Introduzione Macroeconomia

Fonti: Manuali di Economia politica, ad esempio:
Macroeconomics N. Gregory Mankiw 7th Edition (2009)
Blanchard, Amighini Giavazzi (2018) Scoprire la Macroeconomia I, il Mulino.
Brancaccio (2019) l'Anti-Blanchard, Franco Angeli.

Ermanno Catullo
Politica economica pubblica
ecatullo@unite.it
Unite
A.A. 2023-2024

Macroeconomia

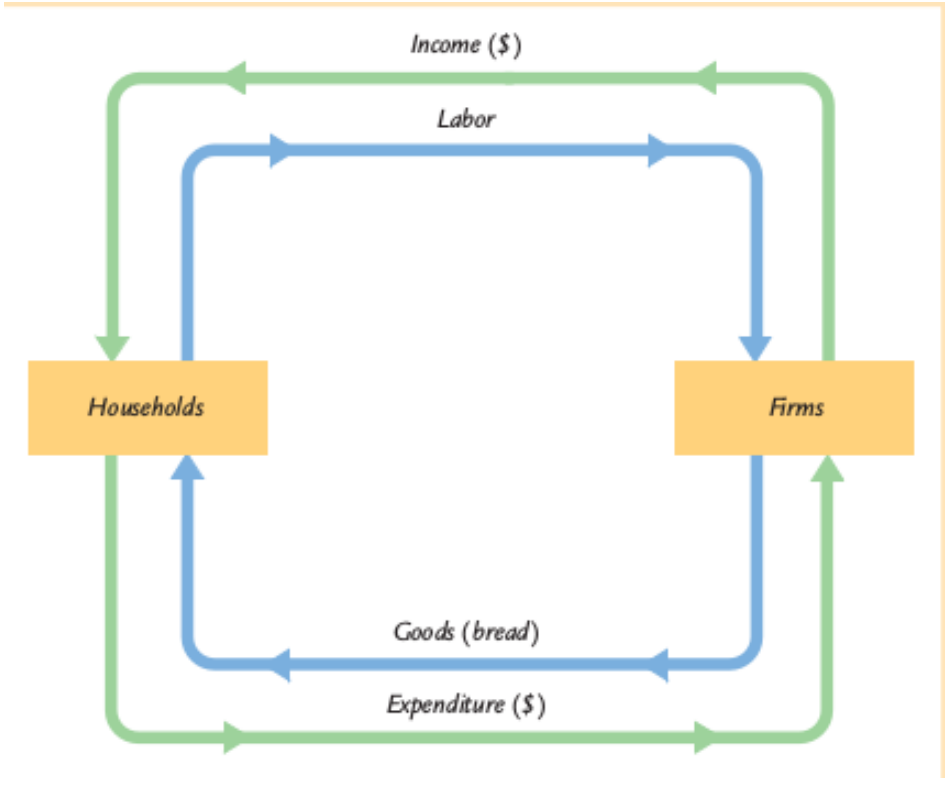
I shall argue that the postulates of the classical theory are applicable to a special case only and not to the general case... Moreover, the characteristics of the special case assumed by the classical theory happen not to be those of the economic society in which we actually live, with the result that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



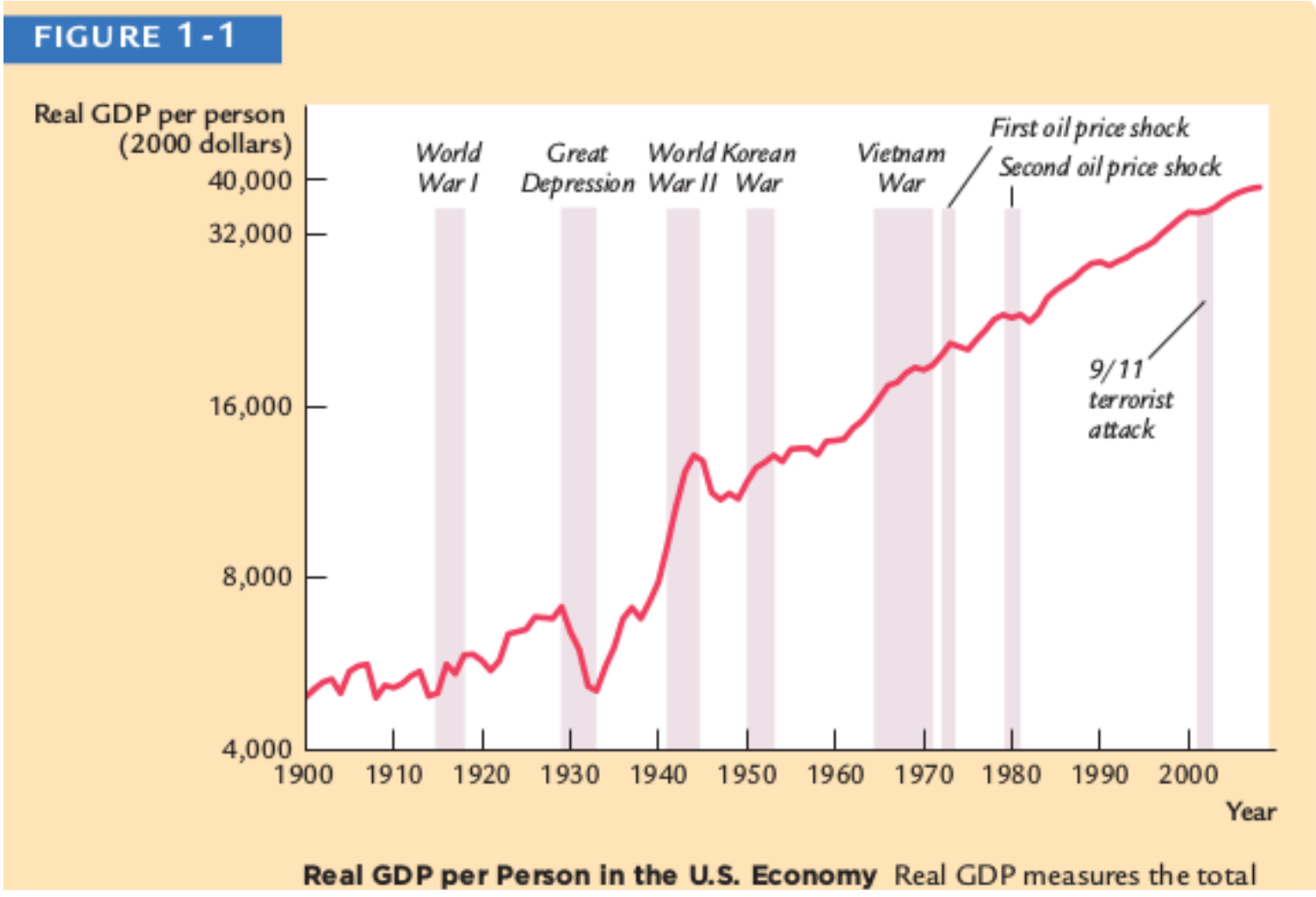
Pil

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.

