

# 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. 2021-2022

# Macroeconomia

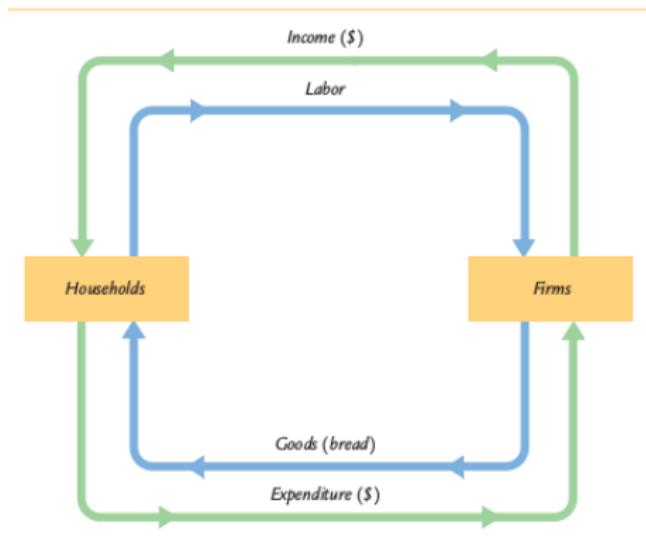
I shall argue that the postulates of the classical theory are applicable to a special case only and not to the general case... Moreover, the characteristics of the special case assumed by the classical theory happen not to be those of the economic society in which we actually live, with the result that 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

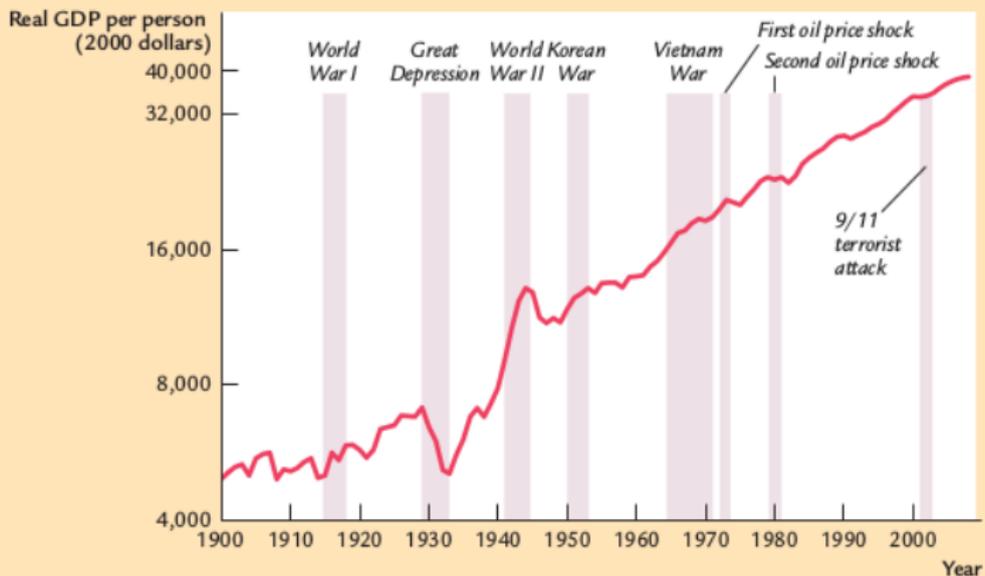
Il Pil è il valore di mercato di tutti i beni e servizi finali prodotti in una economia in un certo periodo di tempo.

