

# Introduzione Macroeconomia in una Economia Chiusa

Fonti: Manuali di Economia politica, ad esempio:

Macroeconomics N. Gregory Mankiw 7th Edition (2009)

Blanchard, Amighini Giavazzi (2018) Scoprire la Macroeconomia I, il Mulino.

Ermanno Catullo  
Politica Economica Internazionale  
ecatullo@unite.it  
Unite  
A.A. 2024-2025

# Macroeconomia

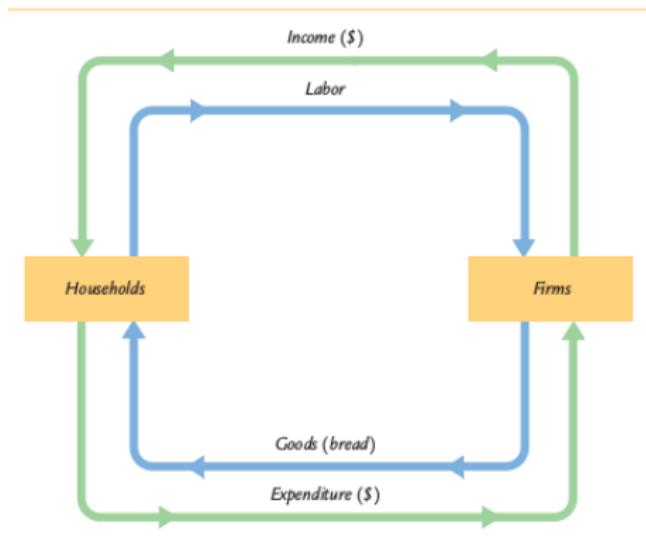
I shall argue that the postulates of the classical theory are applicable to a special case only and not to the general case... Moreover, the characteristics of the special case assumed by the classical theory happen not to be those of the economic society in which we actually live, with the result that its teaching is misleading and disastrous if we attempt to apply it to the facts of experience.

John Maynard Keynes, *The General Theory*

La macroeconomia studia il sistema economico come un aggregato.

# Pil

Un modo per vedere il Pil è il totale del reddito di ciascuno nell'economia. Un altro modo di vedere il Pil è la spesa totale in beni finali e servizi.



# Pil

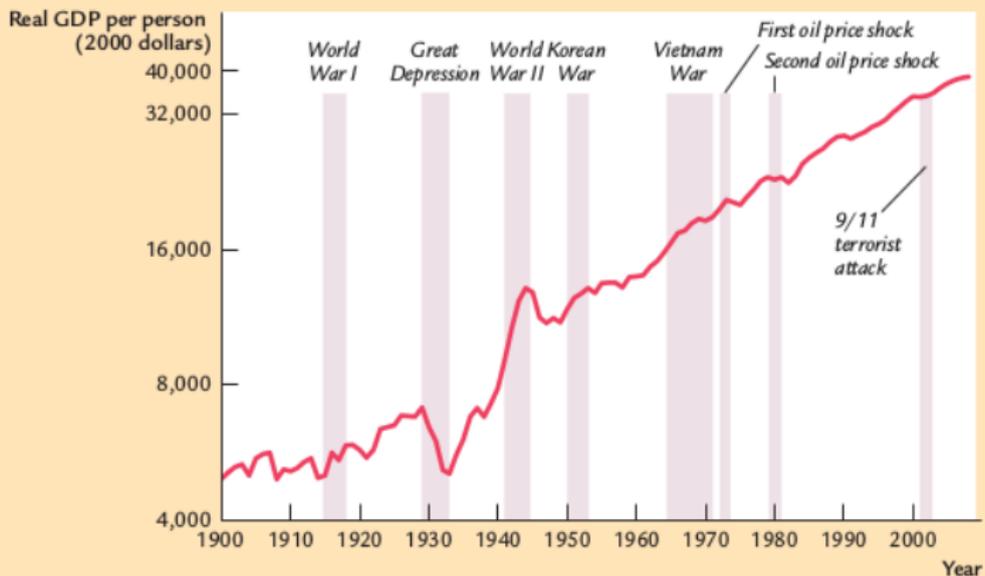
Il Pil è il valore di mercato di tutti i beni e servizi finali prodotti in una economia in un certo periodo di tempo.