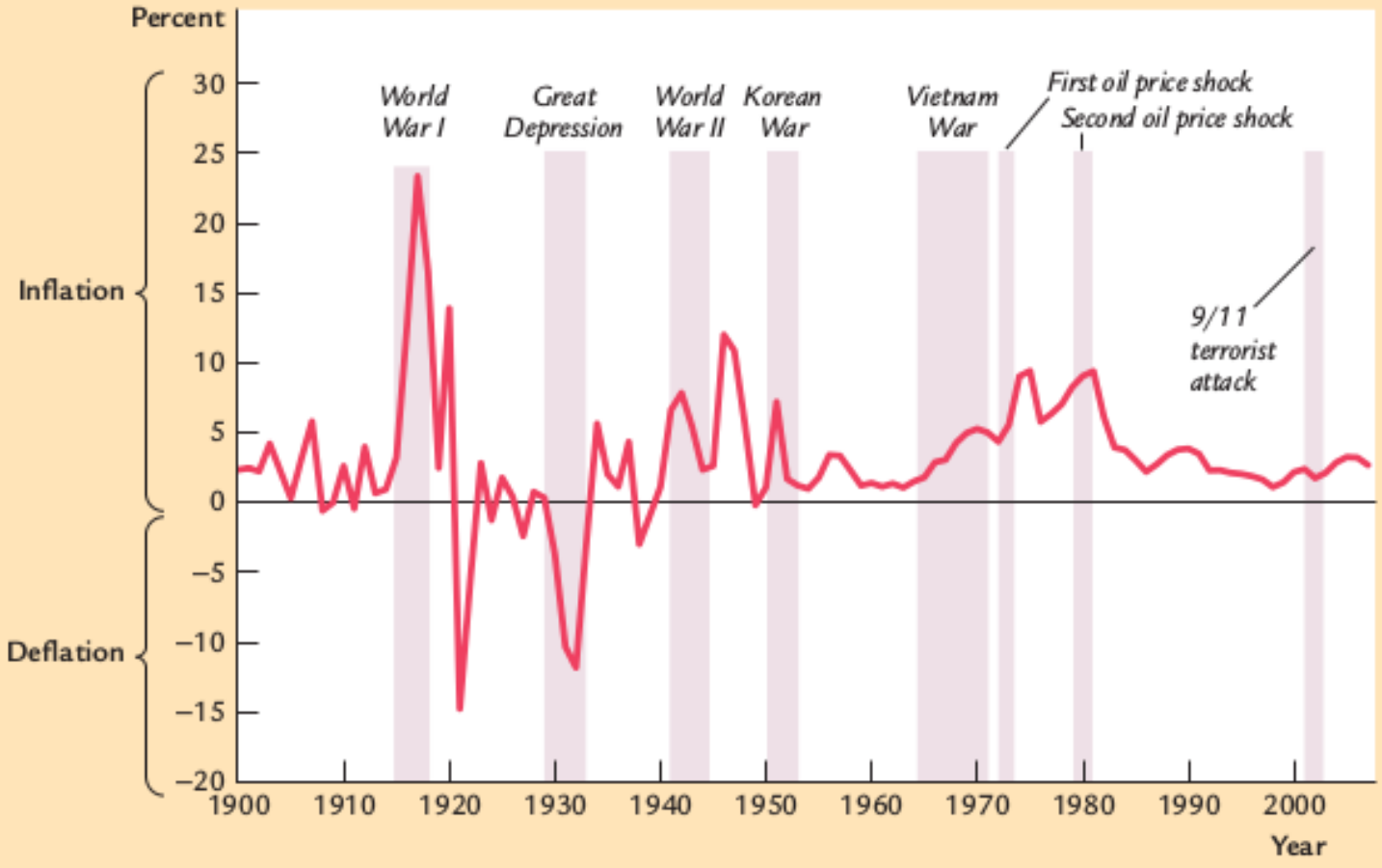
Critiche al Pil: Pil e benessere quanto sono legati? Pil e distribuzione del reddito?

PIL (gdp)


FIGURE 1-1
Real GDP per person
(2000 dollars)
40,000
32,000
16,000
8,000
4,000
World War I
Great Depression
World War II
Korean War
Vietnam War
First oil price shock
Second oil price shock
9/11 terrorist attack
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
Year
Real GDP per Person in the U.S. Economy Real GDP measures the total

Inflazione

FIGURE 1-2

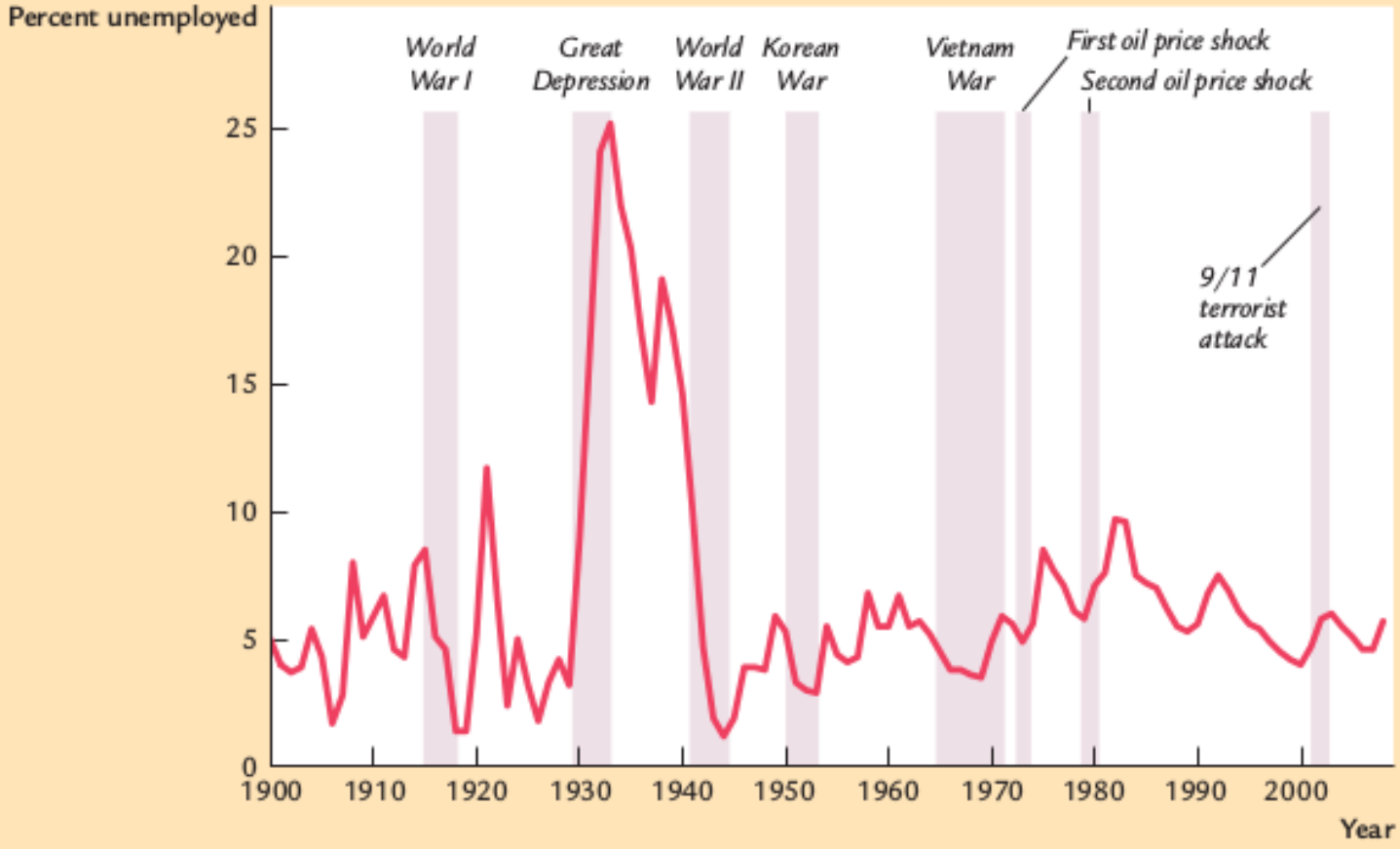


The Inflation Rate in the U.S. Economy The inflation rate measures the percentage change in the average level of prices from the year before. When the inflation rate is above zero, prices are rising. When it is below zero, prices are falling. If the inflation rate declines but remains positive, prices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

Classici e Neoclassici

- 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), quindi importanza del **moltiplicatore della spesa autonoma**.
- **Centralità delle aspettative**, che creano instabilità (animal spirits).
- Importanza della **preferenza per la liquidità** nel determinare il tasso di interesse.
- Persistenza di **periodi di sottoccupazione**.
- Necessità dell'**intervento pubblico** nel sostenere la domanda.

La Domanda

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

Z è la domanda, C i consumi, I gli Investimenti, X le esportazioni e M le importazioni.

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: $Y = Z$

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

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

Equilibrio

Moltiplicatore della spesa autonoma

Se aumenta una componente della **spesa autonoma** ($c0, -T, G, I$), 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.

