

# MACRO 3

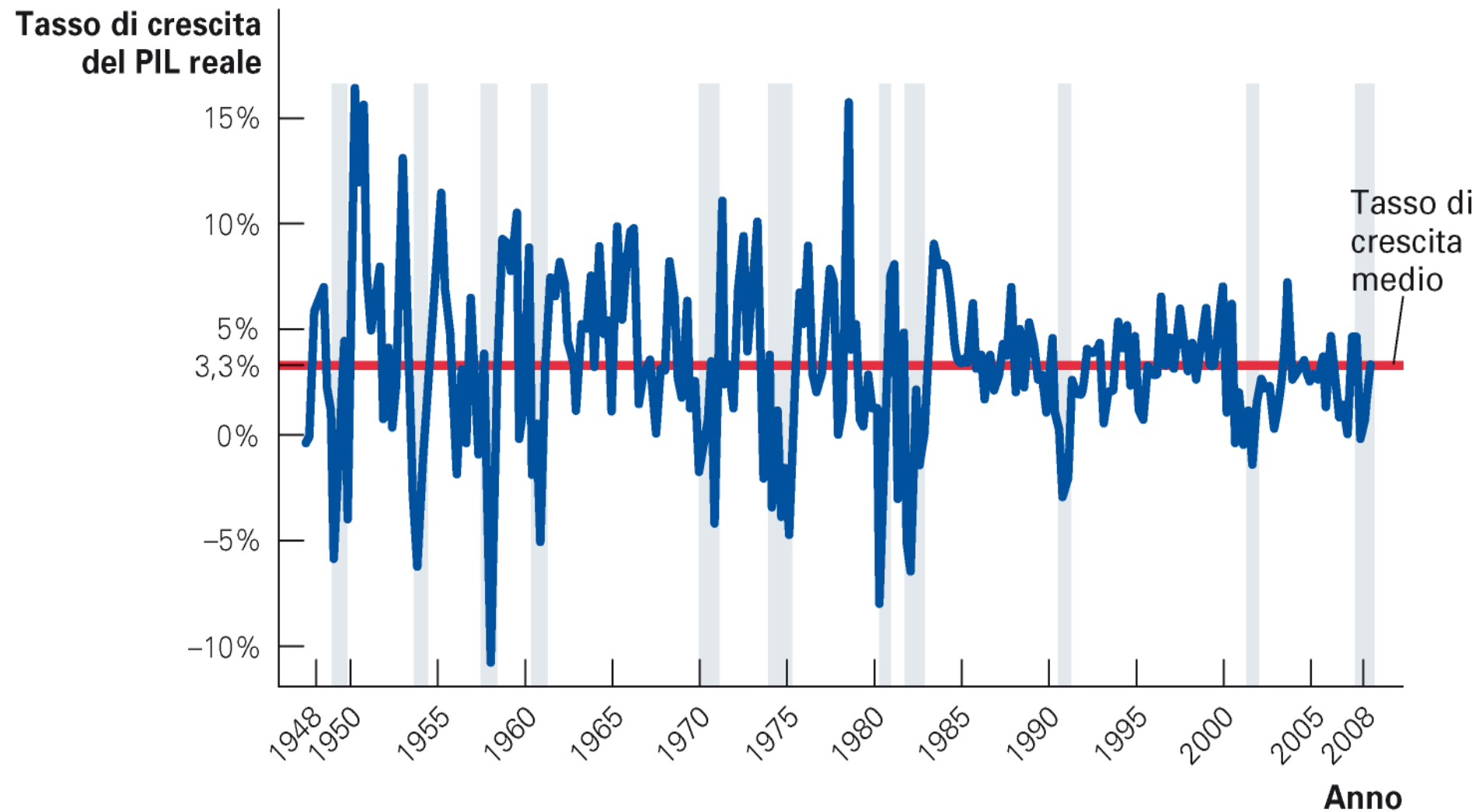
## ARGOMENTI TRATTATI:

- Ciclo economico
- Modello AD/AS
- Shock reali e di domanda
- Keynes vs “classici”
- Politica monetaria
- Politica fiscale

# Il problema del ciclo economico

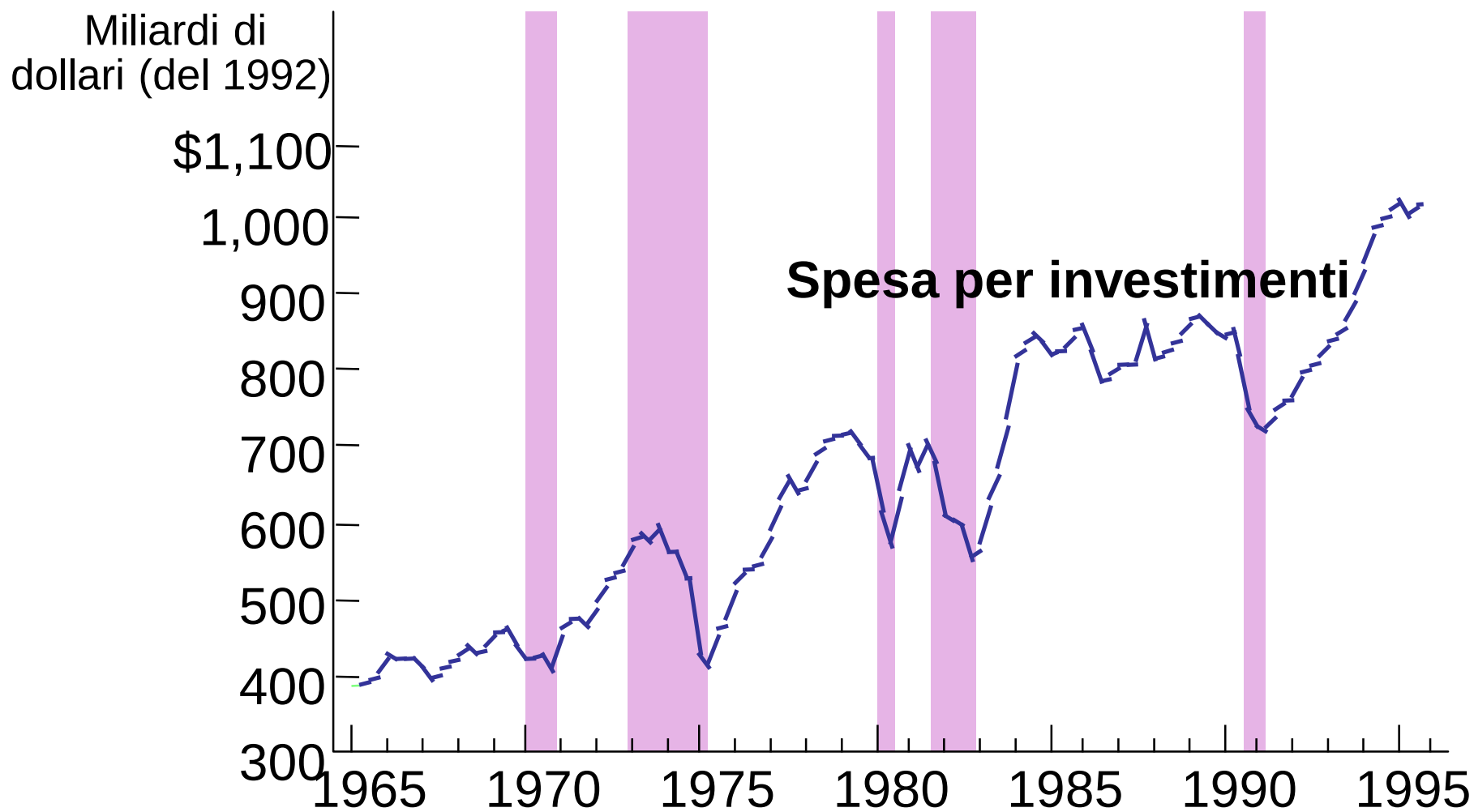
- La crescita economica non avviene in modo regolare. Sappiamo infatti che, all'interno di un trend di crescita di lungo periodo (sintetizzato dal **tasso di crescita medio**), il PIL reale è soggetto a **fluttuazioni di breve periodo**: in alcuni trimestri cresce più rapidamente del trend, in altri più lentamente o addirittura diminuisce.
- Definiamo **recessione** un periodo di almeno due trimestri successivi in cui il PIL reale diminuisce. Chiamiamo **depressione** una recessione ampia e prolungata.
- Capire per quale motivo avvengono le fluttuazioni, ed in particolare le recessioni, è uno dei temi fondamentali della macro. E' il c.d. **problema del ciclo economico**.
- Qualsiasi spiegazione del ciclo economico deve rispettare tre caratteristiche fondamentali (c.d. **fatti stilizzati**) che osserviamo nei cicli della realtà:
  - 1) Il ciclo economico non ha andamento regolare: le fluttuazioni sono *irregolari ed imprevedibili*.
  - 2) La componente del PIL che fluttua di più sono sempre gli *investimenti* (mentre p.e. i consumi fluttuano molto meno).
  - 3) Molte variabili macro fluttuano assieme (c.d. *co-movimenti*). L'esempio principale di co-movimento è la relazione inversa tra PIL reale e disoccupazione: quando il PIL decresce, la DIS aumenta (= DIS ciclica).

# Tasso di crescita medio e fluttuazioni cicliche

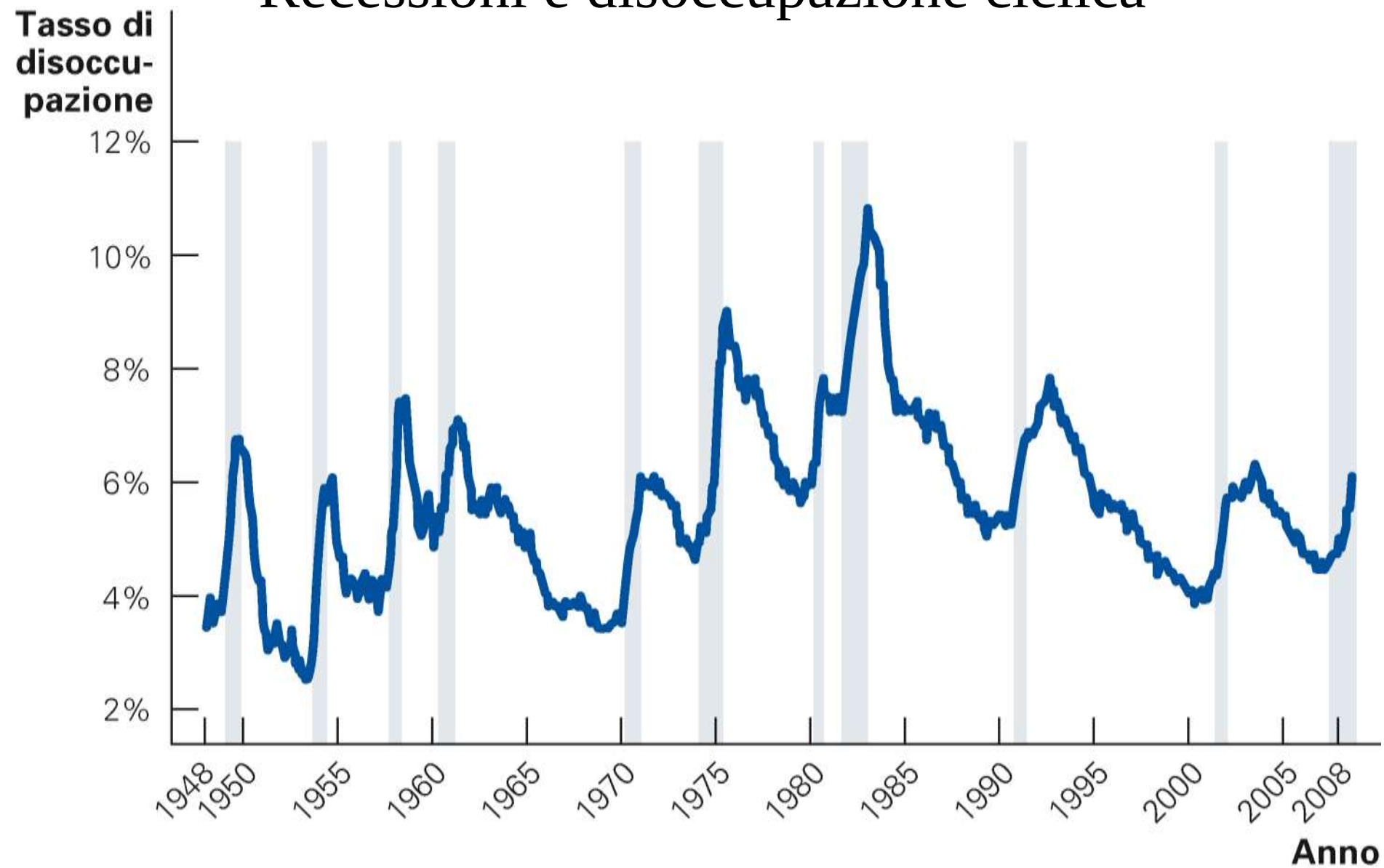


**N.b.: Le colonne grigie indicano i periodi di recessione**

# Le oscillazioni della spesa per investimenti USA



# Recessioni e disoccupazione ciclica



# Due shock, due approcci, un modello

- Il ciclo economico è tipicamente un **problema di breve periodo**, quindi occorre cambiare l'orizzonte temporale in cui abbiamo sin qui studiato la macro, cioè includere oltre al lungo periodo (LP) anche il breve periodo (BP).
- La spiegazione del ciclo economico si concentra su due tipi di shock, **shock reali** e **shock della domanda aggregata**.
- L'approccio che spiega il ciclo prevalentemente in termini di shock reali sono è il c.d. **approccio del ciclo economico reale** (*real business cycle*, RBC).
- L'approccio che, come già J.M. Keynes nel 1936, spiega il ciclo prevalentemente in termini di shock della domanda aggregata è il c.d. **approccio (neo)keynesiano**.
- Entrambi gli approcci sono sintetizzati dal c.d. **modello AD/AS**, cioè con domanda (AD) ed offerta aggregata (AS).