Un modo per calcolare il Pil è la somma del valore aggiunto in ogni stadio della produzione. Il **valore aggiunto** di una impresa equivale al valore dell'output dell'impresa meno i beni intermedi che acquista.

Critiche al Pil: Pil e benessere quanto sono legati? Pil e distribuzione del reddito?

# PIL (gdp)

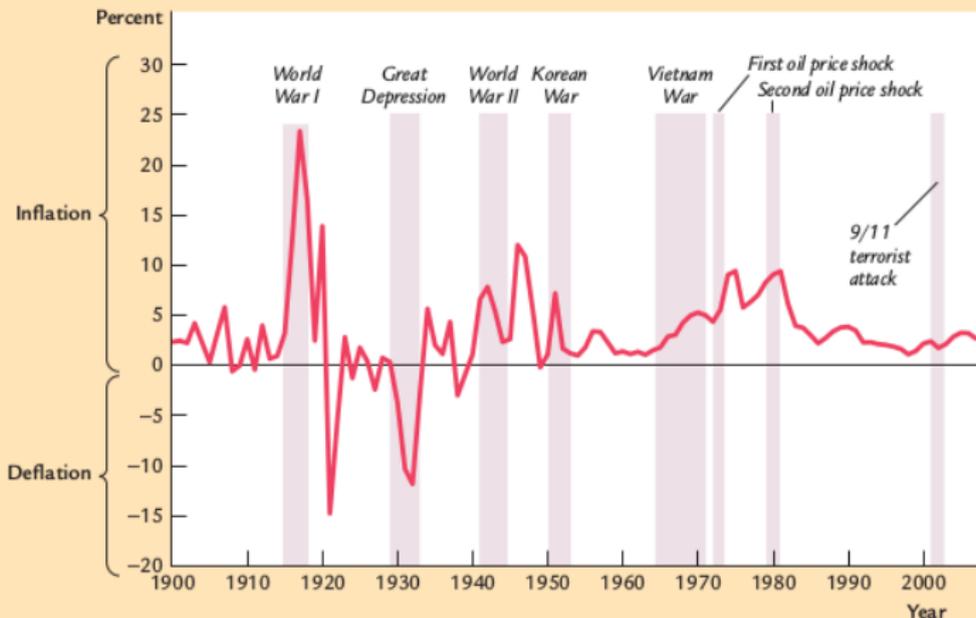
FIGURE 1-1



**Real GDP per Person in the U.S. Economy** Real GDP measures the total

# Inflazione

FIGURE 1-2



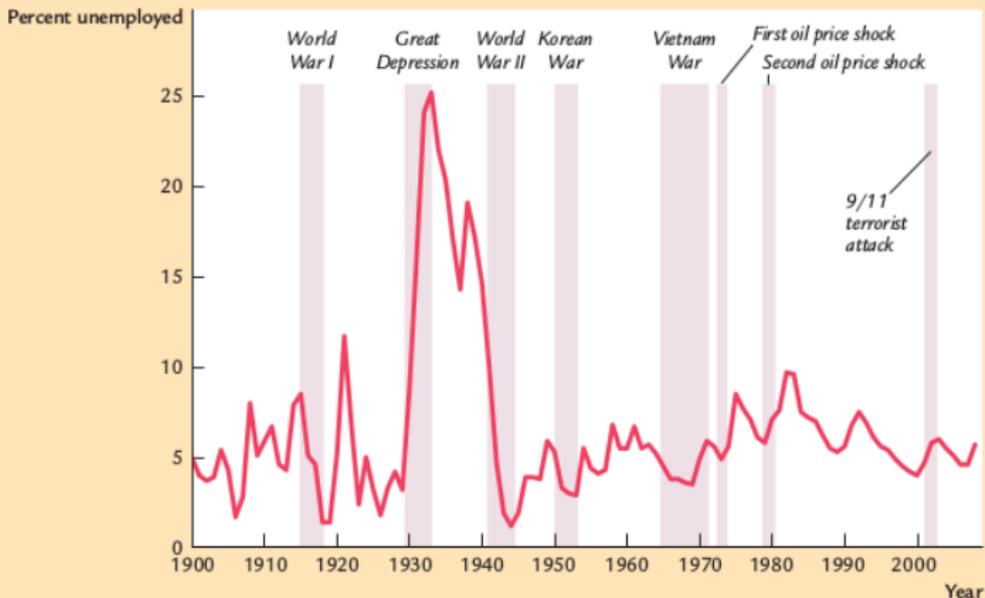
**The Inflation Rate in the U.S. Economy** The inflation rate measures the percentage change in the average level of prices from the year before. When the inflation rate is above zero, prices are rising. When it is below zero, prices are falling. If the inflation rate declines but remains positive, prices are rising but at a slower rate.