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)

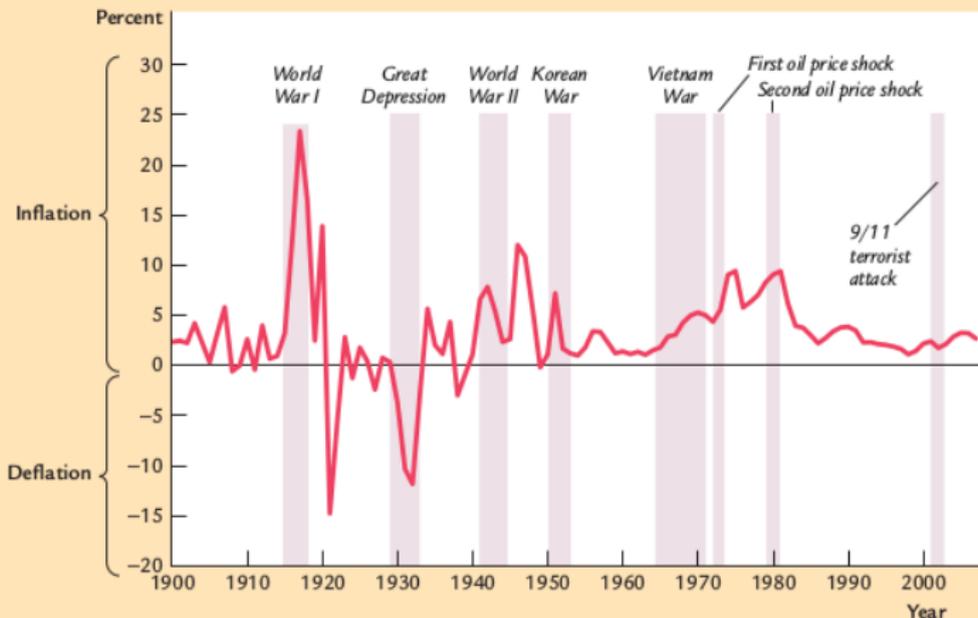
FIGURE 1-1



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

# Inflazione

FIGURE 1-2



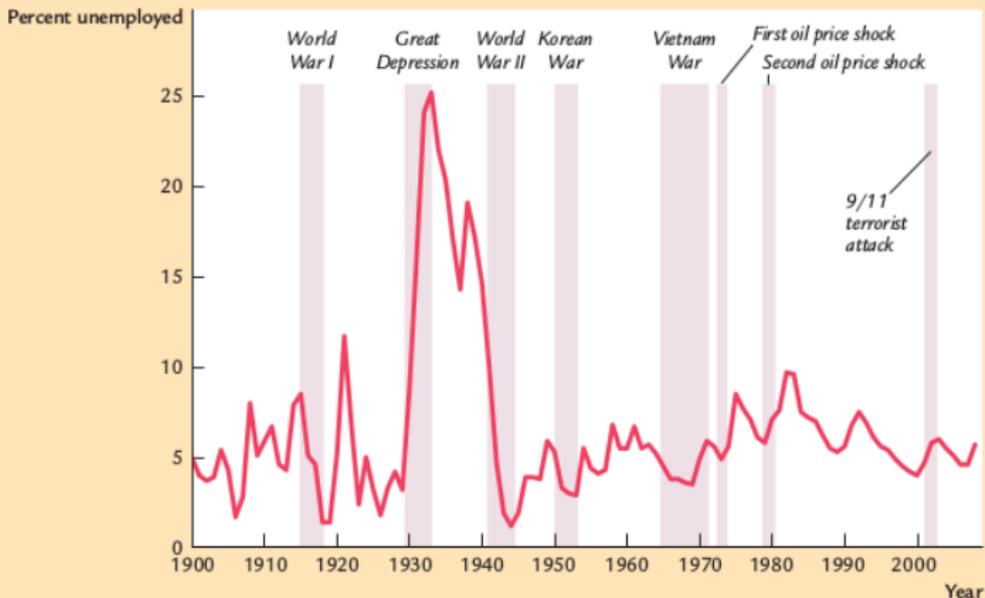
**The Inflation Rate in the U.S. Economy** The inflation rate measures the percentage change in the average level of prices from the year before. When the inflation rate is above zero, prices are rising. When it is below zero, prices are falling. If the inflation rate declines but remains positive, prices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