# Come spiegare il ciclo economico?

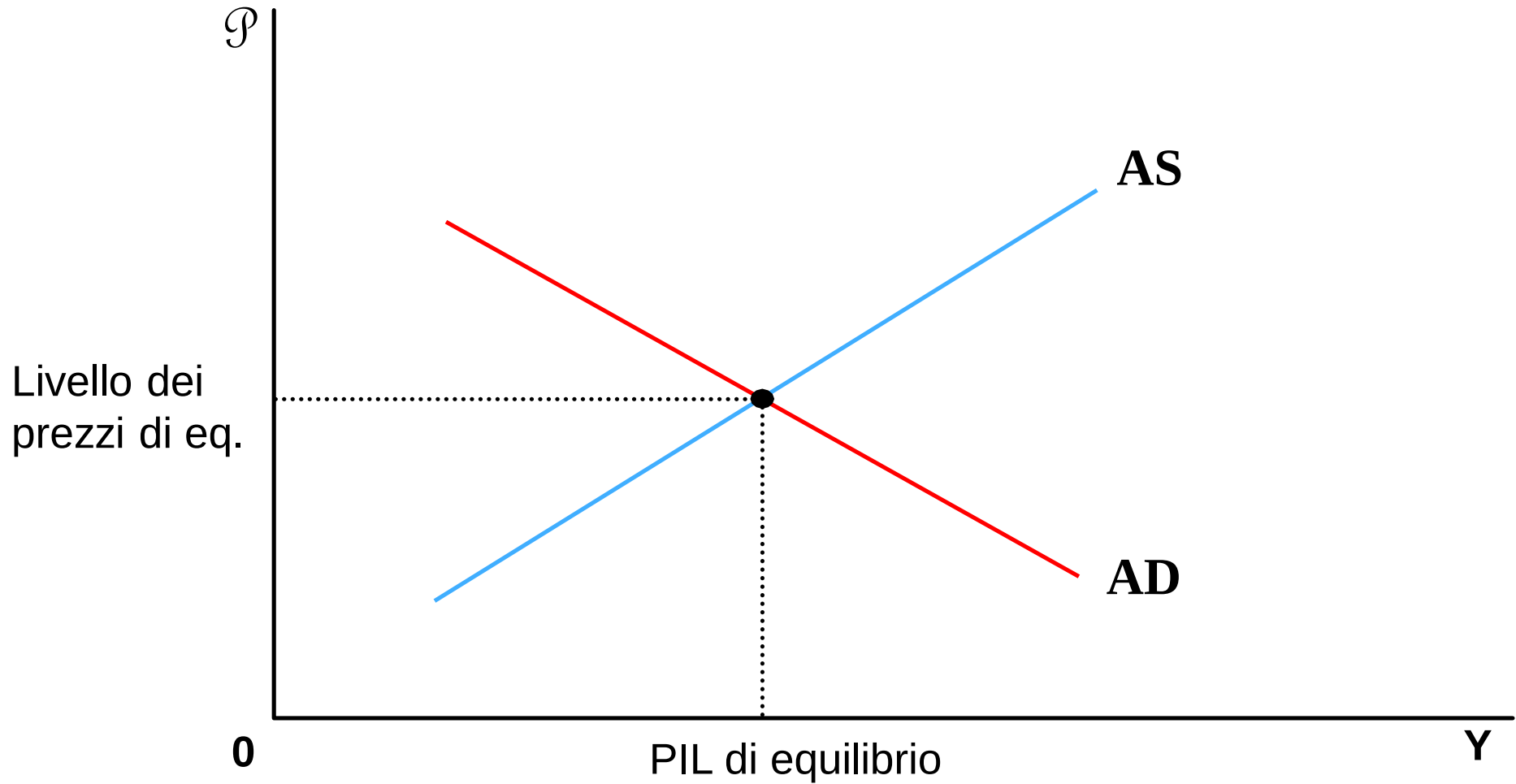
- Il ciclo è un problema di **breve periodo**, quindi occorre cambiare l'orizzonte temporale in cui abbiamo sin qui studiato la macro, cioè passare dal lungo al breve periodo
- Infatti la c.d. **teoria macro “classica”** descrive il funzionamento delle economie nel LP, ma non nel BP.
- Tre ipotesi/concetti “classici” non adatti allo studio del BP:
  - La dicotomia classica
  - Il tasso naturale di disoccupazione
  - Il principio di neutralità della moneta
- Per spiegare le fluttuazioni di BP usiamo il **modello AD/AS**, versione moderna del modello di Keynes 1936. Tale modello è utile anche per mostrare l'effetto sul ciclo delle misure di politica economica.
- Sul piano teorico, il modello consente inoltre di dimostrare l'uguaglianza tra PIL e spesa (cioè tra offerta e domanda aggregata) non più come identità, ma come condizione di equilibrio.

# Il modello AD / AS

- Il modello AD/AS incentra l'attenzione su due grandezze macro: il **PIL reale  $Y$**  ed il **livello generale dei prezzi  $\mathcal{P}$**  (indicato p.e. con il CPI).
- Le due variabili sono una reale ed una nominale: già questo indica il venir meno della dicotomia classica.
- La **curva di domanda aggregata (AD)** mostra la quantità di beni e servizi che gli agenti economici (famiglie, imprese e policy-maker) vogliono acquistare per ogni dato livello generale dei prezzi.
- La **curva di offerta aggregata (AS)** mostra le quantità di beni e servizi che le imprese decidono di produrre e vendere per ogni dato livello dei prezzi.
- N.b.: Il modello AD/AS non può essere analizzato con gli strumenti della micro perché, essendo un modello macro, non esiste possibilità di sostituzione tra beni.



# Il modello AD / AS



# Domanda aggregata

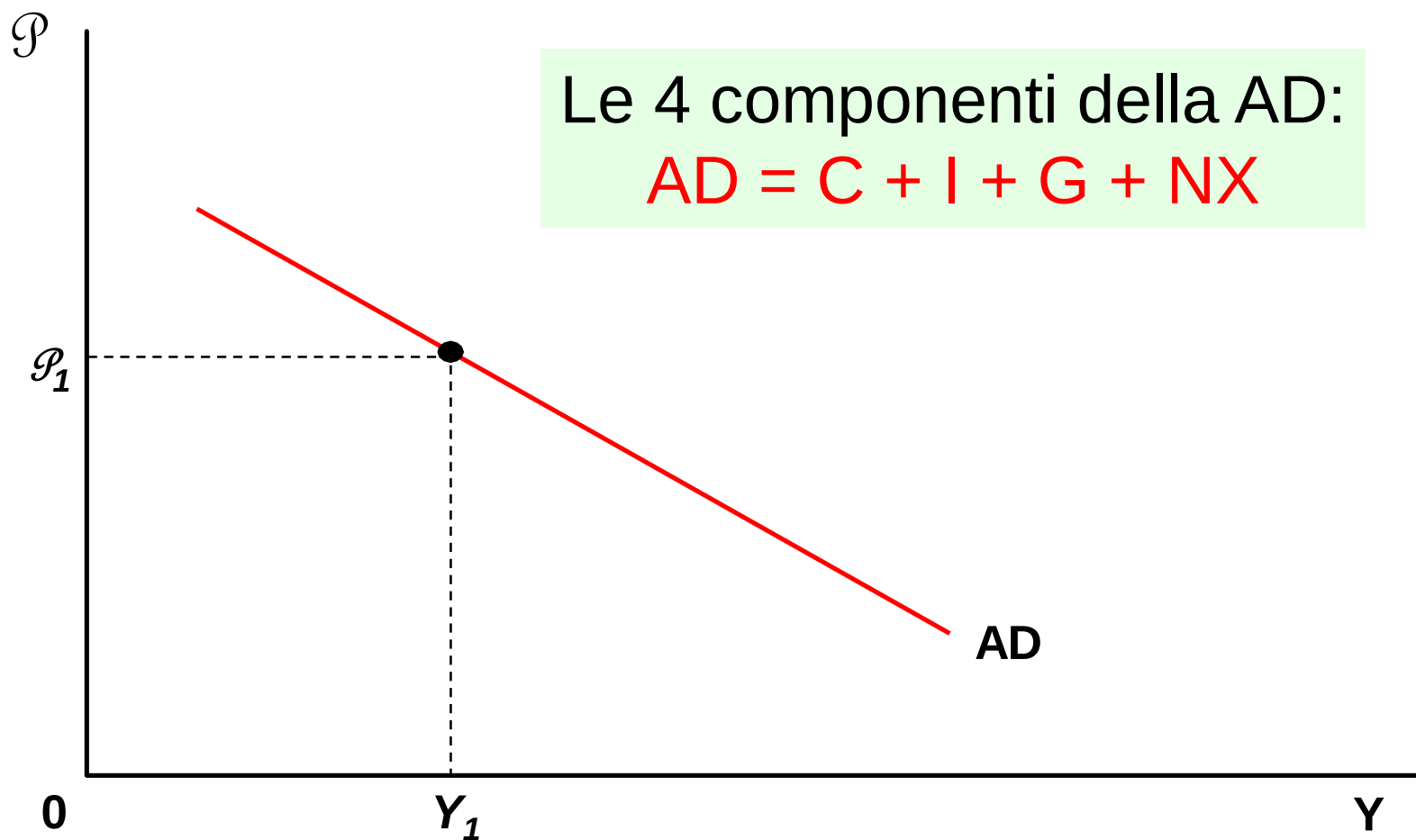
- La retta di domanda aggregata (curva AD) mostra la quantità di beni e servizi che gli agenti economici (famiglie, imprese e policy-maker) vogliono acquistare per ogni dato livello generale dei prezzi.
- Le quattro determinanti della AD sono:

$$AD = C + I + G + NX$$

ovvero le componenti della spesa complessiva nel sistema economico, detta **spesa aggregata**.

- Non deve sorprendere che le quattro componenti della spesa aggregata siano per definizione anche le quattro componenti del PIL. Sappiamo infatti che per l'identità macro fondamentale spesa, PIL e reddito coincidono.

# La retta AD



# Le componenti autonome della AD

- Tre delle quattro determinanti della AD, cioè  $C$ ,  $I$  e  $NX$ , sono composte da una parte dipendente (direttamente od indirettamente) dalle variabili macro, quali  $P$ ,  $r$  ed  $Y$ , e da una parte c.d. autonoma, cioè indipendente dalle altre grandezze macro.
  - La spesa pubblica  $G$  è invece considerata interamente autonoma perché decisa “liberamente” dal policy-maker.
- Una variazione in una delle determinanti della AD dovuta ad una variazione della componente autonoma comporta quindi uno spostamento della curva, mentre nel caso vari p.e. il reddito  $Y$  si avrà uno spostamento lungo la curva.
  - Gli shock della domanda aggregata, causa del ciclo economico secondo l’approccio keynesiano, sono proprio variazioni delle componenti autonome della AD.
- L’andamento delle componenti autonome dipende spesso da fattori extraeconomici (aspettative, tradizioni, mode, ecc.) e comunque mai nel pieno controllo del policy-maker.

# La funzione macro del consumo

- Nel modello keynesiano il consumo a livello aggregato è funzione del reddito disponibile  $Y - T$ :

$$C = C_0 + b(Y - T)$$

dove  $C_0$  è il c.d. consumo necessario (componente autonoma),

$b$  è la propensione marginale al consumo PMC

(= incremento del consumo per ogni euro addizionale di reddito disponibile  $Y - T$ )

- Se ipotizziamo  $T = t \times Y$ , dove  $t$  è l'aliquota media di imposte sul reddito, PMC diventa  $b(1 - t)$
- A partire da tale funzione possiamo calcolare anche la funzione del risparmio:

$$S = (Y - T) - C = -C_0 + (1 - b)(Y - T)$$

dove  $(1 - b)$  è la propensione marginale al risparmio

(= incremento del risparmio per ogni € di  $Y - T$ )