Moltiplicatore della spesa autonoma

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

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

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

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

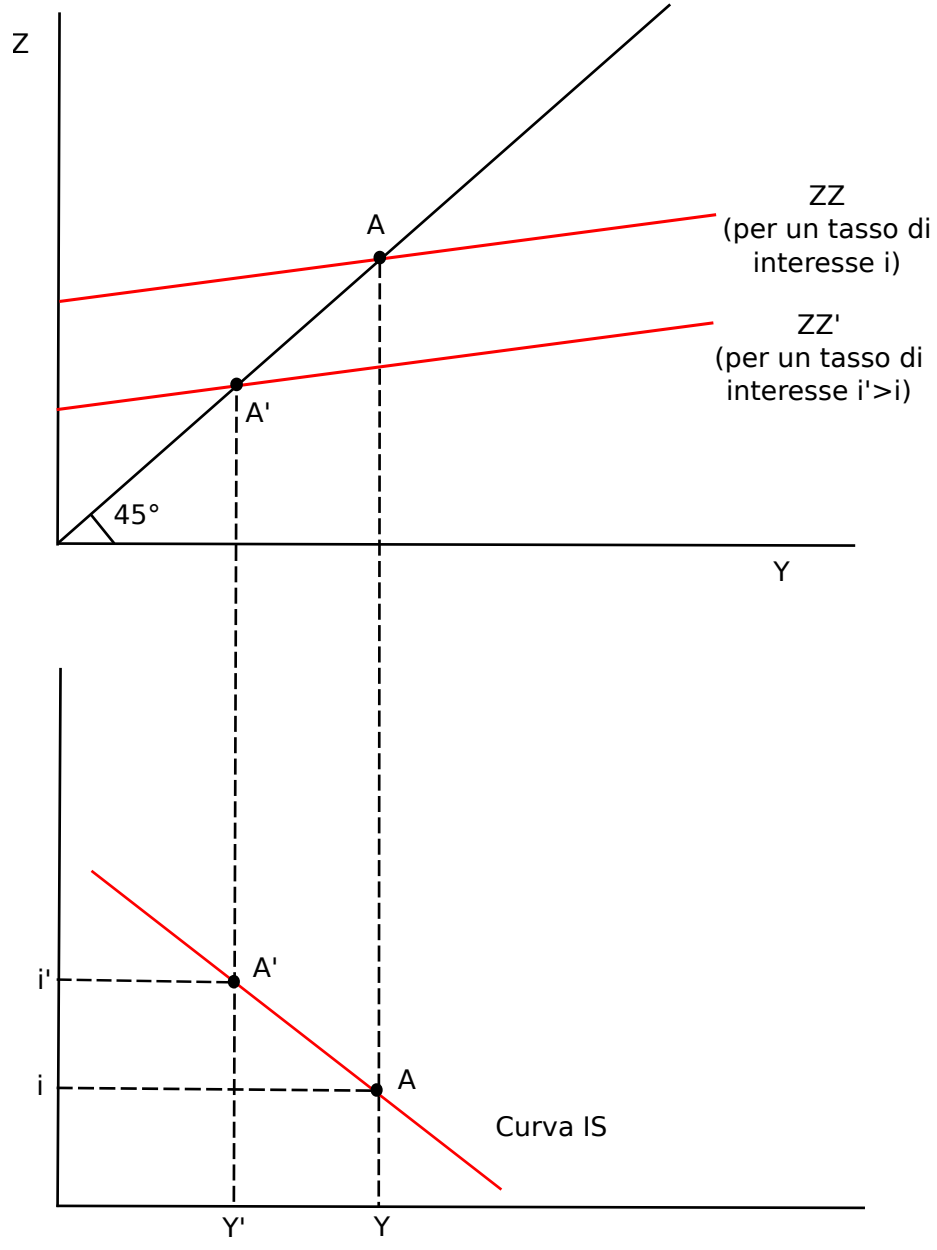
Moltiplicatore della spesa autonoma

Curva IS: Equilibrio nel Mercato dei Beni

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) che è espressa dalla **curva IS che rappresenta l'equilibrio nel mercato dei beni**.

Curva IS: Equilibrio nel Mercato dei Beni



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

LM: Domanda di Moneta

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

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

LM: Domanda di Moneta

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 ($-hi$).

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.

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 contate 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.

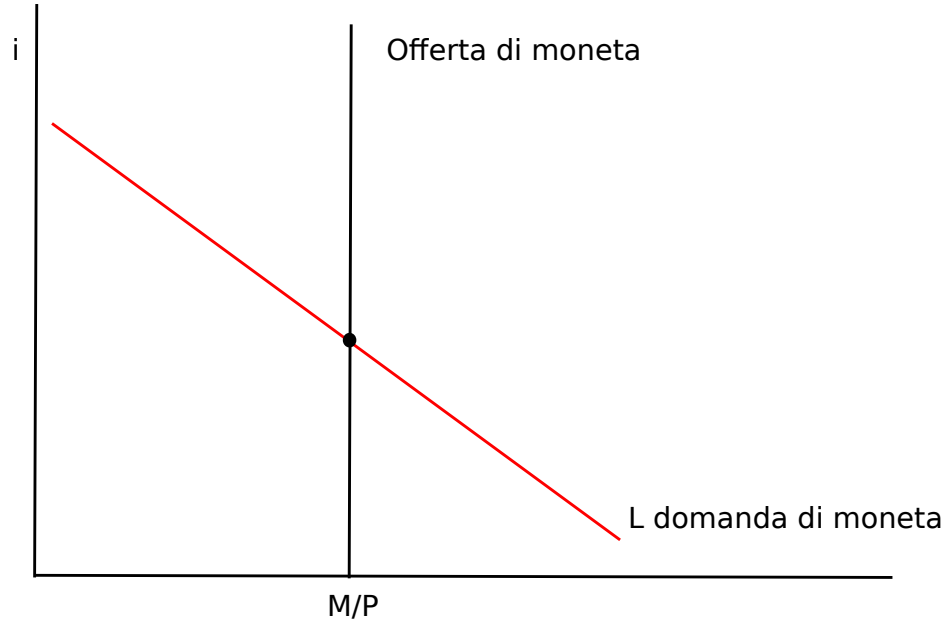
Offerta di Moneta

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 si ché 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 nel mercato della moneta



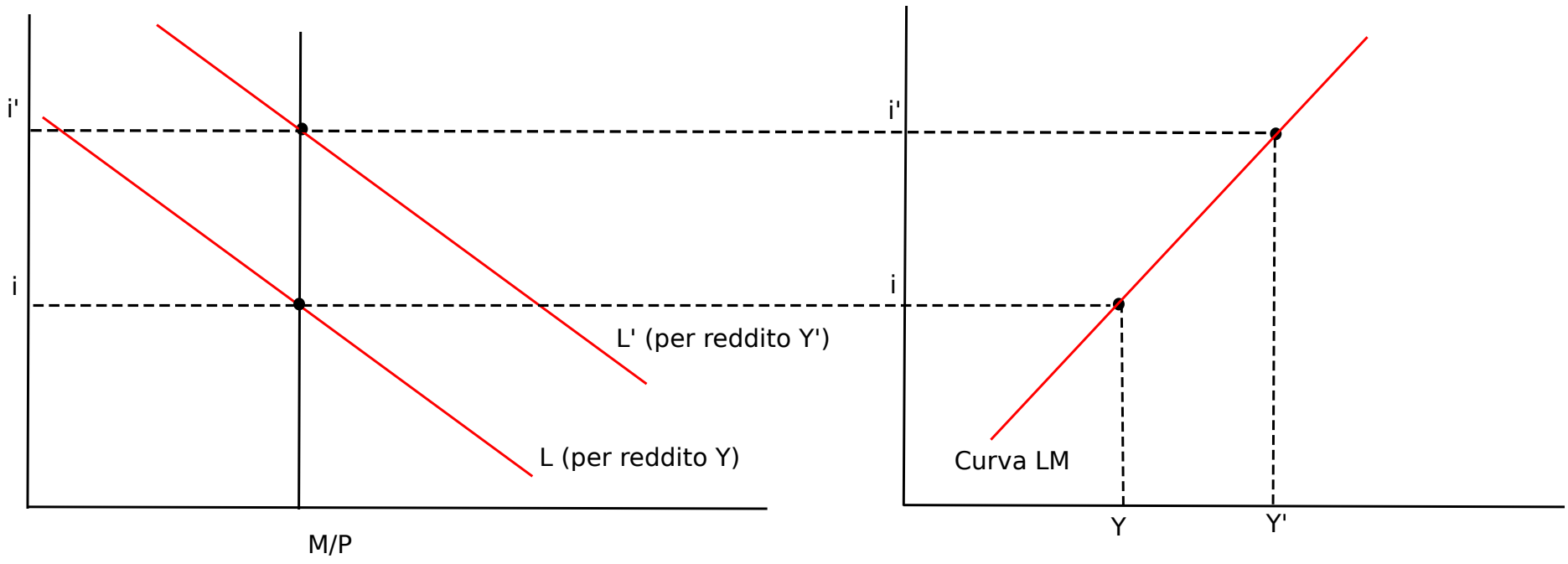
Data la domanda di liquidità la banche centrale varia l'offerta di liquidità al fine di raggiungere un determinato tasso di interesse.