*Note:* The inflation rate is measured here using the GDP deflator.

*Source:* U.S. Department of Commerce and Economic History Services.

# Disoccupazione

FIGURE 1-3



**The Unemployment Rate in the U.S. Economy** The unemployment rate measures the percentage of people in the labor force who do not have jobs. This figure shows that the economy always has some unemployment and that the amount fluctuates from year to year.

Source: U.S. Department of Labor and U.S. Bureau of the Census (*Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970*).

# Macroeconomia

- Economisti Classici sviluppano la teoria del valore, guardano alla società divisa in classi e allo sviluppo economico (Smith, Ricardo, Marx)
- Economisti neoclassici: economia come scienza delle scelte in condizioni di scarsità, attenzione all'equilibrio economico e alle sue conseguenze (Jevons, Menger, Walras).
- Per gli economisti neoclassici l'economia tende all'equilibrio non possono esserci periodi lunghi di sottoccupazione. L'offerta crea la domanda (Legge di Say), il valore prodotto corrisponde a redditi che sono spesi per consumare o investire.

# Macroeconomia

La rivoluzione keynesiana ha come basi:

- La domanda effettiva crea l'offerta (rifiuto della legge di Say).
- Centralità delle aspettative, che creano instabilità (animal spirits).
- Persistenza di periodi di sottoccupazione.
- Necessità dell'intervento pubblico nel sostenere la domanda.

# La Domanda

$$Z \equiv C + I + G + X - M$$

Assunzioni:

- Bene omogeneo
- Non ci sono limiti di offerta

In economia chiusa:

$$Z \equiv C + I + G$$

# Composizione del Pil

TAB. 3.1. *La composizione del Pil in Italia, Europa e Stati Uniti, 2014*

Percentuale del Pil	Italia	UE28	Stati Uniti
Pil (Y)	100,0	100,0	100,00
1. Consumo (C)	61,4	55,0	68,3
2. Investimento (I)	16,6	19,0	16,0
3. Spesa pubblica (G)	19,4	21,0	18,1
4. Esportazioni nette (NX)	2,9	2,8	-3,1
Esportazioni (X)	29,5	43,0	13,5
Importazioni (IM)	-26,6	-40,0	-16,6
5. Investimento in scorte	-2,8	0,1	0,4

Fonte: Survey of Current Business, Eurostat, Ocse.