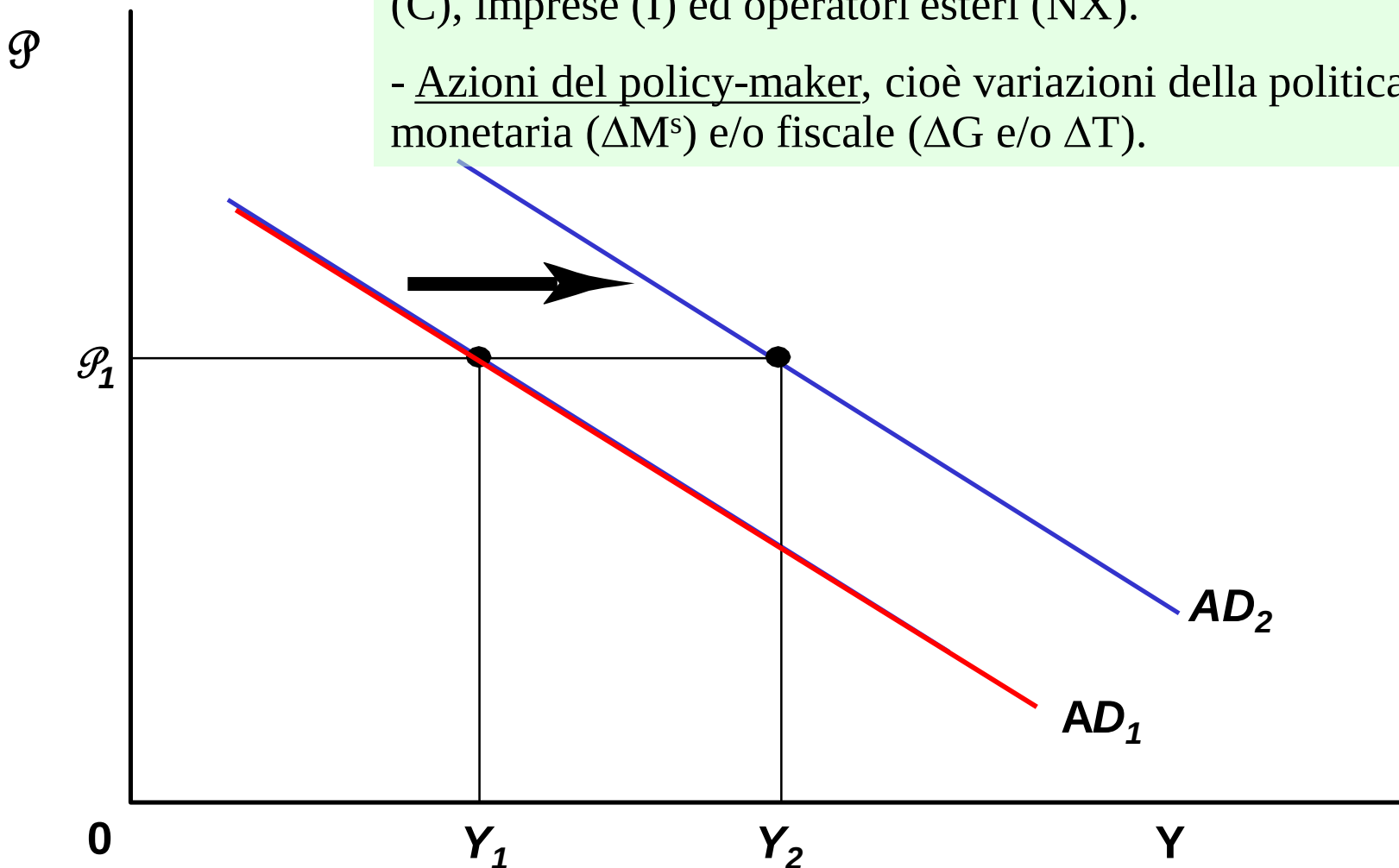
# La funzione macro degli investimenti

- Nel modello keynesiano l'investimento  $I$  non dipende dal reddito  $Y$  ma solo dal tasso di interesse  $r$ :  $I = I_0 + f(r)$ ,  $I_0 \rightarrow$  comp. autonoma.
- Gli imprenditori decidono se e quanto investire in base al VAN, oppure confrontando il tasso interno di rendimento (TIR) dell'investimento progettato con il tasso di interesse di mercato.
- Un progetto di investimento si realizza solo se  $TIR > r$ , cioè solo se il rendimento dell'investimento supera il costo del finanziamento (= il tasso d'interesse sui prestiti). Se un progetto di investimento è tale invece che  $TIR < r$ , l'investimento non si realizza.
- Esiste quindi una relazione inversa tra  $r$  ed  $I$ : dato il TIR dei diversi progetti di investimento, al crescere di  $r$  si riduce il livello aggregato degli investimenti proprio perché sempre meno progetti soddisfano la condizione  $TIR > r$ .
- Segue che qualsiasi misura di politica economica che faccia diminuire il tasso di interesse di mercato favorisce l'attività di investimento.

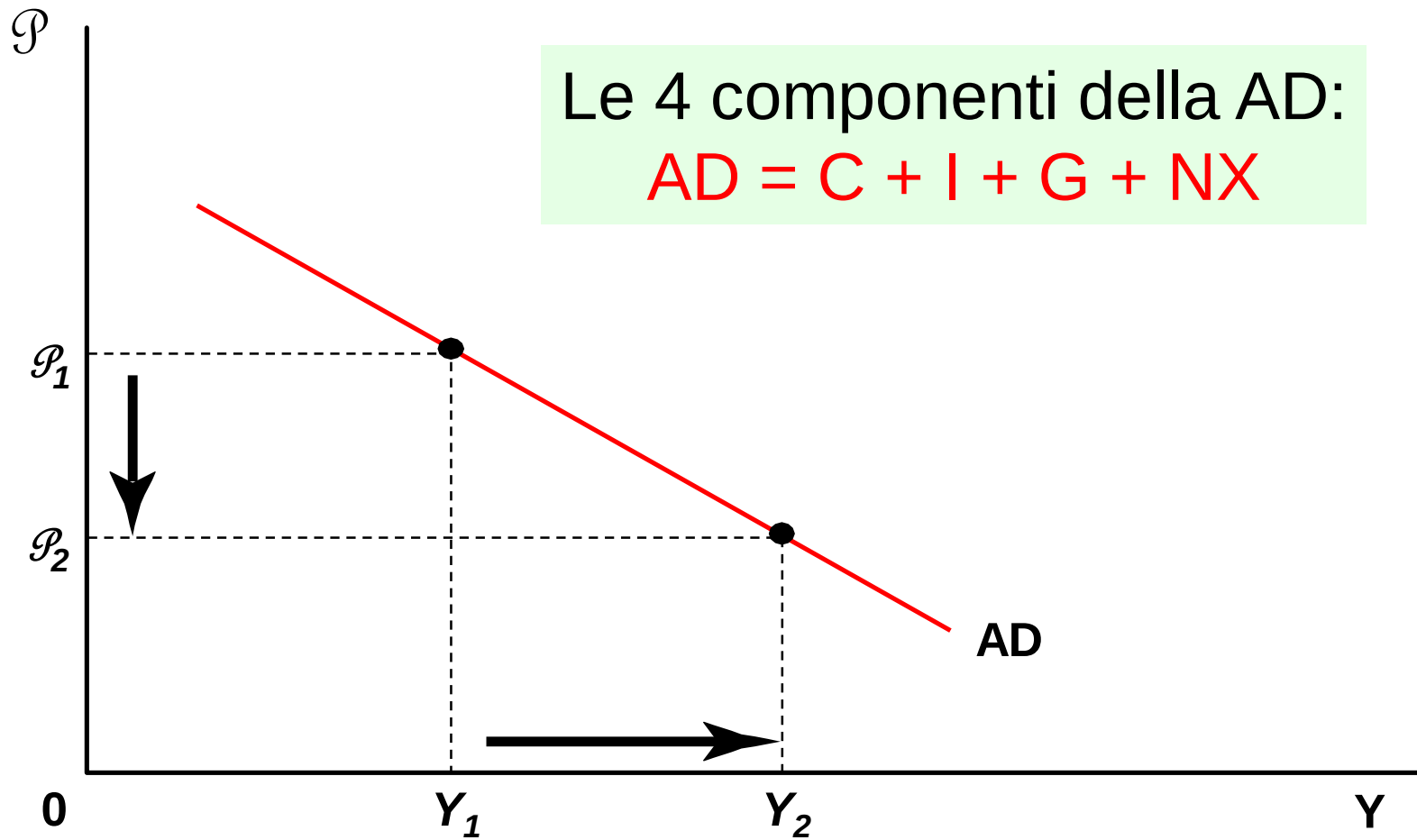
# Spostamenti della AD

Gli spostamenti della AD sono indotti da due cause:

- Mutamenti nei comportamenti privati, cioè variazioni nelle componenti autonome delle decisioni di spesa di famiglie (C), imprese (I) ed operatori esteri (NX).
- Azioni del policy-maker, cioè variazioni della politica monetaria ( $\Delta M^s$ ) e/o fiscale ( $\Delta G$  e/o  $\Delta T$ ).



# La retta AD ha inclinazione negativa





# Perché la AD ha pendenza negativa?

- Non si può usare la teoria micro, cioè non possiamo spiegare l'inclinazione negativa della AD con l'idea di sostituzione tra beni.
- Tre spiegazioni macroeconomiche:
  - L'effetto ricchezza di Pigou
  - L'effetto tasso di interesse di Keynes
  - L'effetto tasso di cambio di Mundell e Fleming
- I tre effetti sono accomunati dall'idea che una riduzione del livello generale dei prezzi stimola la AD, a parità di offerta di moneta.
- Questa idea viene poi applicata a diverse componenti della domanda aggregata: consumi, investimenti, export.

# Effetto ricchezza di Pigou

- Se, per effetto della riduzione di  $\mathcal{P}$ , i consumatori si sentono più ricchi, la domanda di beni di consumo sale.
- Questo perché una riduzione di  $\mathcal{P}$  induce un aumento del valore della moneta detenuta (**se  $\mathcal{P} \downarrow$ , si ha  $1/\mathcal{P} \uparrow$** ).
- Tale aumento del potere di acquisto della moneta fa sì che con la stessa quantità di moneta ogni consumatore possa comprare più beni e servizi.
- Questo fa sentire il consumatore più ricco, e quindi lo induce ad accrescere i consumi ( **$1/\mathcal{P} \uparrow \Rightarrow C \uparrow$** ) ovvero una delle (anzi, la *principale* delle) componenti della AD.

# Effetto tasso di interesse di Keynes:

- La domanda di moneta  $M^d$  ha due componenti: domanda a scopo transattivo ed a scopo speculativo.
- Se  $\mathcal{P}$  diminuisce, la domanda di moneta a scopo transattivo  $M^d$  si riduce perché, per ogni dato livello di  $r$  (cioè a parità di costo opportunità della domanda a scopo speculativo), gli agenti hanno bisogno di meno moneta per realizzare gli scambi desiderati.
- Data l'offerta di moneta  $M^s$ , l'effetto della riduzione di  $M^d$  è di far diminuire il tasso  $r$  di equilibrio. Infatti se gli agenti desiderano meno moneta, affinché assorbano tutta l'offerta dovrà ridursi il costo opportunità (cioè il tasso  $r$ ) di detenerla.
- Ma la riduzione di  $r$  induce un aumento degli investimenti e quindi della AD. La catena logica è:  $\mathcal{P} \downarrow \Rightarrow M^d \downarrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow$

# Effetto tasso di cambio di Mundell e Fleming

- Se il prezzo dei beni nazionali diminuisce, la bilancia commerciale NX migliora, ovvero aumenta un'altra delle componenti della AD.
- La catena logica è la seguente:
  - Partiamo dall'effetto Keynes, si ha  $P \downarrow \Rightarrow M^d \downarrow \Rightarrow r \downarrow$
  - Questo implica  $NFI \uparrow$ , perché gli asset esteri diventano più appetibili. Gli agenti economici vendono asset nazionali e acquistano più asset esteri
  - Quindi si verifica un aumento netto dell'offerta di valuta nazionale che provoca a sua volta un deprezzamento del tasso di cambio ( $NFI \uparrow \Rightarrow e \downarrow$ ).
  - Il deprezzamento della valuta fa crescere le esportazioni nette NX, un'altra componente della AD ( $e \downarrow \Rightarrow NX \uparrow$ )

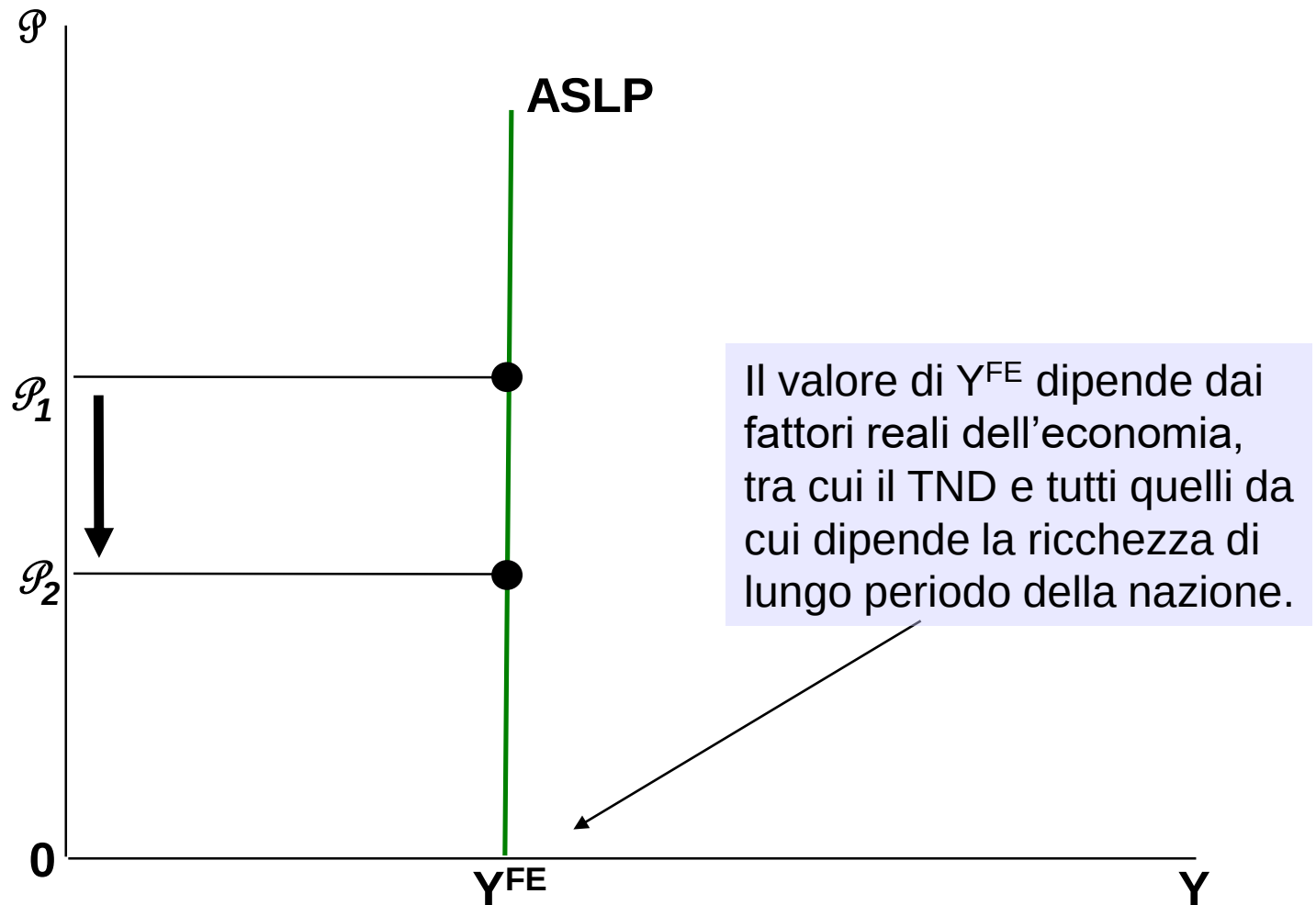
# Promemoria sulla dicotomia classica

- **Variabili nominali**: tutte le variabili economiche espresse in unità monetarie (p.e. il PIL nominale).
- **Variabili reali**: tutte le variabili economiche espresse in unità fisiche (p.e. il PIL reale).
- Uno dei cardini della c.d. macro classica è la tesi secondo cui l'andamento delle variabili reali dell'economia è nel lungo periodo indipendente dalle variazioni della quantità di moneta presente nel sistema economico, cioè la c.d. ...
- ... **dicotomia classica**: le variabili reali e quelle nominali dipendono da forze economiche differenti.
- Più in particolare, la tesi è che (nel lungo periodo) le variazioni della quantità di moneta modificano soltanto le variabili nominali: **principio di neutralità della moneta**. Il principio è alla base della **TQM**.