Equilibrio nel mercato della moneta

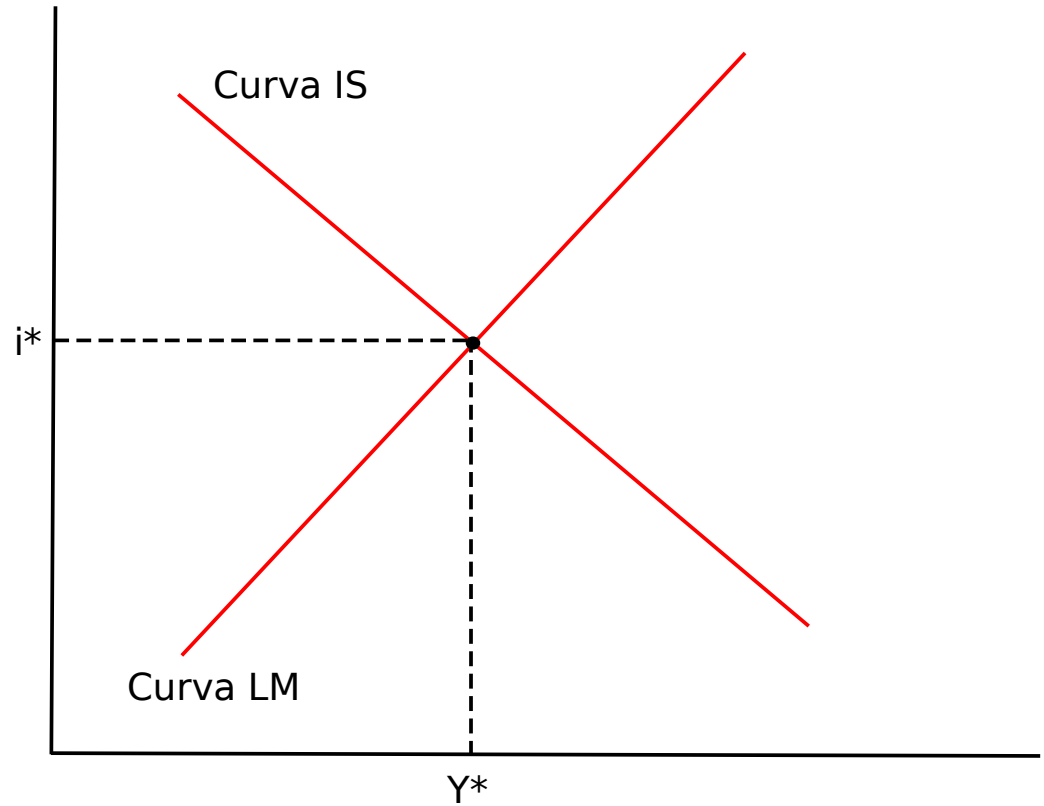
Se il reddito aumenta allora aumenta la domanda di moneta a scopo transattivo (trasla verso l'alto la curva di domanda di moneta). L'aumento della domanda di moneta (liquidità) fa aumentare il tasso di interesse ferma restando l'offerta.

quindi se aumenta il reddito per mantenere il mercato della moneta in equilibrio deve aumentare anche il tasso di interesse. Questa relazione è espressa dalla **curva LM**.

LM: equilibrio nel mercato della moneta

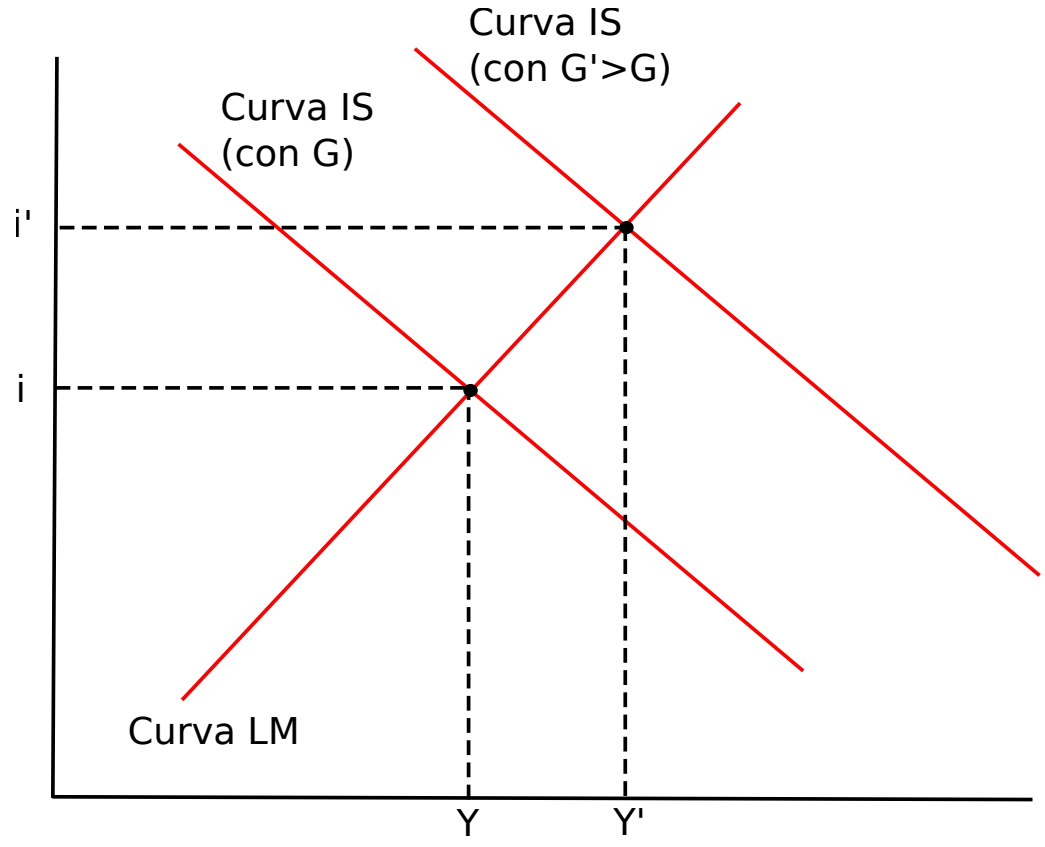


IS-LM



Equilibrio dell'economia è l'intersezione tra IS e LM dove abbiamo sia l'equilibrio nel mercato dei beni che della moneta.