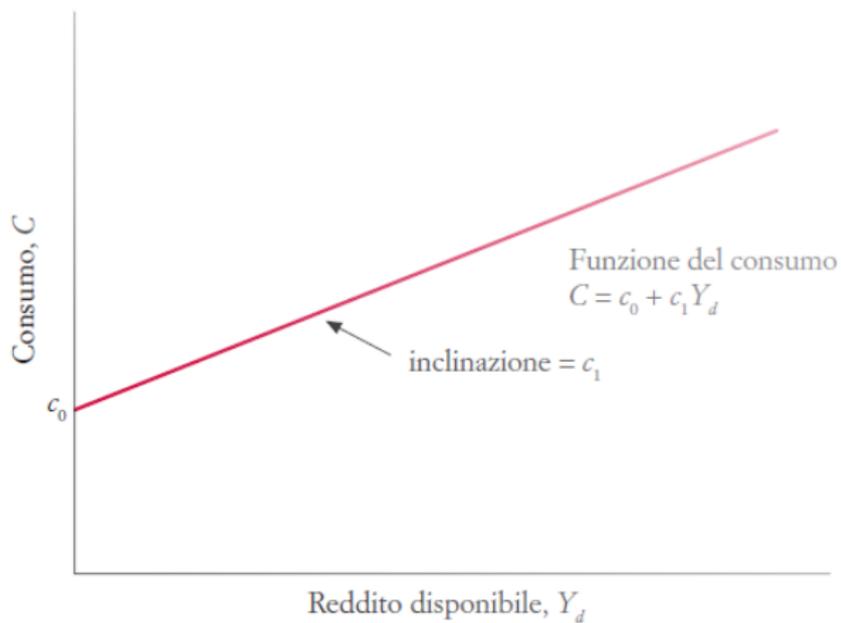
# Il Consumo

$$C = f(Y_D)$$

$$C = c_0 + c_1(Y - T)$$

- $c_1$  è la propensione marginale al consumo.  
 $0 < c_1 < 1$  'Legge psicologica fondamentale del consumo'
- $s = 1 - c_1$  propensione marginale al risparmio  
( $0 < s < 1$ )
- $c_0$  cambiamento delle preferenze di consumo indipendentemente dal reddito disponibile

# Il Consumo



# Equilibrio Mercato dei Beni

assumiamo per ora che  $I$  sia esogeno

$$I = \bar{I}$$

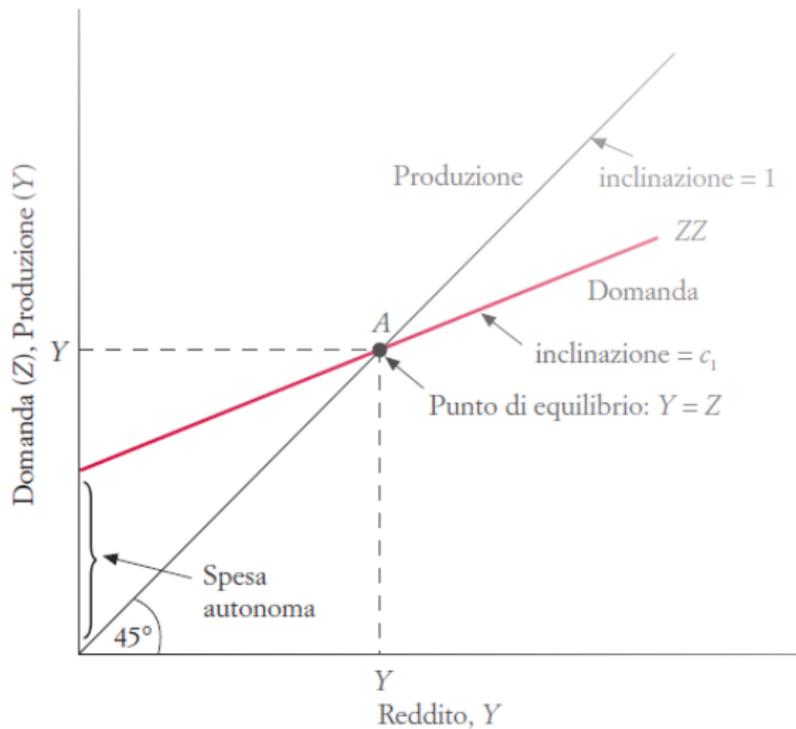
$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

equilibrio sul mercato dei beni:  $Y = Z$

$$Y = \frac{1}{1 - c_1}(c_0 - c_1T + \bar{I} + G)$$

- $\frac{1}{1 - c_1} > 1$  moltiplicatore della spesa autonoma
- $(c_0 + c_1T + \bar{I} + G)$  spesa autonoma

# Equilibrio



# Aggiustamento

$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

se  $G \uparrow$  di  $\Delta G > 0 \Rightarrow Z \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$ ,

poi  $Z \uparrow$  di  $c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow$ ,

poi  $Z \uparrow$  di  $c_1 c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow$ ,