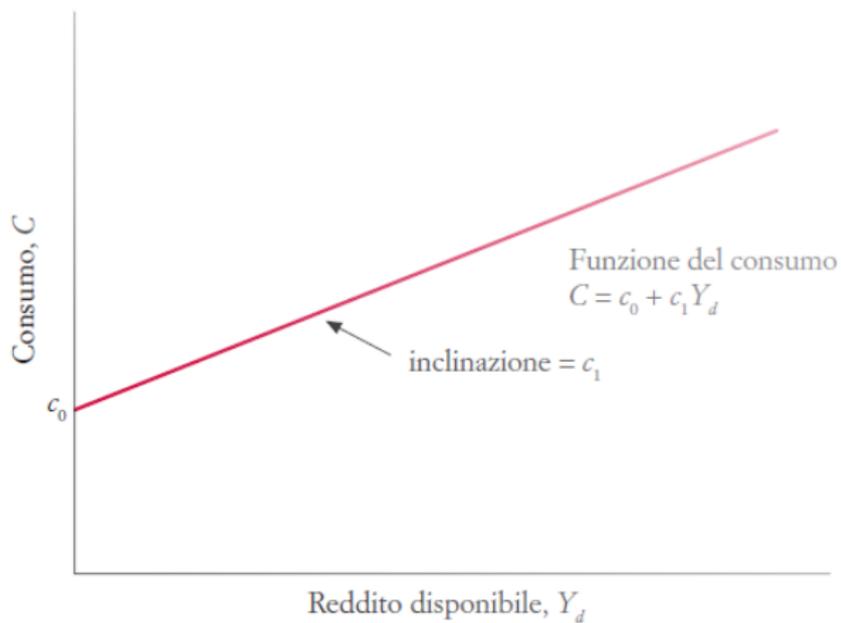
# Il Consumo

$$C = f(Y_D)$$

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

- $c_1$  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

$$I = \bar{I}$$

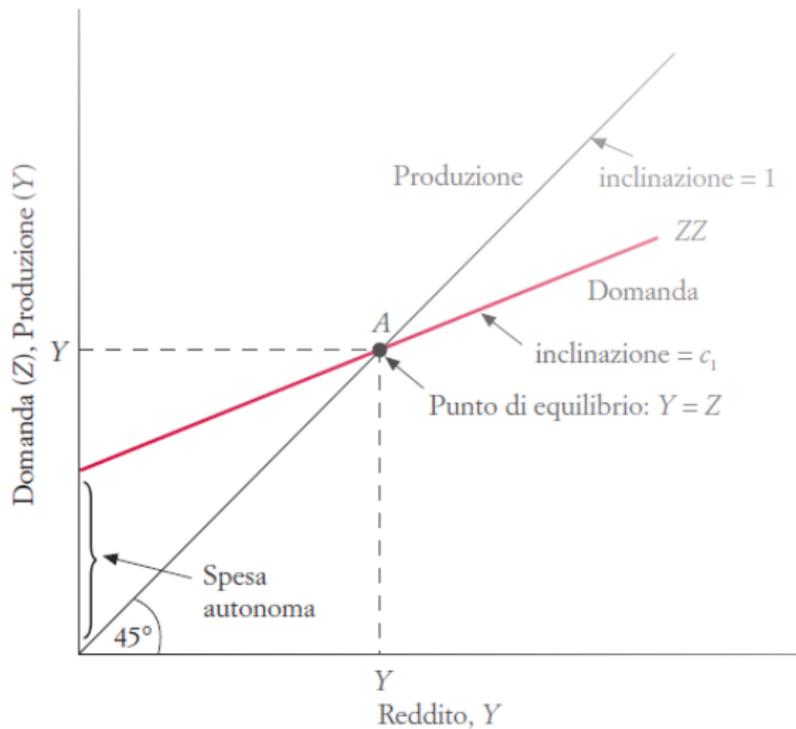
$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

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  $c_1 c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow$ ,