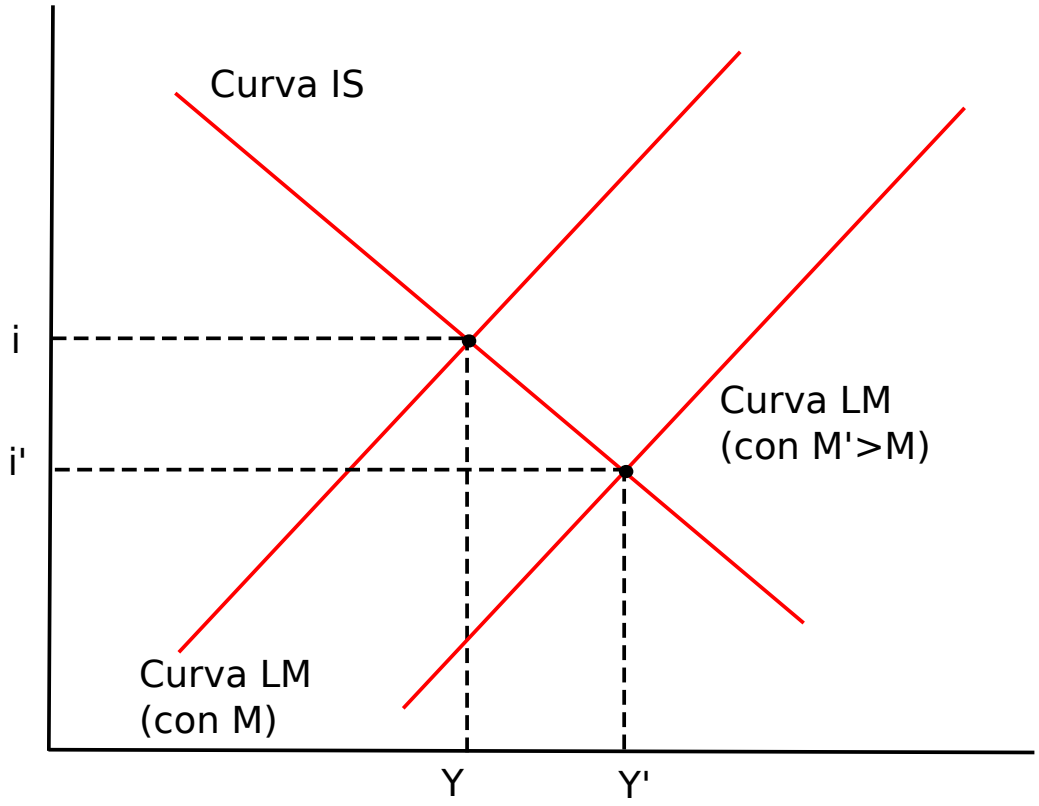
Politica Fiscale Espansiva



Politica Fiscale Espansiva

- se aumenta la spesa pubblica si mette in moto il moltiplicatore e aumenta il reddito
  ($G \uparrow \Delta G > 0 \Rightarrow Y \uparrow$)
- tuttavia se aumenta il reddito le persone consumano di più quindi aumenta la domanda di moneta a scopo transattivo, questo fa crescere il tasso di interesse ($Y \uparrow \Rightarrow M^d \uparrow$ con M costante $\Rightarrow i \uparrow$)
- Effetto spiazzamento: se aumenta il tasso di interesse un po' si riducono gli investimenti
  ($i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$)
- alla fine Y aumenta ma l'effetto spiazzamento contrasta l'effetto espansivo di $\Delta G > 0$

Politica Monetaria Espansiva



Politica Monetaria Espansiva

i si riduce e Y aumenta:

- se aumenta l'offerta di moneta il tasso di interesse scendere $M \uparrow \Rightarrow i \downarrow$
- se il tasso di interesse scende aumentano gli investimenti e l'economia torna in equilibrio $i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

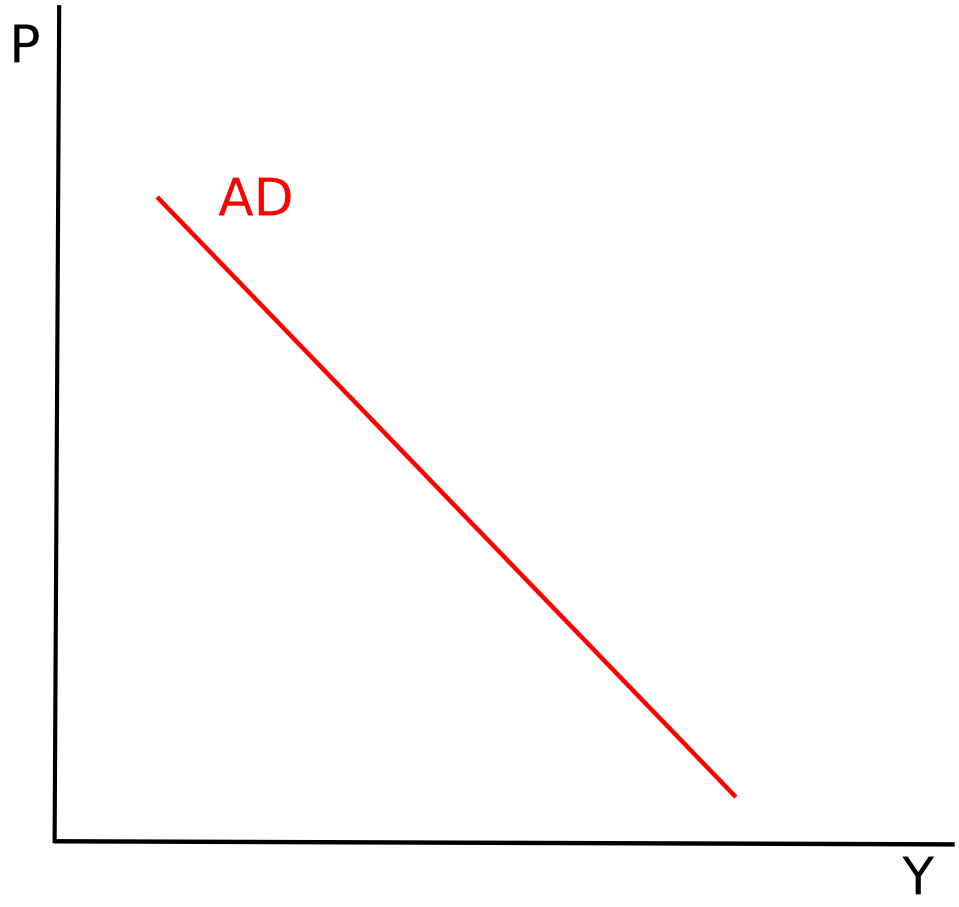
Ricapitolando il modello ISLM

- 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 il tasso di interesse.
- Obiettivo del policy maker (Governo e Banca Centrale) è stabilizzare l'economia, sopratutto in chiave antirecessiva

Ricapitolando il modello ISLM

- Focalizziamoci sul medio periodo quando cambiano anche i prezzi e i salari.
- Dalla IS e LM abbiamo la AD: la domanda aggregata.
- Infatti se aumentano i prezzi l'offerta di moneta si riduce, quindi il tasso di interesse aumenta e questo tramite una riduzione degli investimenti e dei consumi a credito comporta una discesa del Pil.
- Quindi se i prezzi aumentano la domanda si riduce.

