modello di allocazione della spesa

Il modello di allocazione della spesa e' un modello di **lungo periodo** che mostra gli effetti di variazioni della spesa pubblica. Il dibattito economico e politico nel corso del tempo ha suggerito diversi livelli di spesa pubblica. A favore di una forte presenza di spesa pubblica si sostiene la necessita' di compensare i fallimenti di mercato (beni pubblici ed esternalita'). Per contro, si sottolineano i costi dello spiazzamento in termini di minori investimenti.

## Commenti sul modello di allocazione della spesa

Il modello riguarda le *quote* della spesa, ma, nella versione considerata, non asserisce nulla sulla *dimensione* del reddito. E' possibile fare diverse ipotesi su come le quote delle diverse componenti influenzano la crescita del PIL. Ad esempio, si può sostenere che una maggiore quota degli investimenti favorisce una crescita maggiore attraverso la rapida messa in uso di tecnologie maggiormente produttive. Si può anche sostenere che una maggiore quota del consumo spinge le imprese ad aumentare la produzione più rapidamente per soddisfare la domanda di beni crescente.

Questo un dibattito aperto che affronteremo dopo aver presentato i modelli di crescita e del ciclo proposti dal testo.

## Conclusioni

- Le quote di reddito dei consumi, investimento ed esportazioni nette variano in senso negativo al variare del tasso di interesse, se consideriamo un lasso di tempo abbastanza lungo per permettere gli aggiustamenti necessari.
- La quota di reddito di spesa pubblica dipende, invece, da considerazioni politiche, e si considera quindi costante al variare del tasso di interesse.
- Di conseguenza, possiamo costruire un modello in cui l'ammontare di spesa pubblica determina il tasso di interesse d'equilibrio e l'ammontare delle quote non pubbliche.
- Ogni variazioni di una quota deve essere compensata dal una variazione delle altre quote. In particolare, si parla di

spiazzamento quando la spesa pubblica sostituisce gli investimenti.

- Lo stesso risultato si può ottenere attraverso la relazione tra, da un lato, tasso di risparmio ed interesse, e, dall'altro, la somma delle quote di investimento ed esportazioni nette.