# La retta AS di lungo periodo

- La relazione macro tra livello dei prezzi e quantità offerta (cioè prodotta: il PIL) dipende dall'**orizzonte temporale**.
- Nel **lungo periodo** la retta AS è verticale.
- Questo perché l'offerta aggregata di LP dipende soltanto da **fattori reali**, quali le risorse produttive e la tecnologia.
- In base alla **dicotomia classica**, quindi, il livello generale dei prezzi non ha alcun effetto sulla AS nel LP.
- Pertanto, la AS di LP è una retta verticale in corrispondenza del c.d. **PIL potenziale** o **produzione di pieno impiego** ( $Y^{FE}$ ).
  - $Y^{FE}$  è il livello di PIL reale determinato, tra le altre cose, dal TND.
  - E' quindi quel livello di PIL reale che si avrebbe se l'economia crescesse esattamente in misura pari al trend di crescita di LP.
- Nel **breve periodo**, invece, la retta AS è inclinata positivamente perché  $Y$  e  $\mathcal{P}$  non sono più indipendenti.

# La retta AS di lungo periodo



# Gli shock reali: spostamenti di ASLP

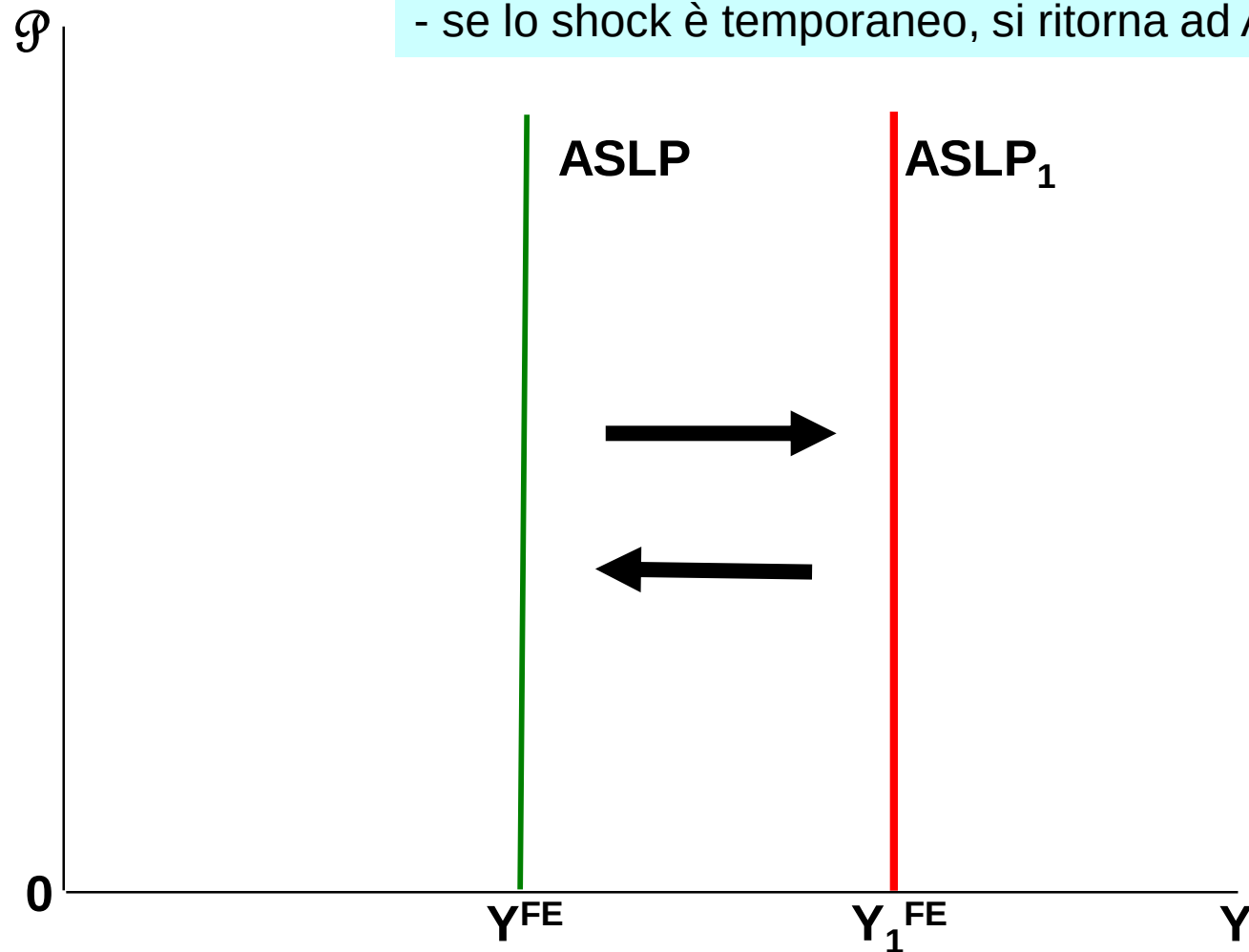
- La retta ASLP si sposta a destra o a sinistra per effetto di qualsiasi mutamento temporaneo o permanente in uno o più dei fattori reali che la determinano, ovvero da cui dipende il PIL potenziale  $Y_{FE}$  nel modello di Solow. In questi casi si parla di **shock reali**.
- Molti shock reali sono **temporanei**. In questi casi il ciclo è dovuto semplicemente allo spostamento temporaneo della ASLP. Quando lo shock si riassorbe spontaneamente, si torna alla situazione iniziale: l'eventuale recessione **NON** persiste.
- Altri shock possono invece essere permanenti, ovvero modificano  $Y_{FE}$  spostando definitivamente la retta ASLP.
- In particolare, la produzione di pieno impiego dipende dal TND. Un più efficiente funzionamento del mercato del lavoro riduce il TND e quindi sposta verso destra la ASLP.
  - Ecco perché si parla tanto di “riforme del mercato del lavoro”!
- Analogamente, incrementano permanentemente il PIL potenziale cambiamenti quali: le innovazioni tecnologiche, l'aumento del capitale umano o dell'efficienza produttiva, l'apertura agli scambi con l'estero, ecc. (→ vedi lezione sulla crescita)



# Il ciclo secondo l'approccio RBC

Due casi:

- se lo shock è permanente, rimane la  $ASLP_1$
- se lo shock è temporaneo, si ritorna ad  $ASLP$



# Il modello (neo)keynesiano

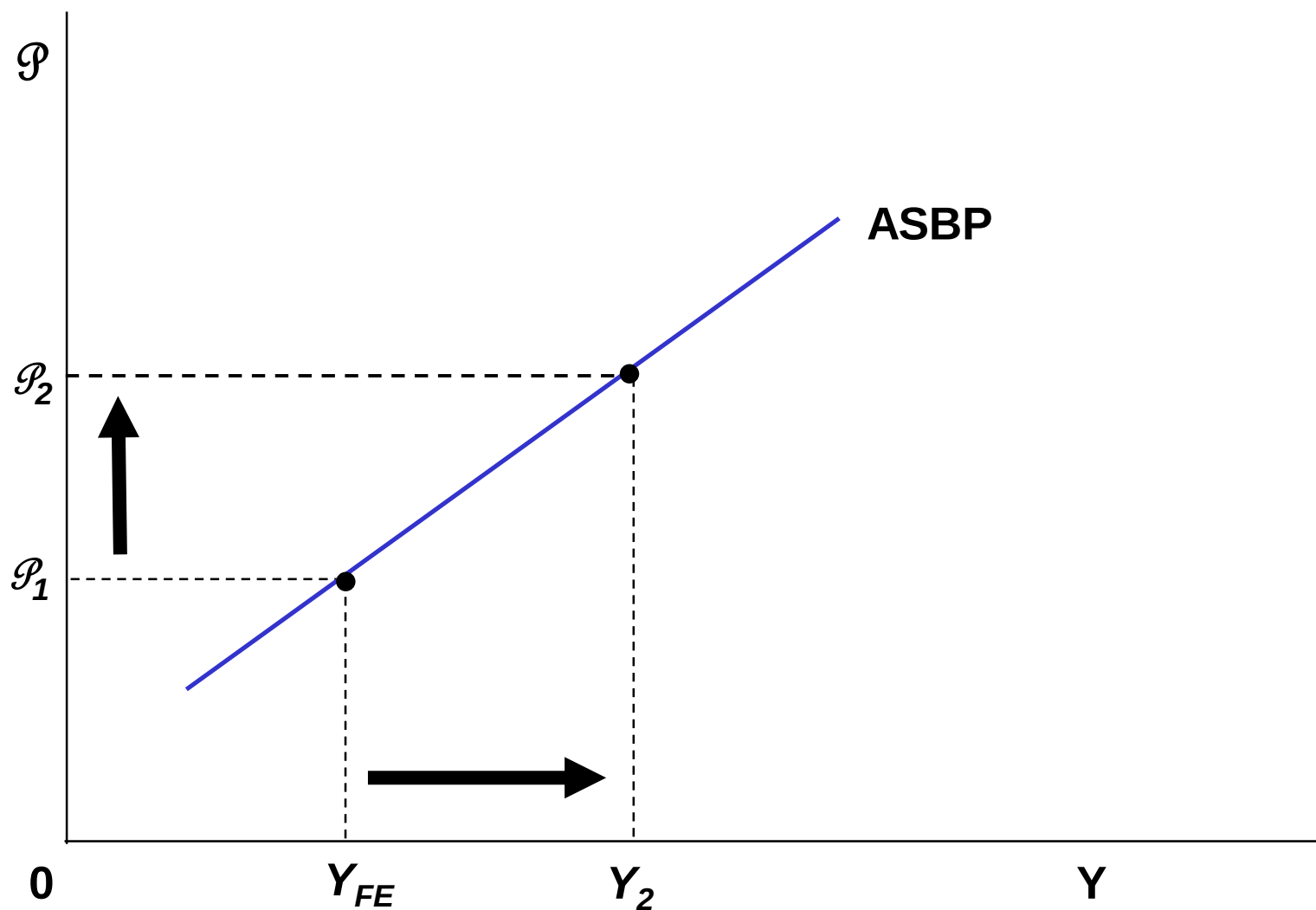


- Nel **modello (neo)keynesiano** – cioè che riflette il pensiero di J.M. Keynes – abbiamo bisogno di 3 curve.
- Abbiamo infatti anche la **curva di offerta aggregata di breve periodo** (curva ASBP).
- La curva ASBP mette in relazione il tasso di crescita del PIL reale ed il tasso di inflazione, cioè una grandezza reale ed una nominale.
  - Il fatto stesso di disegnarla nega quindi la validità della dicotomia classica!
- E' proprio la presenza della curva ASBP che permette...
  - ...di individuare equilibri macro non di pieno impiego;
  - ...di mettere a confronto il punto di vista “classico”/RBC e (neo)keynesiano riguardo alla possibilità che la recessione possa essere un equilibrio.
- Uno dei modi per costruire la curva ASBP è richiamare il **modello degli errori percettivi** di Robert Lucas.
  - N.b.: Lucas è il “campione” dei macroeconomisti “classici” anti-keynesiani!

# La retta AS di BP

- L'elemento davvero nuovo nel modello AD/AS è proprio la retta di offerta di BP.
- L'ipotesi è che nel breve periodo un aumento nel livello generale dei prezzi causi un aumento dell'offerta aggregata di beni e servizi.
- La retta ASBP ha dunque un'inclinazione positiva.
- Ma questo significa che nel BP la dicotomia classica non vale: le decisioni reali di produzione dipendono da una grandezza monetaria,  $\mathcal{P}$ .
- Anche per spiegare perché la ASBP ha inclinazione positiva non si può usare la teoria micro: a livello macro non esistono infatti possibilità alternative di produzione per i produttori.