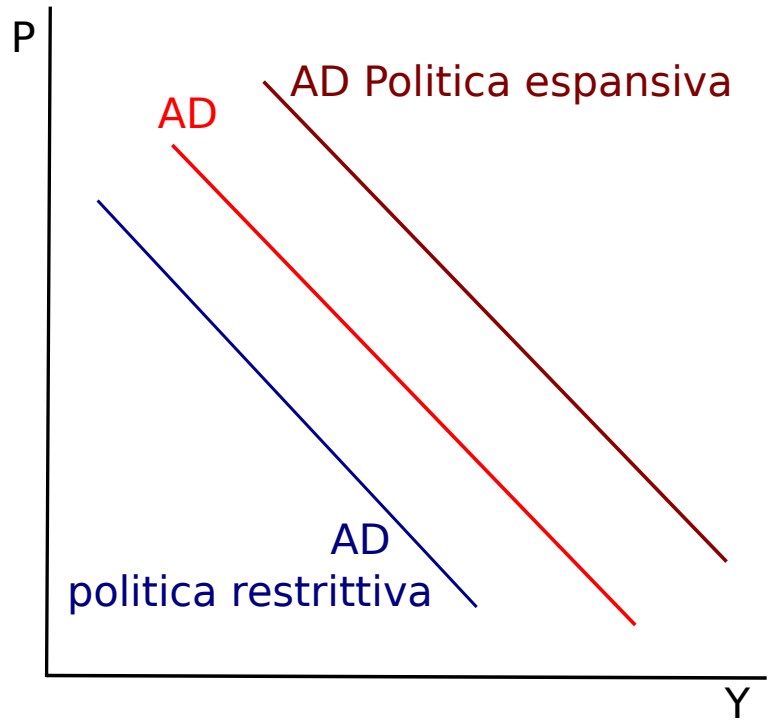
Domanda Aggregata



Per semplificare rappresentiamo la domanda aggregata come una retta

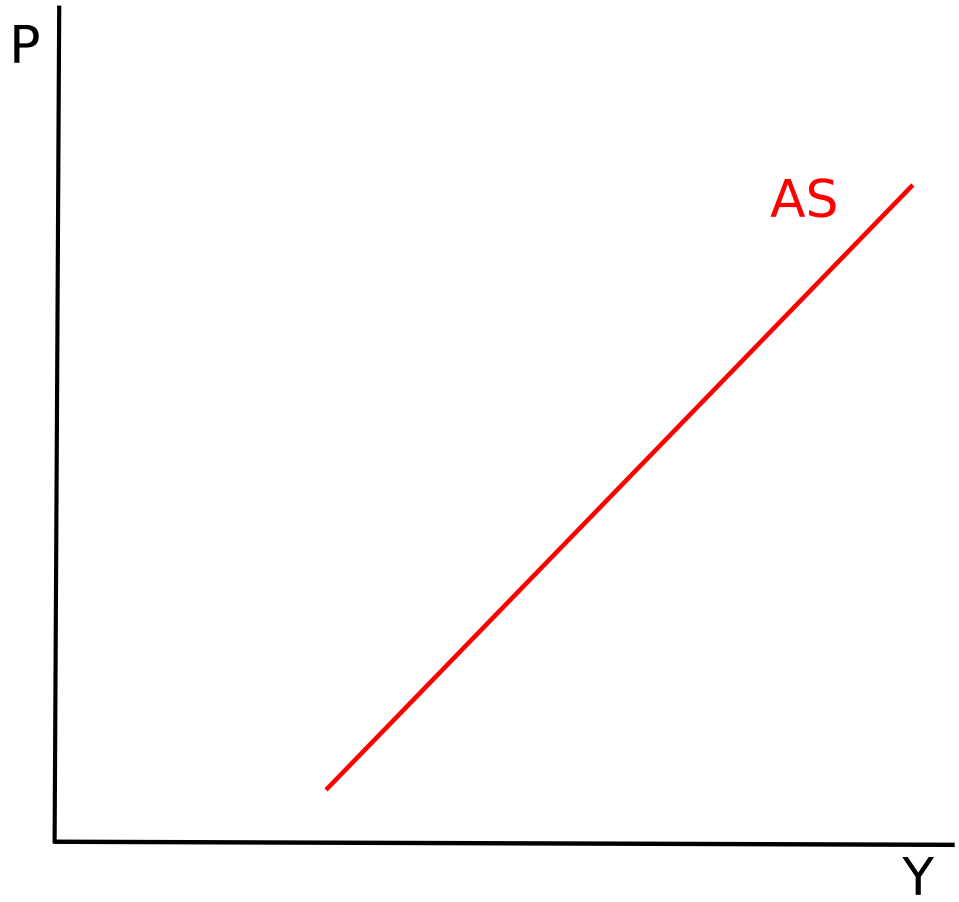
Domanda Aggregata

Le politiche espansive fanno spostare la domanda aggregata verso destra, mentre quelle restrittive verso sinistra



Quindi se $G \uparrow \Rightarrow AD \nearrow$, mentre se $T \uparrow \Rightarrow AD \swarrow$, infine se $M \uparrow \Rightarrow AD \nearrow$

Offerta aggregata



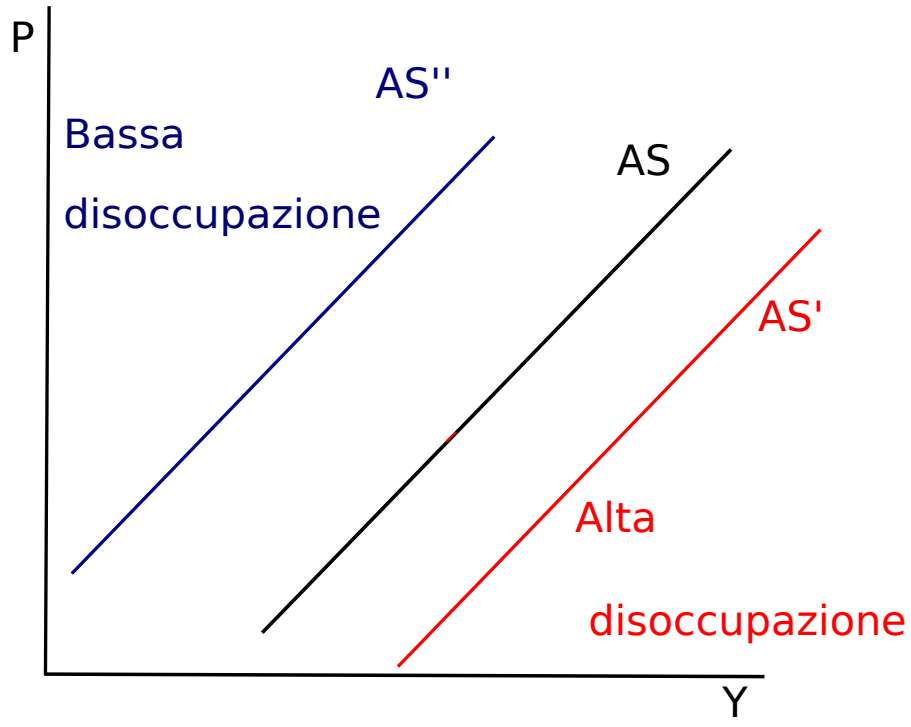
Per semplificare rappresentiamo la domanda aggregata come una retta, se aumentano i prezzi la produzione aumenta.

Offerta aggregata legata ad equilibrio del mercato del lavoro

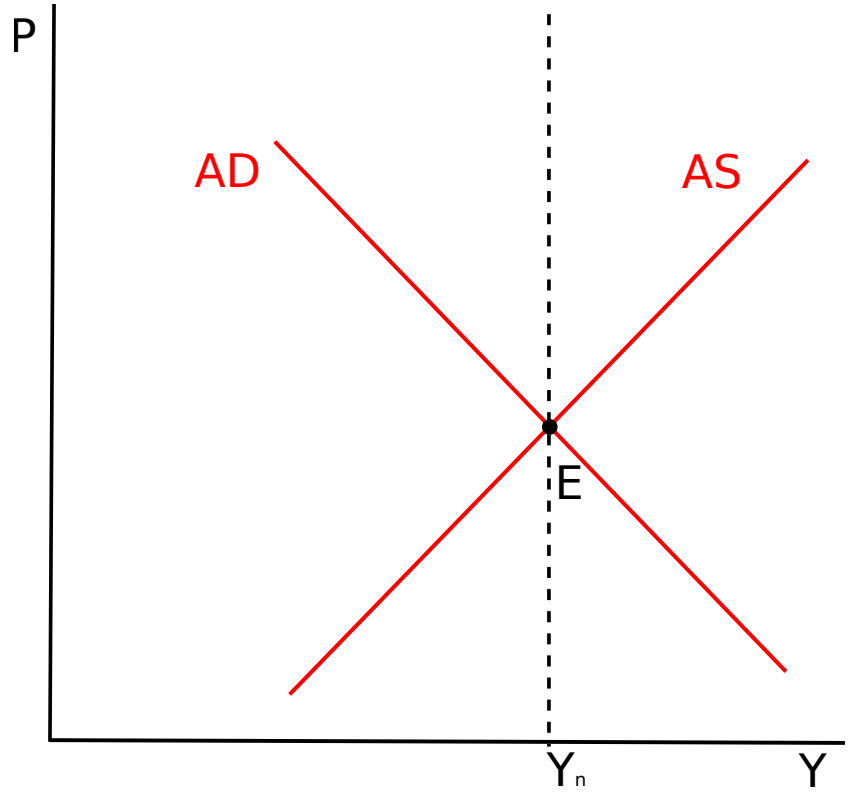
Assumiamo che esista un livello di reddito di equilibrio di medio periodo e quindi un livello di disoccupazione di equilibrio di medio periodo.

Se la disoccupazione è superiore al livello di equilibrio, le richieste salariali saranno più basse, quindi i prezzi scenderanno per ogni livello di reddito, perciò la AS si sposterà verso destra, l'opposto se la disoccupazione scende sotto il livello di equilibrio.