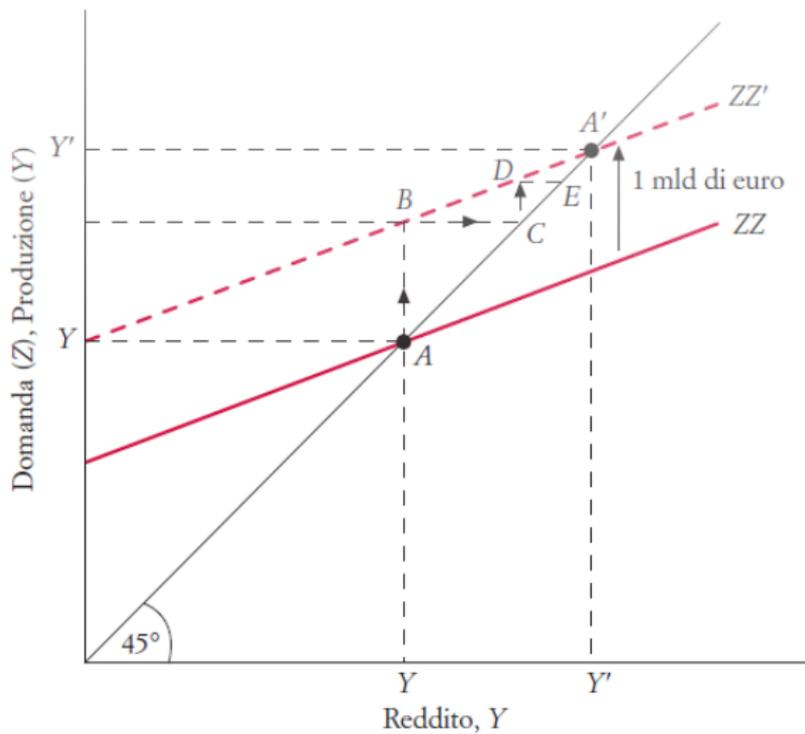
poi  $Z \uparrow$  di  $c_1 c_1 c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow$

poi  $Z \uparrow$  di  $c_1 c_1 c_1 c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow \dots$

$$\Delta Y = (c_1 + c_1^2 + c_1^3 + c_1^4 \dots) \Delta G$$

$$0 < c_1 < 1, \text{ quindi } \Delta Y = \frac{1}{1 - c_1} \Delta G$$

# Aggiustamento



# Equilibrio nel mercato dei beni

Se aumenta una componente della **spesa autonoma** ( $c_0, -T, G, I$ ), aumenta la produzione dello stesso ammontare.

Inoltre l'incremento della spesa autonoma si propaga nell'economia, perché maggiore produzione implica più persone sono occupate quindi ricevono un reddito che in parte consumano creando nuova domanda ed aumentando la produzione in altri settori.

# Moltiplicatore della spesa autonoma

Quindi l'incremento della spesa autonoma genera un impulso alla produzione che man mano svanisce, come risultato il Pil aumenta più dell'aumento della spesa autonoma.

Si ha quindi un effetto **moltiplicativo** che si chiama moltiplicatore della spesa autonoma.

# Equilibrio nel Mercato dei Beni: Investimenti

Se il **tasso di interesse si riduce aumentano gli investimenti** perché per le imprese diventa meno costoso prendere a prestito dalle banche per comprare mezzi di produzione. Anche i consumi aumentano perché diventa più conveniente il credito al consumo.

Quindi esiste una relazione negativa tra tasso di interesse ( $i$ ) e produzione ( $Y$ ).

## ISLM: Equilibrio nel Mercato dei Beni

assumiamo  $I = f(\overset{+}{Y}, \overset{-}{i})$ , ad esempio  $I = \bar{I} - bi$