# L'inclinazione positiva della ASBP



# La differenza tra prezzi effettivi e prezzi attesi

- Le possibili spiegazioni della pendenza positiva sono basate sulle **imperfezioni di BP** nel funzionamento del sistema di prezzi.
- Ci sono due tipi di imperfezioni:
  - La differenza tra prezzi effettivi e prezzi attesi ( $\mathcal{P} \neq \mathcal{P}^e$ ).
  - Le imperfezioni propriamente dette del sistema dei prezzi.
- Nel primo caso, l'idea è che per prendere le loro decisioni gli agenti economici (o almeno alcune categorie particolarmente importanti, quali i sindacati, gli imprenditori, i banchieri, ecc.) devono formulare delle aspettative sul futuro valore del livello generale dei prezzi (p.e. il CPI). Queste aspettative possono però rivelarsi errate, almeno nel BP.
  - Esempio: al momento di firmare un contratto di lavoro pluriennale (che “congelerà” per alcuni anni il livello del salario  nominale), sindacati e datori di lavoro devono per forza prevedere il futuro valore del CPI (vedi più avanti)
- E' proprio la discrepanza tra la realtà e le previsioni che genera una reazione di tipo reale (produzione aggregata) a partire da un mutamento puramente nominale (aumento di CPI).

# Lucas e la “confusione” dei prezzi



- La presenza di inflazione inattesa può avere un forte effetto reale se induce in errore gli agenti economici, in particolare le imprese, riguardo a cosa sta davvero accadendo nel sistema dei prezzi.
  - E' il c.d. **modello degli errori percettivi** di Robert Lucas (1973).
- Immaginiamo che ci sia inflazione *inattesa*, cioè  $\pi > E\pi$ .
- Un produttore potrebbe confondere il maggior aumento del livello generale dei prezzi con un aumento del proprio prezzo (cioè della domanda per il proprio bene). Questo è infatti ciò che il produttore immediatamente percepisce sul mercato.
  - Con il termine “proprio prezzo” si intende il prezzo del prodotto di quella particolare impresa.
- Se il produttore compie questo errore, allora, come sappiamo dalla micro (vedi curva d'offerta), reagirà aumentando la propria offerta di output.
- Se sono molti i produttori che compiono questo errore, allora l'inflazione inattesa (cioè l'aumento dell'offerta di moneta) ha generato un effetto reale sull'economia in termini di maggiore output: la dicotomia classica viene meno!
- Tuttavia errori di questo tipo possono essere solo temporanei: nel *lungo periodo* i produttori si accorgono che ciò che è in realtà aumentato è il livello generale dei prezzi (e quindi sono cresciuti *tutti* i prezzi, non solo il proprio: p.e. sono aumentati anche i prezzi degli input) e quindi riportano la produzione al livello iniziale: l'effetto reale sull'output sparisce e la dicotomia classica torna a valere.

# L'aggiustamento imperfetto dei prezzi

- Come nel modello di Lucas, anche le **imperfezioni vere e proprie del sistema dei prezzi** possono portare *temporaneamente* le imprese a produrre di più (e quindi a far crescere  $Y$ : effetto reale) in presenza di una mera variazione nominale come l'aumento dell'inflazione  $\pi$ .
- In tutti i casi in cui, pur in presenza di una data inflazione  $\pi$ , qualcuno dei prezzi, inclusi i salari, non varia in misura esattamente pari a  $\pi$  (o magari non varia affatto), si verificano effetti reali sulla produzione, e quindi sul PIL, a partire da variazioni di  $\pi$ , cioè la **curva ASBP**.
- P.e. se in presenza di una riduzione di  $\pi$  i salari *nominali*  $w$  non diminuiscono nel BP della stessa pct. dei prezzi dei beni, allora le imprese che producono questi beni si troveranno a pagare il lavoro di più in termini reali (= il salario *reale* aumenta). La reazione delle imprese nel BP sarà di licenziare lavoratori e produrre meno.
- Tutte le volte che qualche prezzo o salario non varia nel BP in misura esattamente pari all'inflazione, si parla di **prezzi e salari vischiosi**.
  - I salari nominali sono sempre vischiosi perché sono **fissati per contratto**!
  - I prezzi sono vischiosi p.e. a causa dei **menu cost**.
  - Proprio l'osservazione della vischiosità verso il basso di prezzi e salari era alla base della curva AS in Keynes.

# L'effetto reale dei salari vischiosi

- L'idea di Keynes (1936) è che i **salari reali**  $w/\mathcal{P}$  non si aggiustino prontamente perché i **salari nominali**  $w$  sono vischiosi, cioè modificabili solo nel tempo e con difficoltà.
- La vischiosità dei salari è dovuta alla presenza di contratti pluriennali, all'azione sindacale ed alle convenzioni sociali.
- Il punto cruciale è che i contratti di lavoro fissano  $w$  al fine di ottenere, sulla base dei prezzi attesi  $\mathcal{P}^e$ , uno specifico valore del salario reale  $w/\mathcal{P}^e$ . Tale valore è il riferimento per le decisioni di produzione delle imprese.
  - Ma se  $\mathcal{P} > \mathcal{P}^e$ , anche i salari nominali  $w$  dovrebbero aumentare in proporzione, al fine di preservare il valore prefissato di  $w/\mathcal{P}^e$ .
  - Se questo non accade perché  $W$  è vischioso, i costi reali di produzione diminuiscono (avremo infatti:  $w/\mathcal{P} < w/\mathcal{P}^e$ ), e quindi le imprese reagiranno aumentando l'output.
  - Segue che:  **$\mathcal{P} > \mathcal{P}^e \Rightarrow Y > Y^{FE}$  nel BP**



# La retta di offerta di Lucas

- Lucas ha proposto la seguente equazione per la **retta AS**:

$$Y = Y^{FE} + a (\mathcal{P} - \mathcal{P}^e)$$

(dove:  $a \rightarrow$  coefficiente di reattività della produzione ai prezzi)

In forma esplicita, è la retta:  $\mathcal{P} = Y/a + (\mathcal{P}^e - Y^{FE}/a)$

- Tale retta ha la caratteristica che: **se  $\mathcal{P} > \mathcal{P}^e \Rightarrow Y > Y^{FE}$**
- Tuttavia, la discrepanza tra  $\mathcal{P}$  e  $\mathcal{P}^e$  ha natura temporanea. Nel LP gli errori di previsione scompaiono perché gli agenti economici adeguano le proprie aspettative. Inoltre prezzi e salari nominali possono aggiustarsi.
- Segue che nel LP la retta AS di Lucas è una retta verticale:

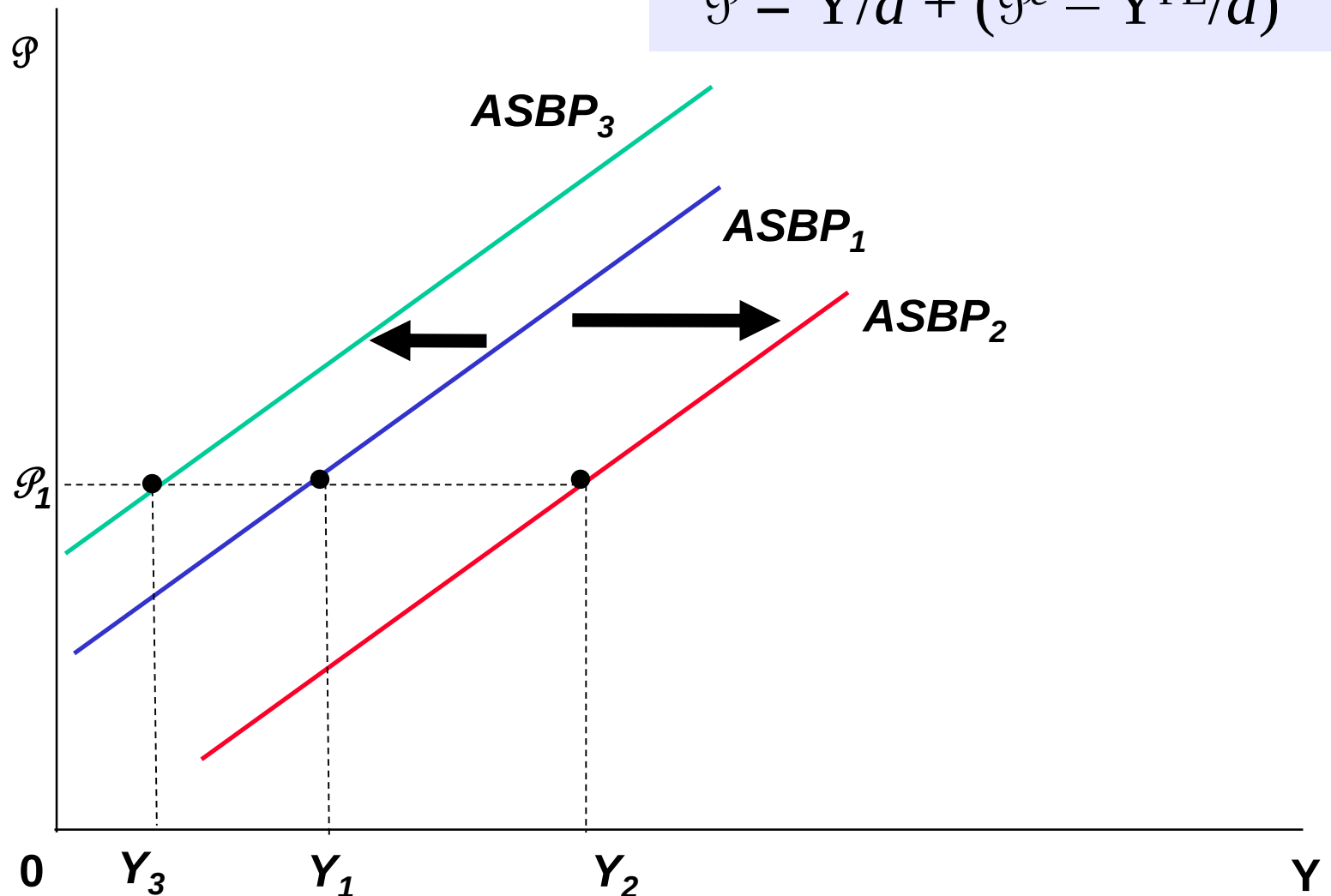
$$\text{se } \mathcal{P} = \mathcal{P}^e \Rightarrow Y = Y^{FE}$$

# Spostamenti della AS di BP

- Prezzi e salari correnti dipendono dalle **aspettative** sul livello generale dei prezzi.
  - P.e. il salario nominale  $w$  è fissato per contratto ad un livello tale da ottenere, data l'aspettativa  $\mathcal{P}^e$ , un certo salario reale  $w/\mathcal{P}^e$ .
  - Un incremento dei prezzi attesi (ovvero: aspettative più inflazionistiche) sposta la ASBP in alto a sinistra (= nella curva di offerta di Lucas aumenta il termine noto).
- Una variazione nel **prezzo degli input** o un miglioramento dell'**efficienza produttiva** modificano i costi di produzione.
  - P.e. uno shock petrolifero sposta a sinistra la ASBP
  - P.e. il progresso tecnologico sposta a destra la ASBP