Offerta aggregata legata ad equilibrio del mercato del lavoro



AD-AS



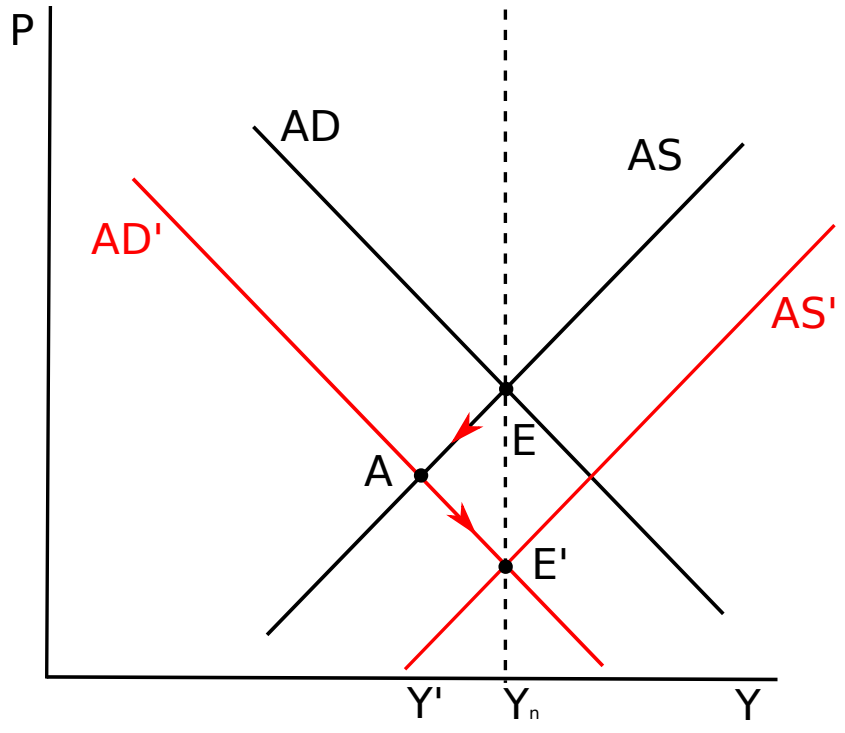
Shock esogeno negativo della domanda

- Se l'economia è colpita da uno shock di domanda negativo aumenta la disoccupazione (u), ciò riduce il potere contrattuale dei lavoratori, che pur di lavorare accetteranno salari più bassi.

- Con salari più bassi le imprese potranno ridurre i prezzi questo porterà:
  - Prezzi più bassi potranno stimolare gli acquisti
  - Maggiori esportazioni e minori importazioni
  - L'offerta reale di moneta (M/P), quindi a tassi di interesse più bassi che rilanceranno gli investimenti.

- Perciò l'economia potrebbe tornare al livello di equilibrio.

Shock esogeno negativo

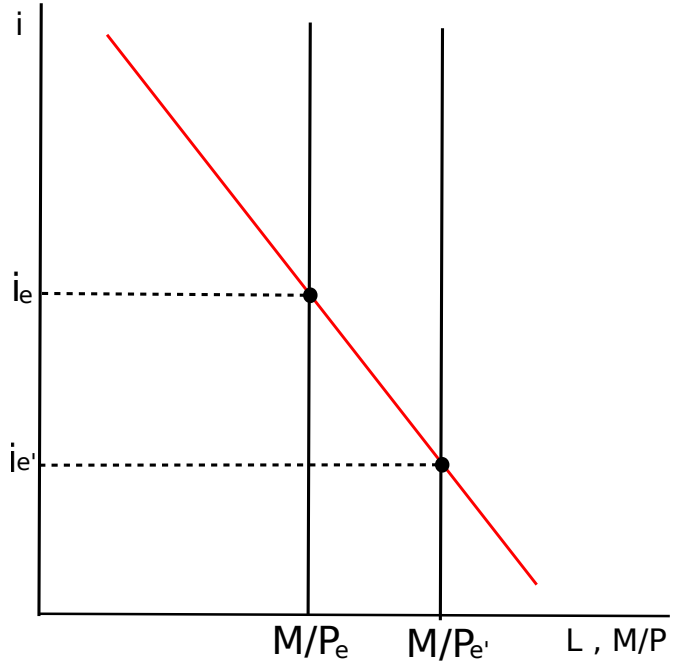


shock
$\Rightarrow$
$AD \swarrow$
e dopo
un po'
$AS \searrow$

Shock esogeno negativo

- L'economia torna all'equilibrio iniziale dopo un aumento della disoccupazione che riduce salari e prezzi, infatti $\Rightarrow AD \swarrow, u \uparrow \Rightarrow$ disequilibrio nel mercato del lavoro

$$\Rightarrow W \downarrow \Rightarrow P \downarrow \Rightarrow \frac{M}{P} \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow$$



Shock esogeno negativo della domanda

- I mercati riescono a tornare all'equilibrio dopo uno shock in modo autonomo.
- Tuttavia, l'aggiustamento però può richiedere molto tempo, perché i lavoratori non riducono facilmente i salari e le imprese non riducono facilmente i prezzi. Perciò la crisi si può protrarre a lungo quindi l'intervento pubblico può facilitare le cose aumentando la velocità di aggiustamento.

Costi dei meccanismi di riequilibrio automatici

- Il rientro in equilibrio richiede del tempo, perché i lavoratori non riducono facilmente i salari e le imprese non riducono facilmente i prezzi. Ciò può provocare elevati **costi umani** e **minore crescita futura**.
- I **costi umani** sono dovuti al livello e alla durata della disoccupazione causati dalla crisi.
- Se la crisi perdura le imprese tendono ad investire meno e anche le famiglie ad investire meno in capitale umano a causa della mancanza di risorse e dell'incertezza, questo **riduce la crescita nel lungo periodo**.

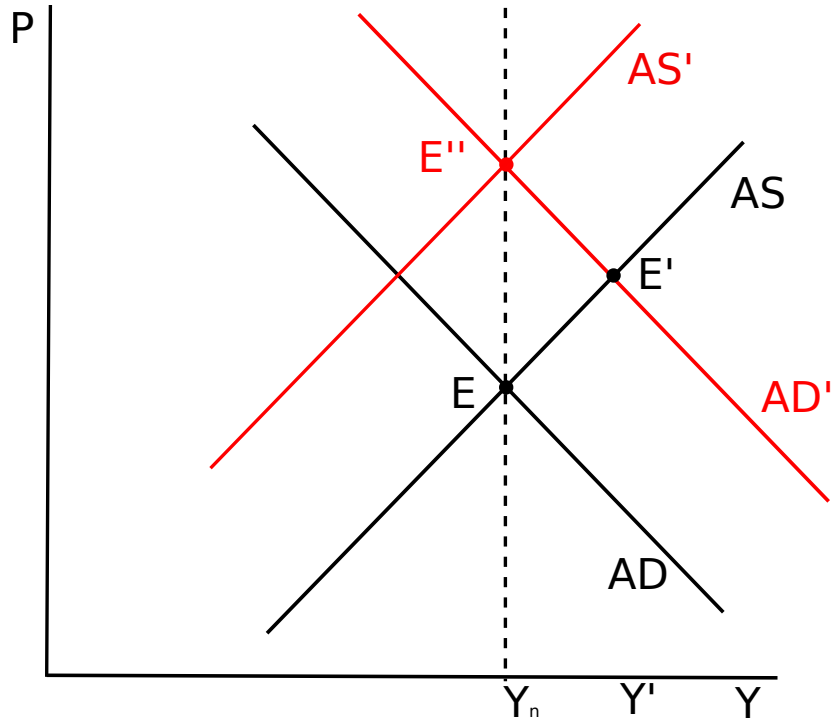
Limiti dei meccanismi di riequilibrio automatici

- I mercati non tornano in equilibrio se le aspettative sono pessimistiche, in tal caso anche se il tasso di interesse si abbassasse le imprese non aumenteranno gli investimenti.
- Inoltre anche se i prezzi scendessero se i consumatori hanno paura per il futuro non aumentano i consumi.
- Una riduzione dei salari può comportare una ulteriore riduzione dei consumi che aggraverebbe la crisi.
- Inoltre se i prezzi scendono è più difficile per le imprese ripagare i proprio debiti e ci sarebbero molti fallimenti.