La domanda:  $Z = C(Y_D) + I(Y, I) + G$

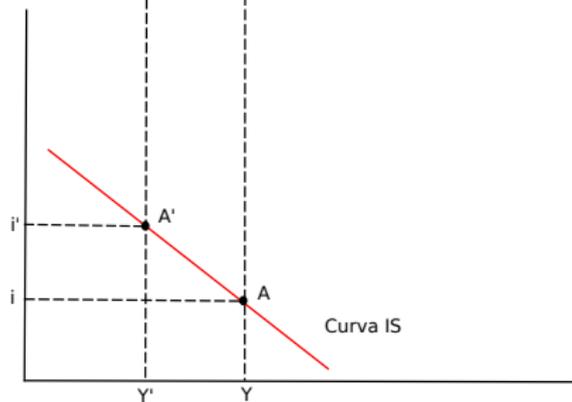
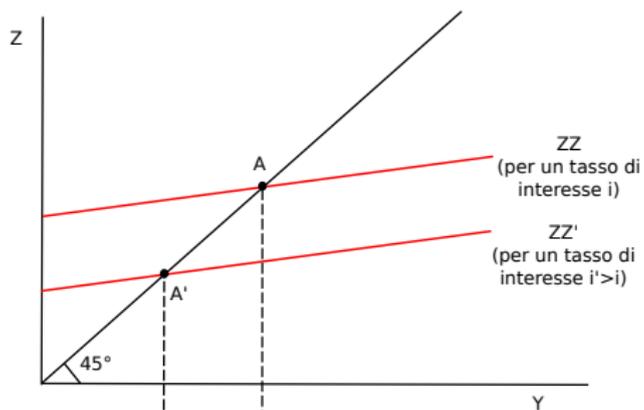
in equilibrio  $Y = Z, Y = C(Y_D) + I(Y, I) + G$

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} - bi + G$$

$$\text{IS: } Y = \frac{1}{1 - c_1}(c_0 - c_1T + \bar{I} - bi + G)$$

$$\text{esplicitando } i, \text{ IS: } i = \frac{c_0 - c_1T + \bar{I} - bi + G}{b} - \frac{Y}{\frac{b}{1 - c_1}}$$

# IS



## Equilibrio nel mercato della moneta: neoclassici

per i **classici**:  $M^d = PQ/V$ ,

in equilibrio  $M^d = M$  ( $M$  è l'offerta di moneta), quindi  
vale Equazione di Fisher:

$$MV = PQ$$

Quindi, domanda di moneta solo a scopo transattivo:

$$\frac{M^d}{P} = \frac{Y}{V} = kY$$

il tasso di interesse è il **prezzo dei risparmi**.

# Equilibrio nel mercato della moneta: keynesiani

per i **keynesiani** la domanda di moneta è a scopo **transattivo** ma anche a scopo **precauzionale** e **speculativo**:

$$\frac{M^d}{P} = kY - hi$$

## Equilibrio nel mercato della moneta: keynesiani

La **domanda a scopo transattivo** aumenta col reddito perché maggiore è il reddito maggiori sono i consumi quindi è maggiore la domanda di liquidità per effettuarli ( $kY$ ).

La **domanda a scopo precauzionale** decresce all'aumentare del tasso di interesse perché se il tasso di interesse aumenta non mi conviene detenere moneta ma acquistare titoli che rendono di più. la stessa cosa succede per la domanda speculativa.

# Equilibrio nel mercato della moneta: keynesiani

## **Preferenza per la liquidità:**

A causa della componente precauzionale e transattiva il **tasso di interesse** rappresenta il **prezzo della liquidità**: maggiore è il tasso di interesse minore è la domanda di liquidità e viceversa.

La banca centrale cerca di controllare il tasso di interesse manovrando il **tasso di sconto**.

# Offerta di Moneta

La banca centrale crea moneta in forma di riserve e contante. Le banche detengono delle riserve di moneta depositate nella banca centrale, inoltre la banca centrale stampa la moneta contante.

Le riserve ed il contante sono le passività della banca centrale con cui compra titoli pubblici nazionali o esteri.

Bilancio della **banca centrale**:

Attività	Passività
T:titoli	H: contanti + riserve

# Offerta di Moneta

La banca centrale cerca di controllare l'**offerta di moneta**:

- Modifica il tasso di sconto ( $rd$ ) influenzando il ventaglio dei tassi di interesse;
- Acquista titoli pubblici dalle banche stampando moneta;
- Fissa l'ammontare di riserve obbligatorie per le banche.

Le banche sono a **riserva frazionaria**: detengono solo una parte dei loro depositi come riserve.

# Offerta di Moneta

Le banche a corto di liquidità domandano moneta alle altre banche o alla banca centrale, che concede crediti ad un tasso di sconto  $rd$ .

quindi la banca centrale è **prestatrice di ultima istanza**, perciò se aumenta il tasso di sconto aumenta il costo della liquidità per le banche.

Di conseguenza le banche aumenteranno il tasso di interesse a cui concedono i prestiti a famiglie, imprese e stato.