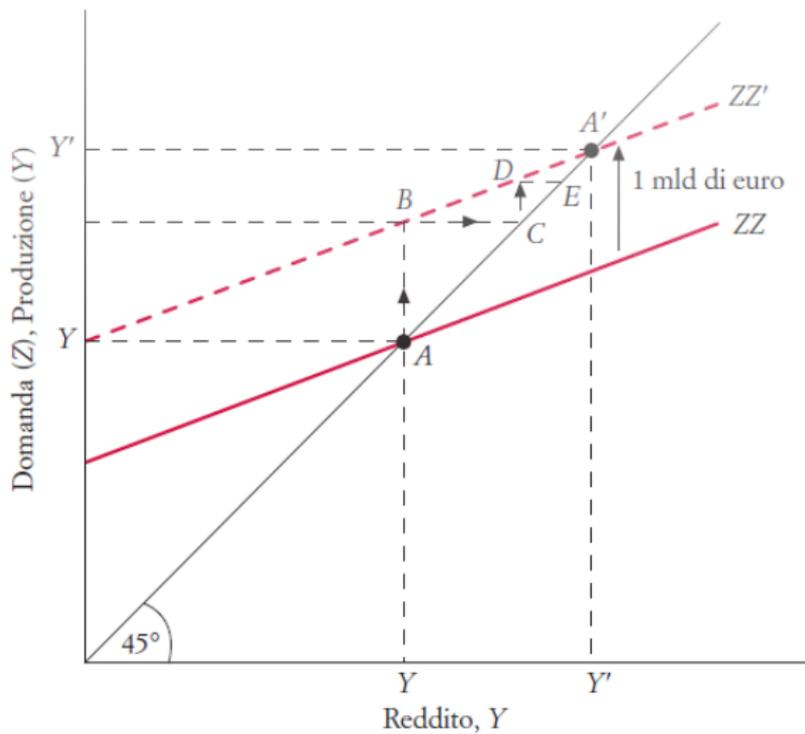
poi  $Z \uparrow$  di  $c_1 c_1 c_1 \Delta G \Rightarrow Y \uparrow$

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



## ISLM: Equilibrio nel Mercato dei Beni

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

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

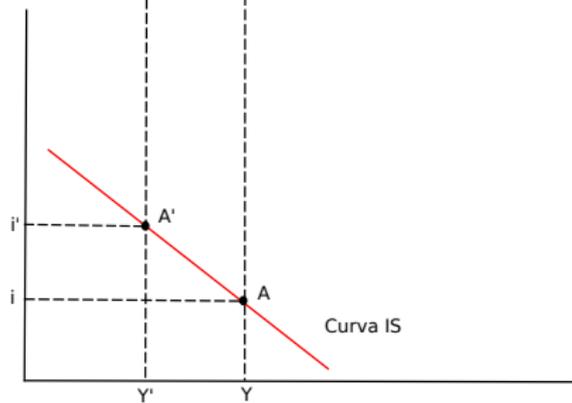
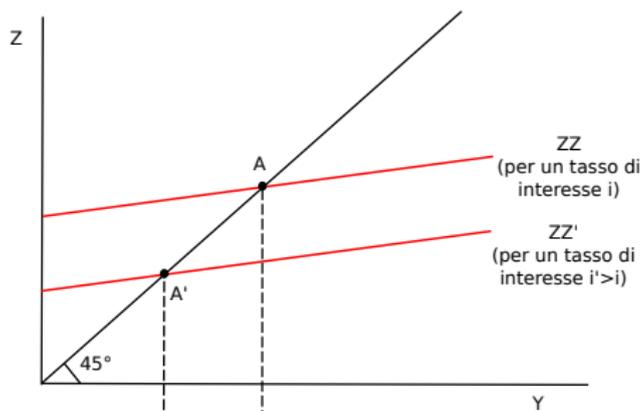
in equilibrio  $Y = Z, Y = C(Y_D) + I(Y, I) + G$

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

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

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

# IS



# ISLM: Domanda di Moneta

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:

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

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

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

# Offerta di Moneta

Il sistema creditizio è a riserva frazionaria ( $0 < \theta < 1$ ): le banche detengono delle riserve di moneta depositate nella banca centrale  $H = \theta M$ , quindi  $M = \frac{1}{\theta}H$  ( $\theta$  è il moltiplicatore monetario). Quindi, **le banche creano moneta** (Mary Poppins).