Shock esogeno negativo della domanda: conclusioni

- Qualora i mercati siano in grado di tornare in equilibrio autonomamente dopo uno shock impiegano molto tempo quindi è consigliabile l'intervento pubblico per tornare in equilibrio.
- Ancor di più se i mercati non sono in grado di tornare in equilibrio da soli è necessario l'intervento pubblico.
- Quindi a seguito di una crisi come quella del 2008 o del 2020 causata del covid, la banca centrale ed il governo intervengono in modo espansivo.

Politica espansiva da equilibrio: il debito cattivo



pol. esp. $\Rightarrow$ $AD \nearrow$ e dopo un po' $AS \nwarrow$

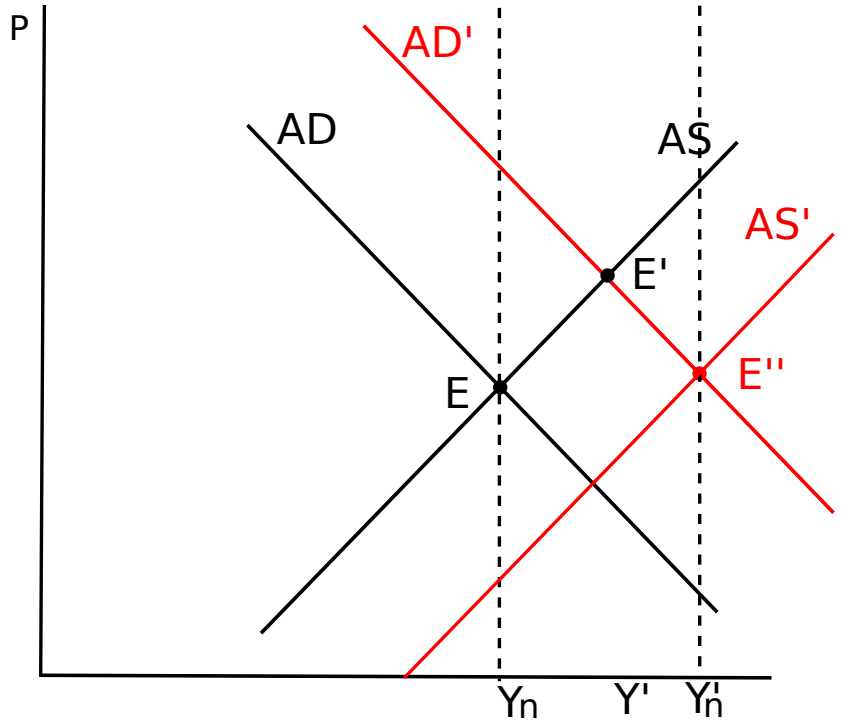
Politica espansiva da equilibrio: il debito cattivo

- Se il governo aumenta la spesa e riduce le tasse provoca un aumento della domanda e nel breve periodo aumenta il reddito ma anche il debito pubblico.
- Il reddito è maggiore di quello di equilibrio, quindi la disoccupazione è scesa, ciò comporterà un rialzo dei prezzi e dei salari (la AS va verso l'alto).
- La crescita dei prezzi riduce i consumi e riducendo l'offerta di moneta fa aumentare il tasso d'interesse che determina una contrazione degli investimenti e dei consumi.
- Perciò l'economia torna verso l'equilibrio.

Politica espansiva da equilibrio: il debito cattivo

- Alla fine l'economia torna verso l'equilibrio ma attraversando un periodo di alta inflazione.
- L'alta inflazione può aumentare l'incertezza e, quindi, ridurre l'efficienza del sistema economico.
- Inoltre la politica espansiva ha incrementato il debito pubblico.

Politica espansiva da equilibrio: il debito buono

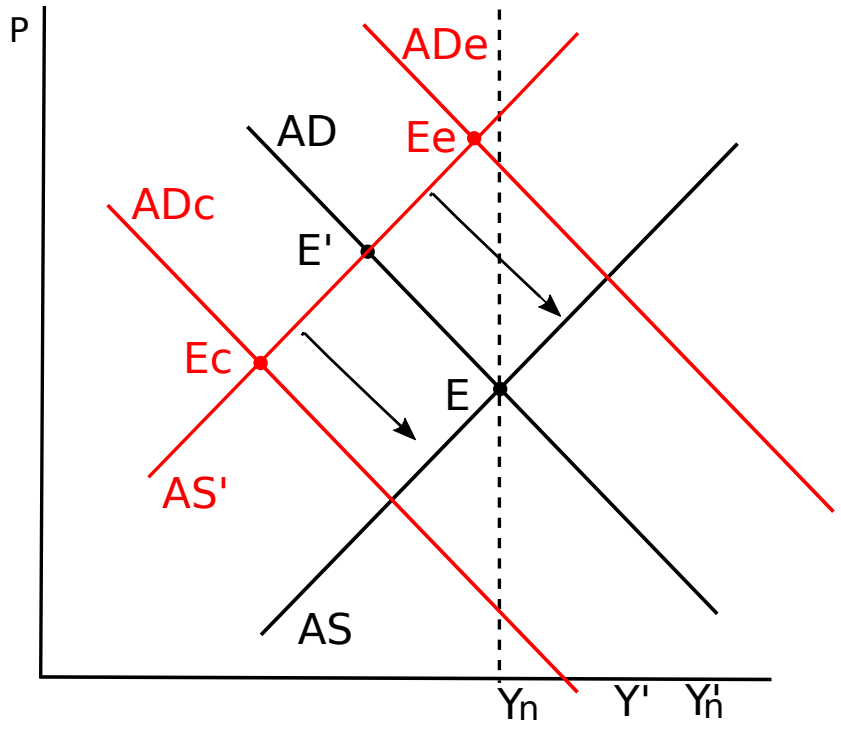


pol. esp. $\Rightarrow$ $AD \nearrow$ e dopo un po' $AS \searrow$

Politica espansiva da equilibrio: il debito buono

- Se il governo aumenta la spesa e riduce le tasse provoca un aumento della domanda e nel breve periodo aumenta il reddito ma anche il debito pubblico.
- Se la spesa pubblica è stata volta soprattutto ad investimenti che aumentano l'efficienza del sistema (infrastrutture materiali ed immateriali, riforma PA etc..), la AS non sale ma anzi scende perché si riducono i costi per le imprese.
- Si crea, quindi, un nuovo equilibrio con un reddito superiore.

Shock petrolifero



shock petro-lifero

$\Rightarrow$

$AS \nearrow$

Shock petrolifero risposta: politica espansiva

- Il governo risponde con una politica fiscale espansiva per ridurre la disoccupazione. La BC non reagisce alla crescita dei prezzi.
- Tuttavia i prezzi continuano a crescere comportando:
  - Perdita di competitività internazionale a cui si potrebbe reagire svalutando il cambio ma ciò provocherebbe un ulteriore aumento dei costi delle materie prime.
  - Instabilità e minore crescita perché un'inflazione troppo alta può creare incertezza per consumatori ed imprese.
- Inoltre aumenta il debito pubblico.

Shock petrolifero risposta: politica restrittiva

- La BC risponde con una politica fiscale restrittiva per ridurre il livello dei prezzi. Il governo non reagisce alla riduzione del reddito.
- L'aumento della disoccupazione riduce i salari e quindi i prezzi frenando l'inflazione.
- Contenere l'inflazione evita un eccessivo peggioramento della competitività internazionale.
- Tuttavia i costi in termini di eccessiva disoccupazione sono molto alti.

Domande esame

- Cos'è il moltiplicatore della spesa autonoma.
- Cosa si intende per preferenza per la liquidità.
- Chi compie una politica monetaria espansiva o restrittiva e quali sono i suoi effetti.
- Chi compie una politica monetaria fiscale o restrittiva e quali sono i suoi effetti.
- Quali meccanismi permettono ad una economia di tornare in equilibrio dopo uno shock di domanda negativo.
- Quali sono le forze che possono impedire ad una economia di tornare in equilibrio dopo uno shock negativo.
- Cosa si intende con l'espressione debito buono?