# Spostamenti della retta AS di BP

La retta AS ha equazione:  
 $\mathcal{P} = Y/a + (\mathcal{P}^e - Y^{FE}/a)$

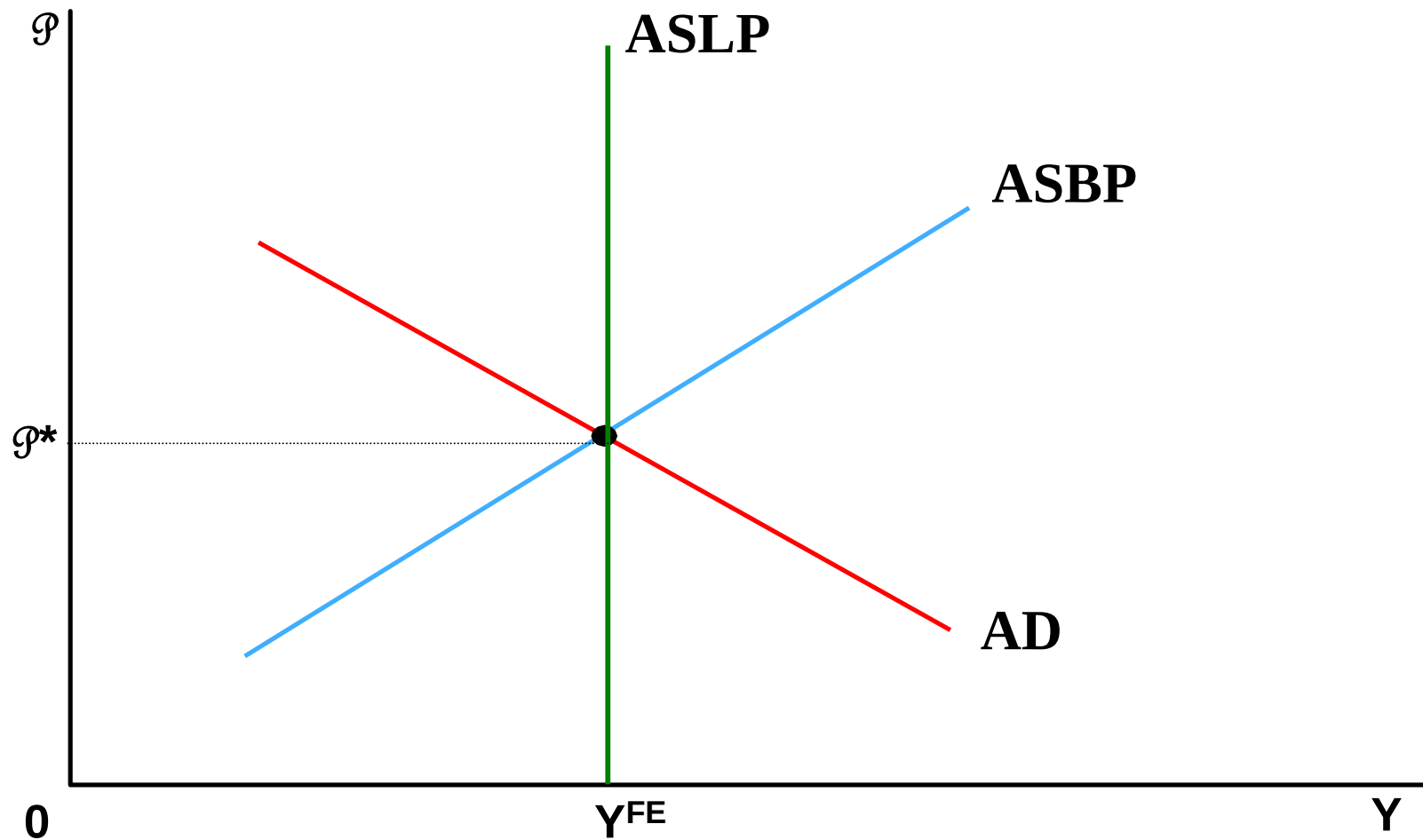


# La determinazione del reddito di equilibrio

- Ipotizziamo un'economia chiusa ( $NX = 0$ ) e senza lo Stato ( $G = 0$ ,  $T = 0$ ). La domanda aggregata è dunque  $AD = C + I$
- L'**equilibrio macro** si ha quando l'offerta aggregata uguaglia la domanda aggregata, ovvero quando il reddito prodotto (= il PIL) uguaglia il reddito speso (= la AD). Ciò determina univocamente il livello di equilibrio del reddito.
  - N.b. ora si parla di equilibrio, non più di identità, perché sia le componenti della AD che l'offerta aggregata sono frutto delle scelte degli agenti economici.
  - La domanda effettiva è individuata dal livello della AD in corrispondenza del reddito di equilibrio.
- L'equilibrio macro può essere indicato sia come  $Y = C + I$  che, considerando che  $S = Y - C$ , come  $S = I$

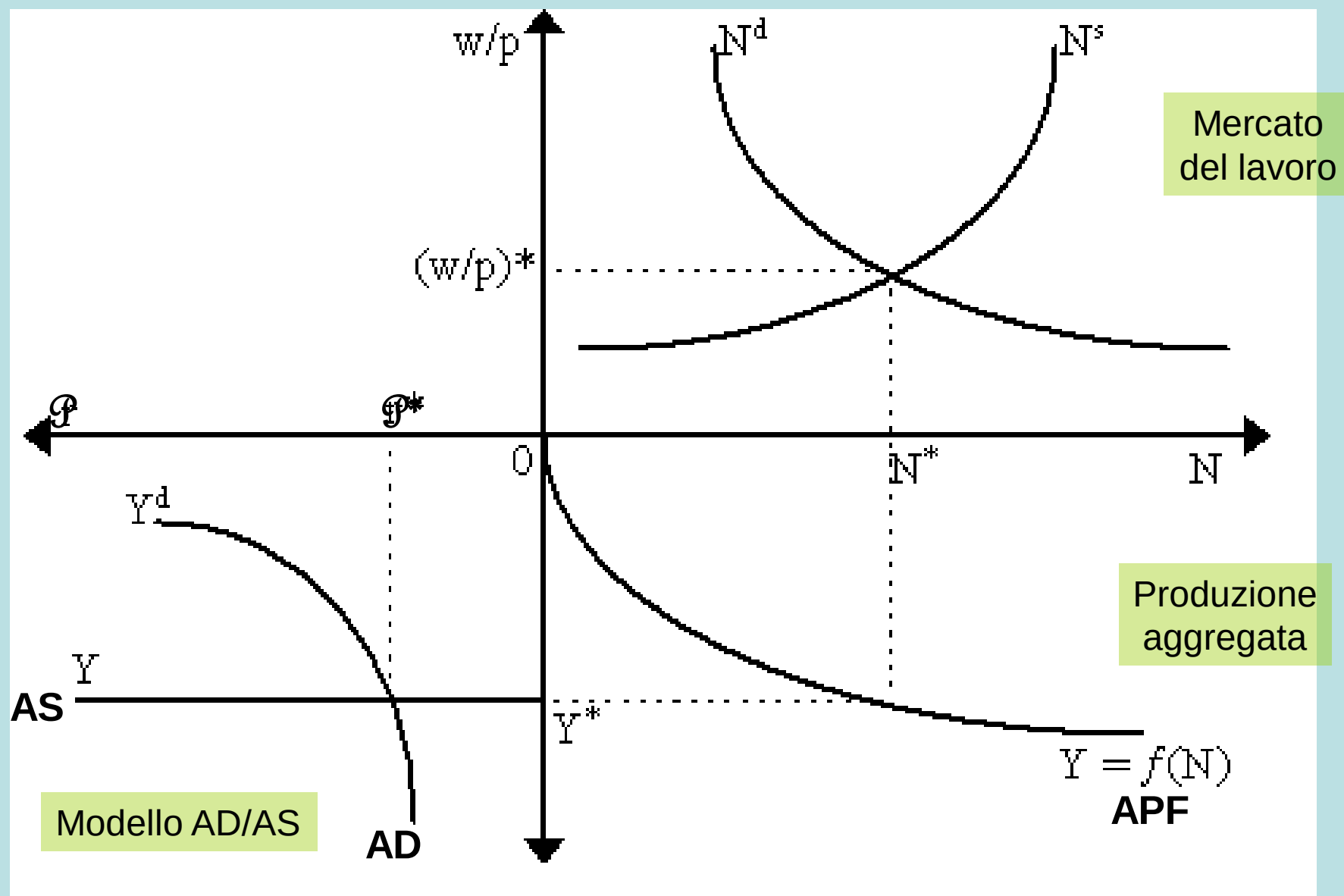
# L'equilibrio macro di LP

- Graficamente, l'equilibrio macro di lungo periodo si ottiene nel punto di intersezione tra la AD e la ASLP.
  - Si ottiene così la coppia  $(Y^*, \mathcal{P}^*)$  di equilibrio
- L'output di equilibrio di LP è pari al livello naturale  $Y^{FE}$ .
- Quindi nel caso della macro “classica” l'equilibrio di LP assicura sempre il pieno impiego delle risorse (e di conseguenza una DIS pari al TND)
- N.b.: anche la retta ASBP passa per il punto di equilibrio macro (cfr. di nuovo la retta di offerta di Lucas).



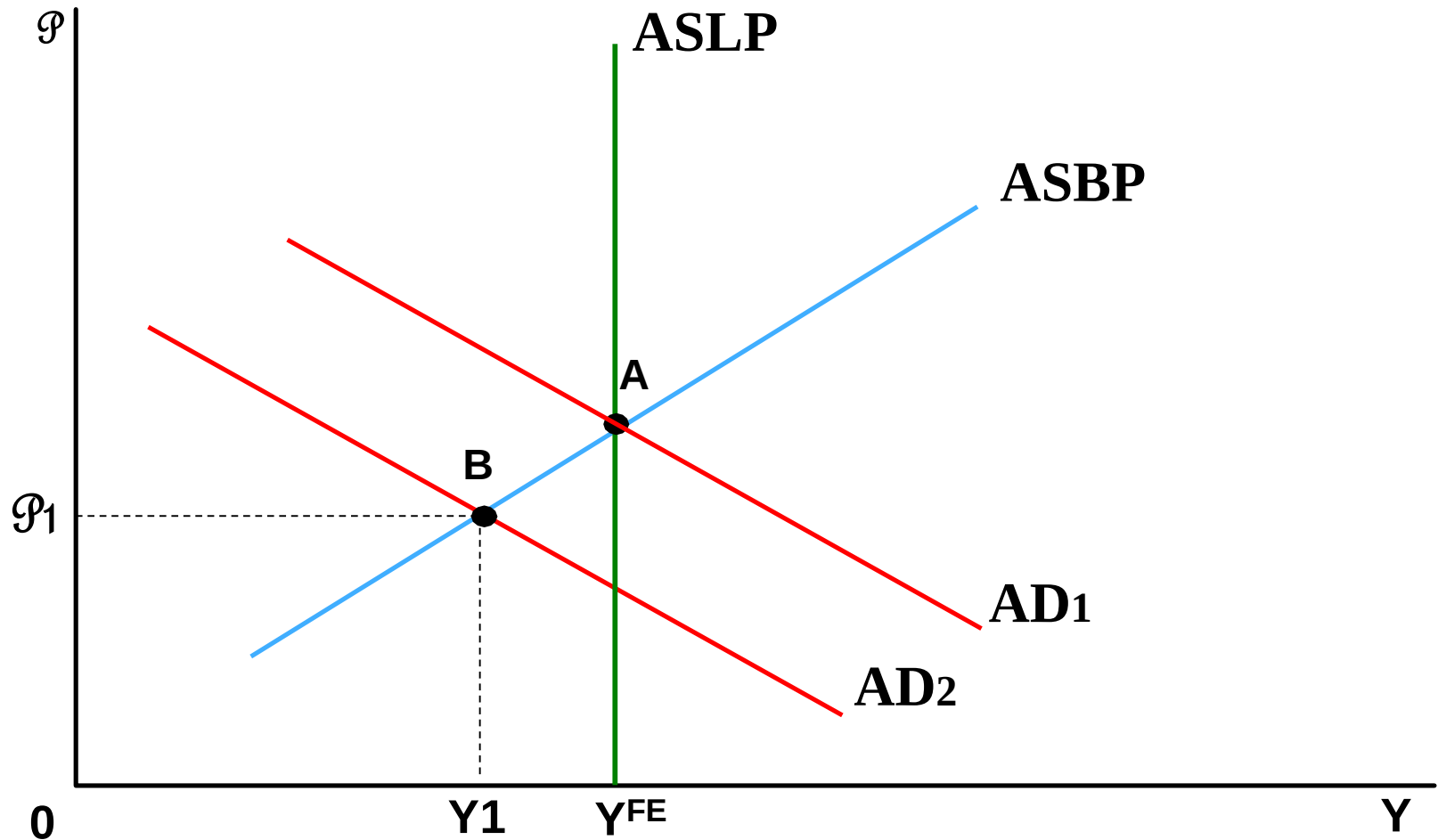
# L'equilibrio macro classico

- Il grafico seguente riassume il punto di vista macro degli economisti “classici”, del passato (p.e. Fisher 1911) e moderni.
- Nel primo quadrante si determina il livello di occupazione di equilibrio  $N^*$  all'intersezione tra domanda ed offerta di lavoro.
  - Allo stesso modo si può trovare il livello di equilibrio di qualsiasi altro fattore di produzione.
- Nel secondo quadrante il livello di equilibrio dell'occupazione (e di tutti gli altri fattori) determina la produzione aggregata (PIL reale) in base alla funzione di produzione aggregata APF.
- Nel terzo quadrante il PIL reale così determinato ci serve per rappresentare l'offerta aggregata AS come una retta verticale. La AD dipende invece negativamente dal livello generale dei prezzi.
- All'intersezione tra AS verticale ed AD si trova l'equilibrio macro ( $Y^*$ ,  $\mathcal{P}^*$ ), dove  $Y^*$  è sempre al livello di pieno impiego determinato dalla APF nel secondo quadrante.





# Equilibrio macro in B?



# Quale equilibrio per $Y$ ?

- Tesi: nel BP l'equilibrio macro può aversi per *un qualsiasi livello di  $Y$* . Non è affatto detto, quindi, che il sistema trovi l'equilibrio al livello del PIL di piena occupazione  $Y_{FE}$ .
  - L'equilibrio dipende infatti dalla posizione della AD, ovvero da  $C$  e  $I$ .
  - Più precisamente, gli imprenditori producono in funzione del livello atteso della domanda effettiva. Ma allora l'equilibrio dipende da ciò che gli imprenditori si aspettano e quindi non necessariamente esso si verificherà in corrispondenza di  $Y_{FE}$ .
- Siamo al cuore della c.d. “rivoluzione keynesiana”: secondo Keynes, nulla garantisce che all'equilibrio macro il sistema economico realizzi il pieno impiego delle risorse.
- Questo significa che può aversi un equilibrio (cioè uno stato indefinitamente persistente) con disoccupazione delle risorse. Parleremo in questo caso di equilibrio di sotto-occupazione.
- Questa possibilità è invece esclusa dalla macro “classica”, secondo cui la presenza di disoccupazione è possibile solo in situazione di disequilibrio.