Bilancio della **banca centrale**:

Attività	Passività
T: titoli	H: contanti + riserve

quindi se al banca centrale aumenta la sua domanda di titoli:  $T \uparrow \Rightarrow H \uparrow \Rightarrow M \uparrow$

# Offerta di Moneta

Osserviamo che il prezzo dei titoli ( $P_T$ ), dato il rimborso 100, è inversamente proporzionale al tasso di interesse  $i$ :

$$i = \frac{100 - P_T}{P_T}$$

quindi se la banca centrale aumenta la sua domanda di titoli:  $T \uparrow \Rightarrow P_T \uparrow \Rightarrow i \downarrow$

# Offerta di Moneta

La Banca centrale regola l'offerta di moneta tramite:

- Regolazione del Tasso di sconto (il tasso a cui prendono in prestito le banche)
- Operazioni di mercato aperto per variare la Base Monetaria (H) e variare (i)
- Regolazione del Coefficiente di Riserva

La banca centrale può avere come obiettivo fissare l'offerta di moneta oppure utilizzare l'offerta di moneta per determinare il tasso di interesse

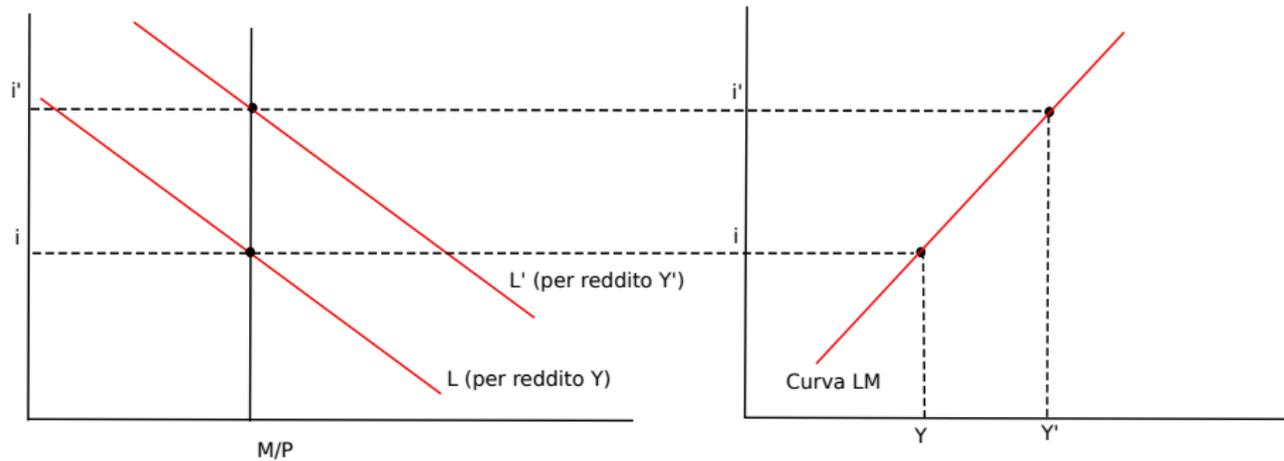
Scopo finale: ridurre disoccupazione e contenere l'inflazione