# Offerta di Moneta

La banca centrale cerca di controllare il **tasso di cambio**.

**Compra e vende valuta estera** per influenzare il mercato dei cambi.

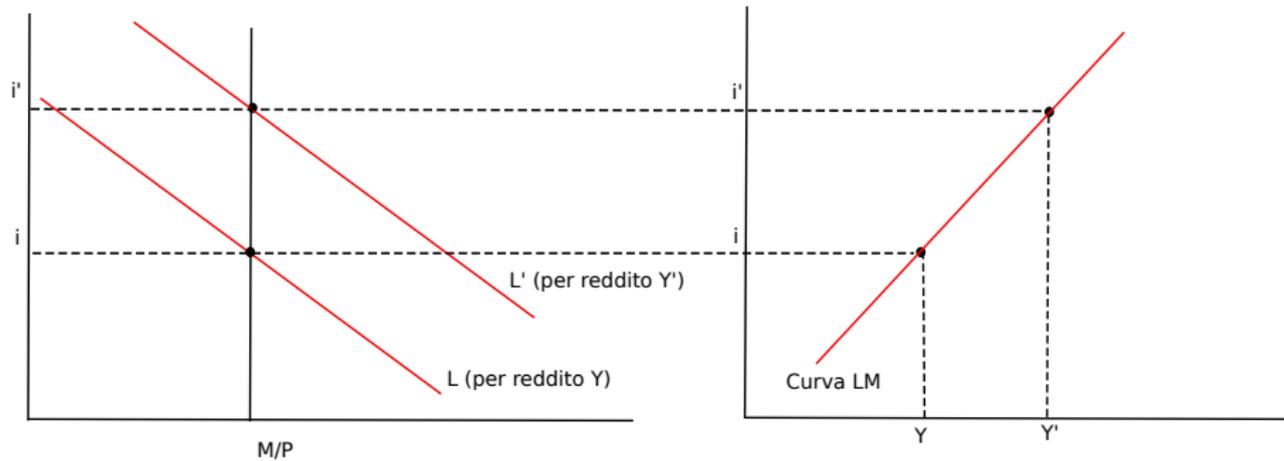
**Modifica il tasso di sconto.** Infatti se ad esempio  $rd$  aumenta allora il tasso di interesse aumenta e questo fa sì che gli investitori internazionali comprino più titoli domestici dato che hanno un rendimento più alto, per comprarli prima devono acquistare valuta domestica, perciò la domanda di valuta locale aumenta e quindi il tasso di cambio si apprezza.

# Equilibrio mercato monetario

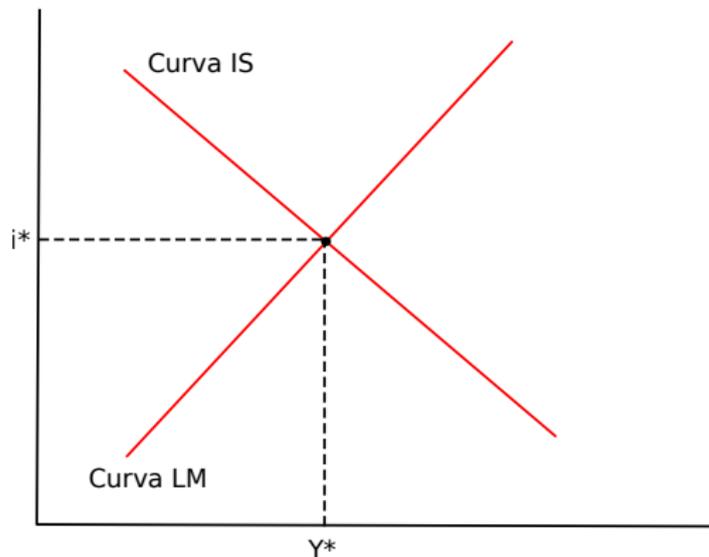
In equilibrio  $M^d = M$ , LM:  $\frac{M}{P} = kY - hi$