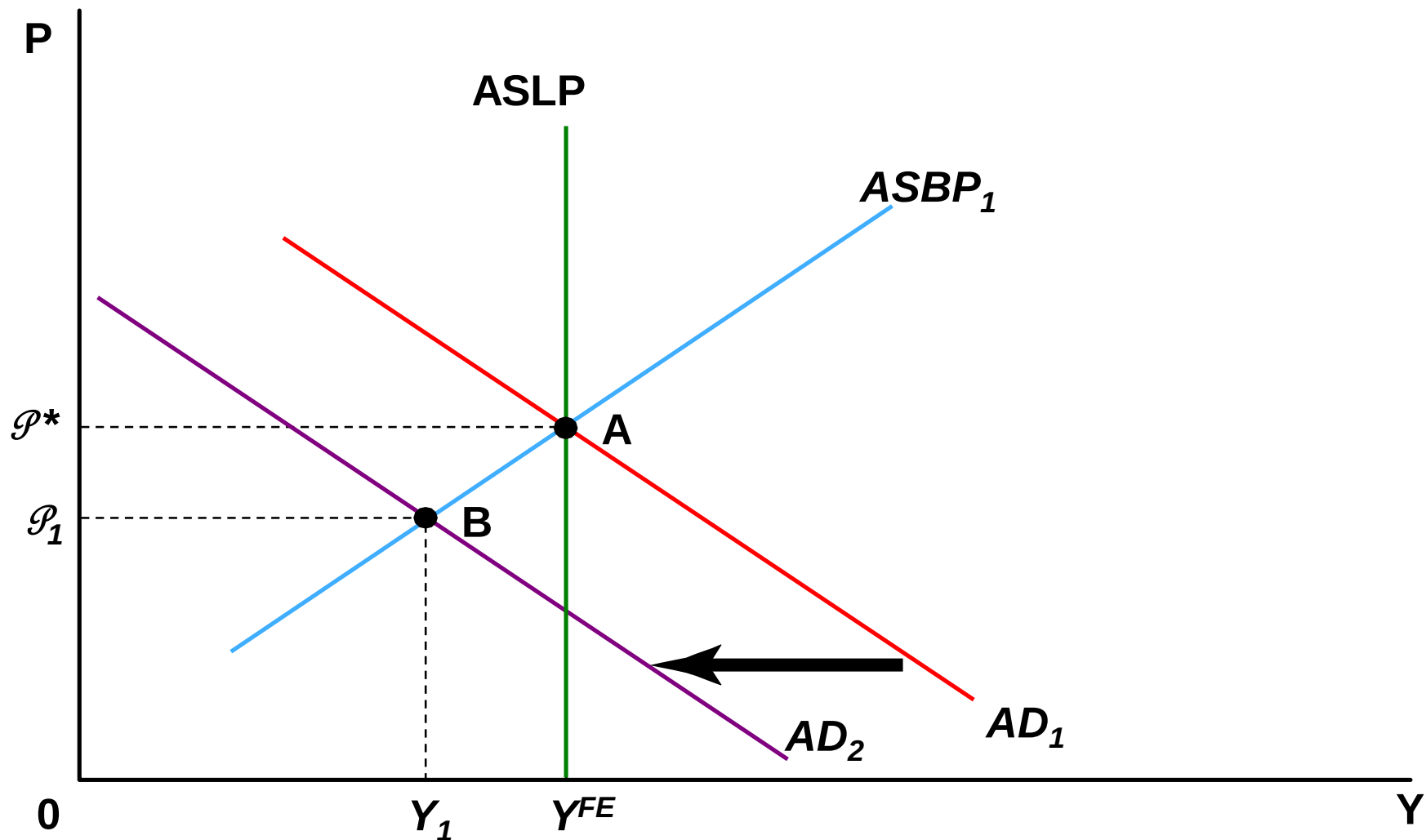
# Recessione ed equilibrio di sottoccupazione

- Una **recessione** è una situazione in cui, temporaneamente,  $Y$  è minore di  $Y^{FE}$ .
- Un **equilibrio di sottoccupazione** è una situazione in cui il PIL di equilibrio  $Y$  è minore di  $Y^{FE}$ .
- Vi possono essere due cause fondamentali di recessione:
  - Una riduzione della AD (shock negativo sulla domanda)
  - Una riduzione della AS (shock negativo sull'offerta)
- La distinzione tra macro “classica” e keynesiana verte in buona sostanza sulla risposta a questa domanda:
  - Una recessione indotta dalla AD può essere un equilibrio (ovviamente di sottoccupazione), cioè una situazione da cui il sistema non ha tendenza endogena a muoversi?

# Uno shock negativo sulla AD

- Qualsiasi fattore che riduce una o più delle **componenti autonome** della domanda aggregata sposta la curva AD in basso a sinistra.
  - P.e. un'ondata di pessimismo sul futuro dell'economia riduce le componenti autonome di C ed I.
- Si ottiene un **equilibrio recessivo di BP** nell'intersezione tra la nuova AD con la ASBP: avremo infatti un nuovo equilibrio con  $Y_1 < Y^{FE}$ , DIS maggiore e livello dei prezzi inferiore.
- ***Self-confirming expectations***: il pessimismo iniziale si auto-conferma perché il PIL di equilibrio si riduce.
  - “The varying expectations of business men... and nothing else, constitute the immediate cause and direct causes or antecedents of industrial fluctuations” (Pigou, 1927).

# Una recessione da shock sulla AD



# Una questione teorica cruciale

- Eccoci al cuore della contrapposizione tra le diverse scuole della macroeconomia. Siamo sicuri che l'unico equilibrio macro permanente sia di piena occupazione, cioè con reddito pari al potenziale  $Y = Y_{FE}$  e pieno impiego delle risorse?
- Il punto centrale della c.d. “**rivoluzione keynesiana**” nella macroeconomia è proprio che, secondo J.M. Keynes, nulla garantisce che all'equilibrio macro il sistema economico realizzi il pieno impiego delle risorse.
- Secondo Keynes, infatti, è possibile che si realizzi un equilibrio (cioè uno *stato indefinitamente persistente*) senza il pieno impiego delle risorse. Parleremo in questo caso di **equilibrio di sottoccupazione**.
- In una simile situazione il tasso di crescita sarebbe permanentemente minore di  $Y_{FE}$  e la disoccupazione sarebbe permanentemente maggiore del TND.
- Questa possibilità è invece esclusa dai macroeconomisti della c.d. **scuola “classica”**, cioè quelli che non si riconoscono nelle teorie di Keynes (inclusi i teorici RBC).
- Per tali economisti la presenza di un reddito minore di  $Y_{FE}$  ed una DIS maggiore di TND sono fenomeni di disequilibrio o, al massimo, di equilibrio temporaneo. L'unico “vero” (= permanente) equilibrio è per  $Y_{FE}$ .
- Nel caso degli shock reali la tesi della scuola “classica” è ovvia: si tratta di shock quasi sempre transitori, per cui ASLP torna da sola al livello originario (e se fossero shock permanenti, implicherebbero anche uno spostamento di  $Y_{FE}$ ).
- Ma nel caso degli shock della domanda (gli unici di cui si è occupato Keynes) la questione non è banale. Per risolverla occorre inserire nel modello una terza curva.

# La recessione è un equilibrio? (1)

- Possiamo però già anticipare la principale implicazione di politica economica delle due posizioni teoriche.
- Per la **macro “classica”** il fatto che non esistano equilibri macro diversi da  $Y_{FE}$  significa che una recessione non è mai permanente.
- I “classici” non negano ovviamente che le recessioni possano verificarsi, ma sostengono che si tratti di fenomeni di disequilibrio, e quindi che, *come tutti i disequilibri*, esistano nel sistema economico, delle forze endogene automatiche che riportano sempre il sistema all’unico “vero” equilibrio, cioè  $Y_{FE}$ . Tali forze non sono altro che i prezzi di mercato, cioè il meccanismo di aggiustamento dei prezzi.
- Segue che per risolvere le crisi economiche e le recessioni non è necessario alcun intervento pubblico: la “mano invisibile” del mercato è in grado di riportare il sistema automaticamente all’equilibrio.
- Per la **macro (neo)keynesiana**, invece, una recessione (indotta da uno shock della domanda) può essere un equilibrio, cioè uno stato indefinitamente persistente. Questo perché il meccanismo di aggiustamento dei prezzi non funziona o funziona in modo imperfetto.
- Quindi il mercato *non* può risolvere da solo le crisi e le recessioni. E’ necessario che vi sia l’intervento del policy-maker.

# La recessione è un equilibrio? (2)

- **Per la macro classica:** il meccanismo di mercato induce una reazione automatica (= aggiustamento dei prezzi) che riporta nel lungo periodo il sistema a  $Y^{FE}$ 
  - A partire da B si genera una revisione verso il basso delle aspettative sui prezzi; questo sposta verso destra la AS di BP fino ad un nuovo equilibrio di LP (punto C).
  - In C il PIL è di nuovo  $Y^{FE}$ , mentre il livello di equilibrio dei prezzi è minore:  $\mathcal{P}^{**} < \mathcal{P}^*$  (ovvero: lo shock ha nel LP soltanto un effetto nominale).
  - Un punto come B non è quindi un vero equilibrio. Solo A e C lo sono. Il fatto che sia  $Y = Y_1$  è solo un temporaneo disequilibrio.
- **Per Keynes:** in assenza di un intervento pubblico espansivo il sistema permane in B, cioè in un equilibrio di sottoccupazione. Ovvero: il sistema lasciato a sé non riesce ad uscire dalla recessione perché mancano forze endogene capaci di riportare il PIL al livello  $Y^{FE}$ .



# Il meccanismo di aggiustamento “classico”

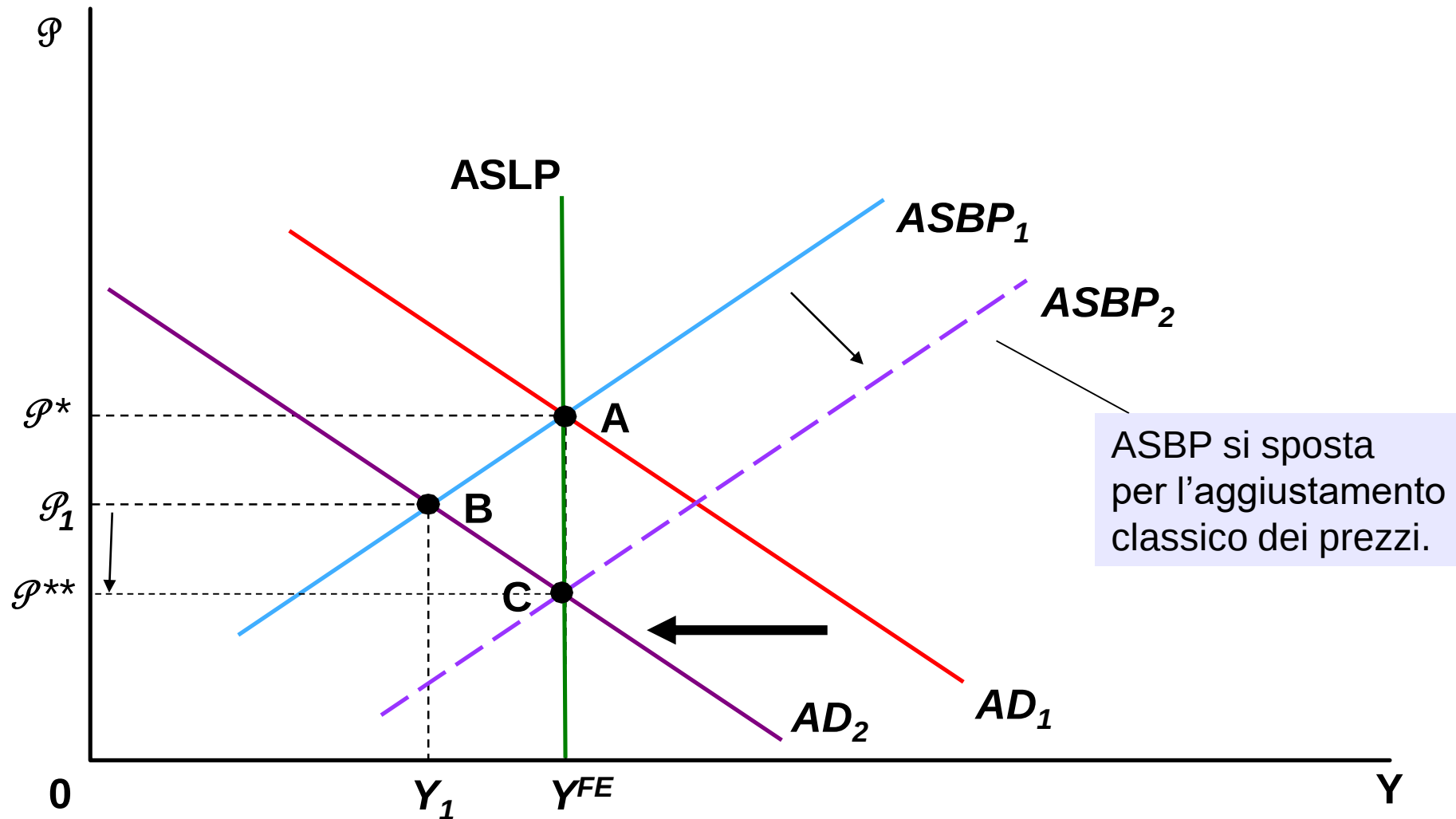
- Per i “classici”, in presenza di uno shock sulla AD si verifica una reazione automatica (= aggiustamento dei prezzi) che riporta nel LP il sistema economico a  $Y^{\text{FE}}$ . Il meccanismo è il seguente.
- Dato che nel punto B vale  $\mathcal{P}_1 < \mathcal{P}^*$ , gli agenti razionali rivedono al ribasso le loro aspettative sui prezzi.
- L'equazione (di Lucas) della ASBP è:

$$Y = Y^{\text{FE}} + a (\mathcal{P} - \mathcal{P}^e),$$

$$\text{ovvero: } \mathcal{P} = Y/a + (\mathcal{P}^e - Y^{\text{FE}}/a)$$

- Quindi, se  $\mathcal{P}^e \downarrow$ , la ASBP si sposta in basso a destra.
- La revisione delle aspettative e lo spostamento della ASBP va avanti finché si raggiunge un nuovo equilibrio di LP nel punto C.
- In C il PIL è di nuovo  $Y^{\text{FE}}$ , mentre il livello di equilibrio dei prezzi è minore:  $\mathcal{P}^{**} < \mathcal{P}^*$  (ovvero: lo shock sulla AD ha nel LP soltanto un effetto nominale).