# Equilibrio mercato monetario

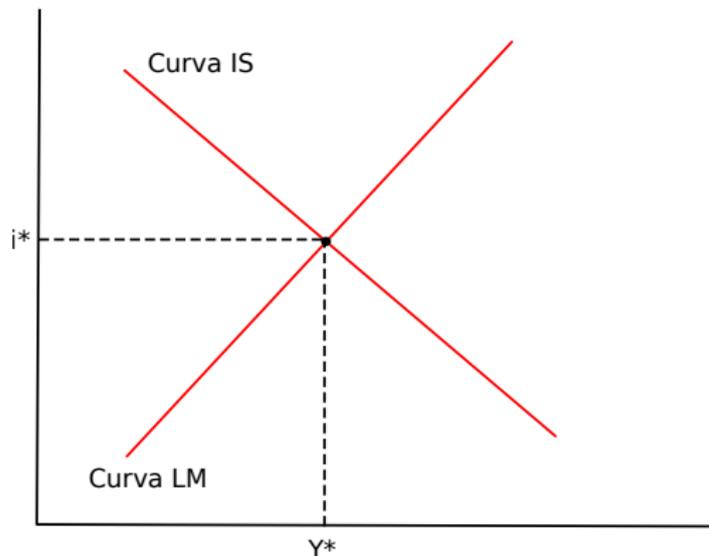
In equilibrio  $M^d = M$ , LM:  $\frac{M}{P} = kY - hi$

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

# LM

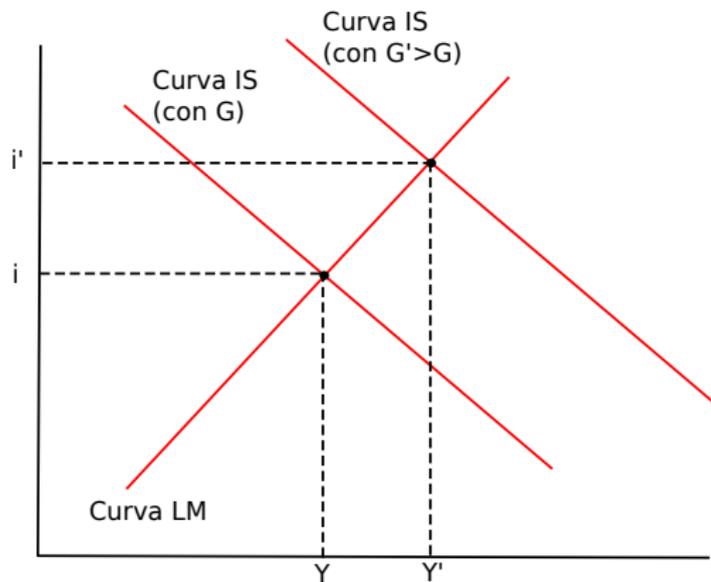


# IS-LM



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

# Politica Fiscale Espansiva

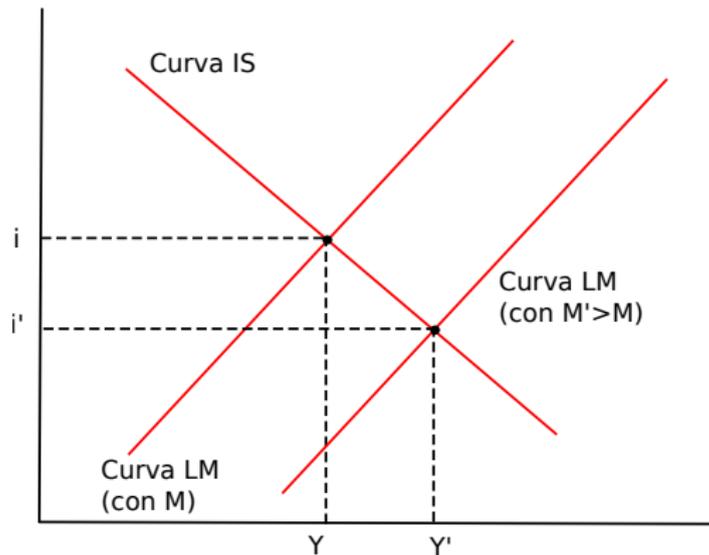


# Politica Fiscale Espansiva

$i$  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