esplicitando  $i$ , LM:  $i = -\frac{1M}{hP} + \frac{k}{h}Y$

# LM

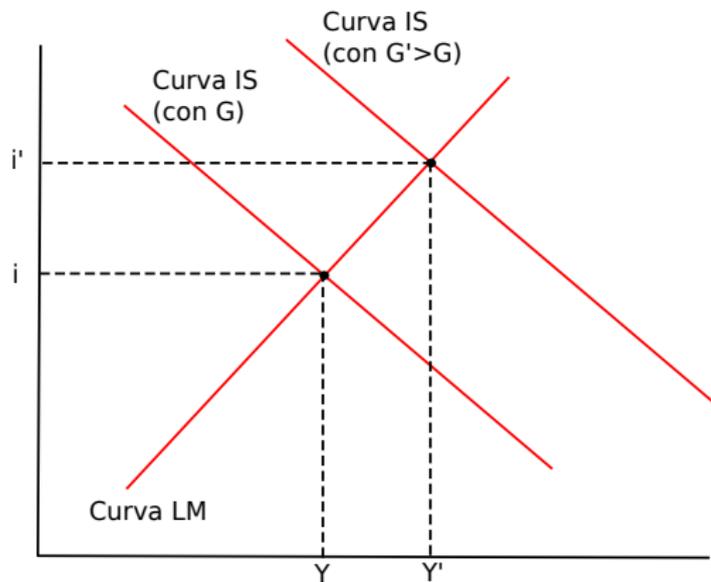


# IS-LM



- ISLM è un modello di breve periodo:  $\Rightarrow$  prezzi fissi

# Politica Fiscale Espansiva

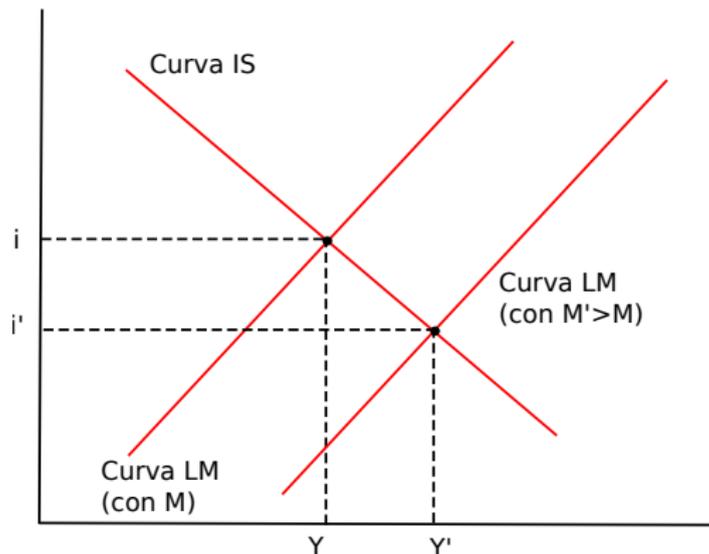


# Politica Fiscale Espansiva

$i$  e  $Y$  aumentano:

- se  $G \uparrow \Delta G > 0 \Rightarrow Y \uparrow$
- e se  $Y \uparrow \Rightarrow M^d \uparrow$  con  $M$  costante  $\Rightarrow i \uparrow$
- Effetto spiazzamento:  $i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$
- alla fine  $Y$  aumenta ma l'effetto spiazzamento contrasta l'effetto espansivo di  $\Delta G > 0$

# Politica Monetaria Espansiva con LM inclinata



# Politica Monetaria Espansiva

$i$  si riduce e  $Y$  aumenta:

- se  $M \uparrow \Rightarrow i \downarrow$
- se  $i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

# Ricapitolando modello ISLM

- Modello incentrato sulla domanda
- Modello di Breve periodo (i prezzi non variano)
- Governo determina la politica fiscale
- Importanza del deficit spending in recessione
- Banca centrale determina la politica monetaria cercando di regolare  $i$
- Obiettivo del policy maker (Governo e Banca Centrale) è stabilizzare l'economia, soprattutto in chiave antirecessiva

# Ricapitolando ISLM

- Nel breve periodo prezzi e salari sono fissi
  - Nel medio periodo prezzi e salari cambiano
  - Nel lungo periodo la dotazione dei fattori di produzione cambia
- 
- Focalizziamoci sul medio periodo
  - Il modello IS-LM è un modello di domanda
  - Le equazioni che regolano il mercato del lavoro ci danno l'offerta