# L'aggiustamento classico dopo uno shock su AD



# L'intervento del policy-maker

- L'aggiustamento classico richiede che i prezzi siano flessibili. Ma cosa succede se i prezzi sono, per vari motivi, “vischiosi”, cioè “lenti” ad aggiustarsi?
- Succede che il sistema permane in B e quindi, secondo Keynes, è necessario un intervento “esogeno” per modificare l'equilibrio, ovvero l'azione del policy-maker.
- Il policy-maker può reagire ad una recessione in due modi:
  - Può astenersi dall'intervenire, attendendo che il meccanismo di mercato (= l'aggiustamento automatico di prezzi e salari previsto dalla macro “classica”) riporti il sistema in equilibrio di LP.
  - Può intervenire per espandere la AD usando la politica monetaria e/o fiscale (politica economica c.d. “interventista” o keynesiana).
- La differenza tra l'approccio classico e keynesiano riflette quindi una diversa fiducia nel buon funzionamento del sistema dei prezzi → Keynes è allievo di Marshall!

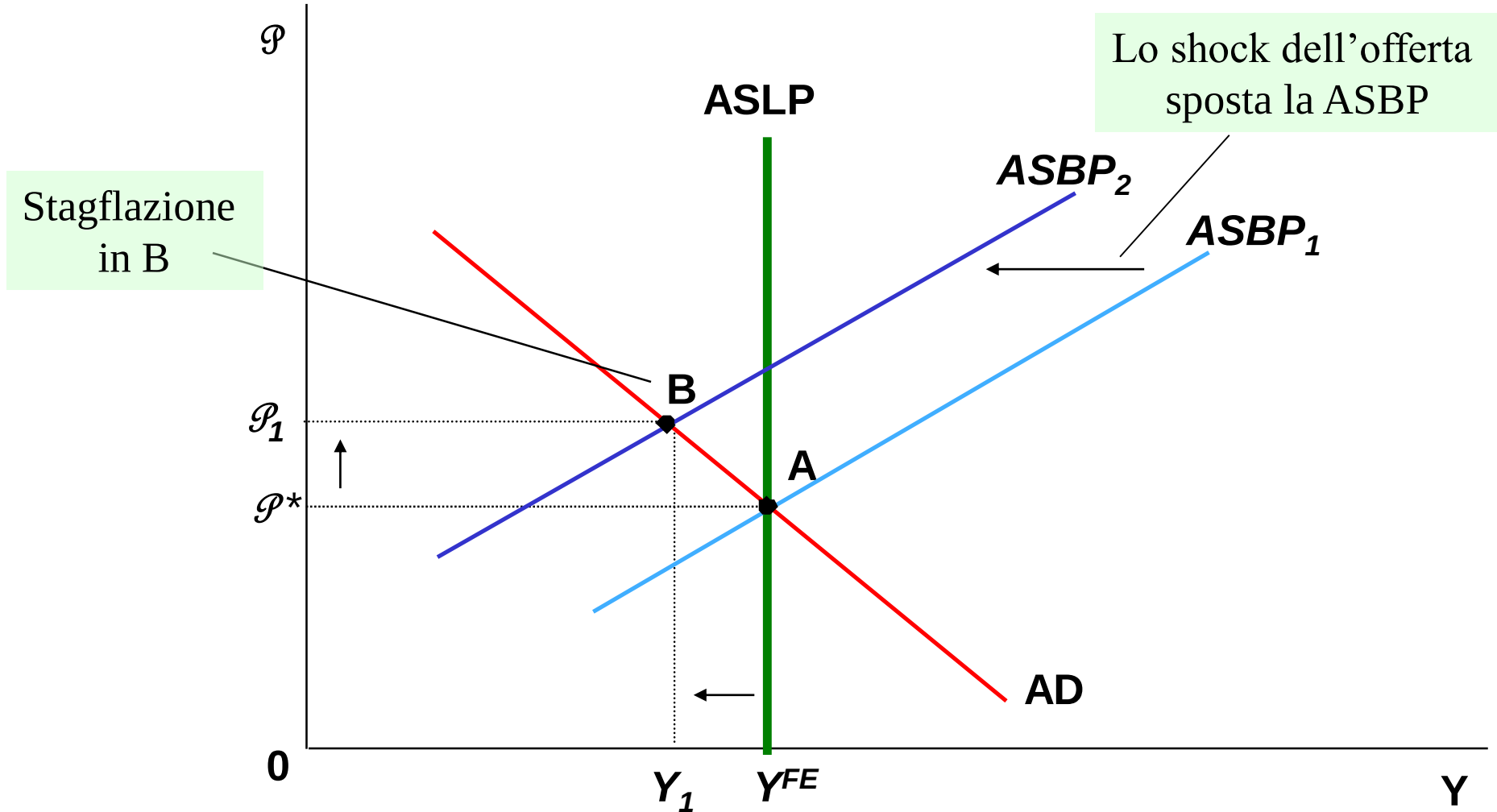
# Shock esogeni e politica economica

- Il modello AD/AS porta dunque a diverse conclusioni di politica economica, nel caso di shock della AD:
  - Per i classici gli shock negativi sulla AD portano ad una temporanea recessione, cioè ad un fenomeno di disequilibrio che viene riassorbito dal mercato attraverso la variazione dei prezzi che fa spostare in basso la ASBP. Una politica economica espansiva sulla AD è inutile o dannosa.
  - Per i keynesiani gli shock negativi della AD portano ad un equilibrio di sottoccupazione da cui il sistema non può uscire da sé. Serve una politica economica espansiva.
- Tuttavia le cause fondamentali di recessione sono due:
  - Una riduzione della AD (shock negativo sulla domanda)
  - Una riduzione della AS di LP o BP (shock negativo sull'offerta)
- Grazie al modello AD/AS siamo in grado di analizzare cosa accade anche in presenza di uno shock dell'offerta di breve periodo e quale sia in tali casi l'effetto di una politica economica espansiva di tipo keynesiano (cioè volta ad incrementare la AD).

# Uno shock sulla ASBP e la stagflazione

- Una riduzione in una o più delle determinanti della ASBP sposta la curva verso sinistra. Il tipico esempio è uno **shock petrolifero**, cioè un forte incremento del prezzo del petrolio e simili.
- Oltre che storicamente rilevante (il primo grave shock petrolifero, nel 1973, segnò un punto di svolta nella macroeconomia proprio perché il caso “non era previsto” nel “ricettario” della politica economica keynesiana), l’esempio è significativo perché un aumento del prezzo del petrolio si ripercuote a cascata su tutti i processi produttivi, provocando un aumento generalizzato dei costi di produzione.
- Si ottiene un **equilibrio recessivo di BP** nell’intersezione della nuova ASBP con la AD. Avremo quindi  $Y_1 < Y^{FE}$ , disoccupazione maggiore e livello dei prezzi superiore.
- La combinazione dei due “mali” recessione ( $Y_1 < Y^{FE}$ ) ed inflazione ( $\mathcal{P}_1 > \mathcal{P}^*$ ) si chiama **stagflazione**.
- E’ la situazione peggiore dal punto di vista macro perché qualsiasi intervento espansivo del policy-maker può correggere solo uno dei due “mali” aggravando l’altro.

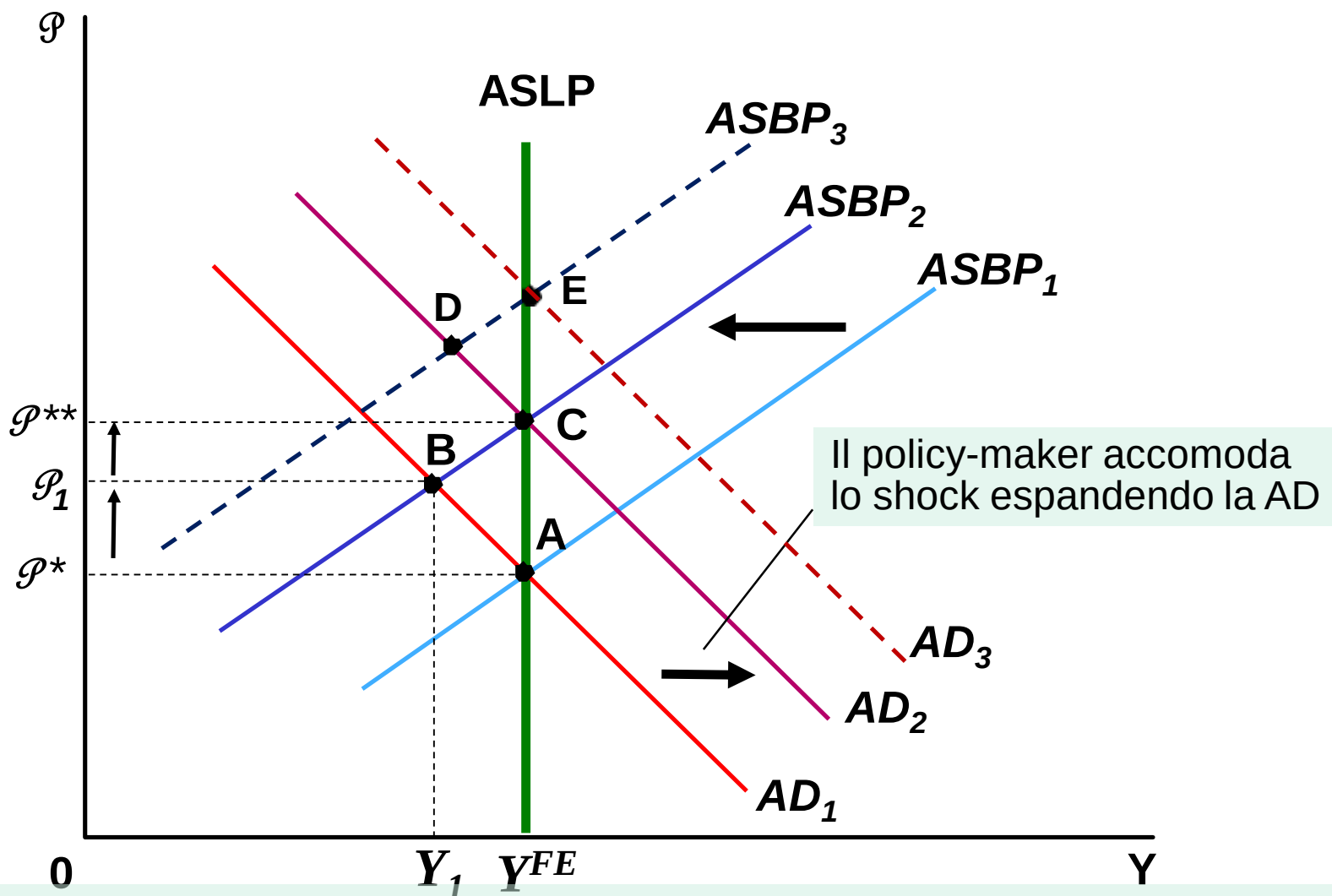
# Uno shock petrolifero nel modello AD/AS



# Politiche di accomodamento

- Nel caso di una stagflazione, se il policy-maker segue la “ricetta” keynesiana ed espande la AD (p.e. aumentando la spesa pubblica o l’offerta di moneta) per riportare il PIL ad  $Y^{FE}$  realizza una c.d. **politica di accomodamento inflazionistico**.
- Il livello generale dei prezzi cresce a causa sia dello shock negativo sulla AS (c.d. **inflazione da costi**: da  $\mathcal{P}^*$  a  $\mathcal{P}_1$ ) che dell’espansione della AD (c.d. **inflazione da domanda**: da  $\mathcal{P}_1$  a  $\mathcal{P}^{**}$ ).
- L’inflazione da costi sarebbe di per sé un fenomeno transitorio dovuto allo shock negativo sull’offerta (= dura finché la ASBP non torna al livello iniziale). Essa però diviene permanente quando viene “accomodata” da un’espansione della AD da parte del policy-maker (p.e. via aumento di  $M^s$ ), cioè quando diviene inflazione da domanda.
  - Le politiche di accomodamento degli anni Settanta portarono l’inflazione nei paesi industrializzati a livelli record (25% annuo in Italia nel 1974!)
  - Fu questo disastro a minare la fiducia nelle politiche espansive keynesiane.
- L’unico modo per assorbire uno shock dell’ASBP è l’adeguamento dei processi produttivi (p.e. innovazioni tecniche *cost-saving*).

# Accomodamento inflazionistico di uno shock sulla AS



Le linee tratteggiate  $ASBP_3$  e  $AD_3$  indicano che il processo di accodamento inflazionistico può andare avanti, con la conseguenza di ulteriore stagflazione.



# Ricapitolando...

- Esistono due tipi di shock: **shock reali** e **shock della domanda**.
- Gli shock della domanda a loro volta si dividono in **shock monetari** e **shock delle componenti autonome della AD** (C, I, NX).
- Gli shock sono **la causa del ciclo economico**, cioè delle fluttuazioni del PIL e dell'occupazione, e quindi anche della **DIS ciclica**.
- Esistono due approcci teorici al problema del ciclo economico.
- **L'approccio “classico”/RBC** analizza sia gli shock reali che quelli di domanda, ma ritiene che:
  - 1) gli shock reali siano più importanti e comunque gli unici che possano avere effetti permanenti sul tasso di crescita del PIL;
  - 2) comunque il sistema torni da solo ad un equilibrio di pieno impiego ( $Y_{FE}$ ) grazie al meccanismo di aggiustamento dei prezzi.
- **L'approccio (neo)keynesiano** analizza gli shock della domanda e quelli della ASBP e ritiene che, in assenza di un intervento del policy-maker, il sistema NON riesca a tornare da solo ad  $Y_{FE}$ , o comunque lo faccia troppo lentamente, lasciando a lungo l'economia in situazione di sottoccupazione delle risorse.

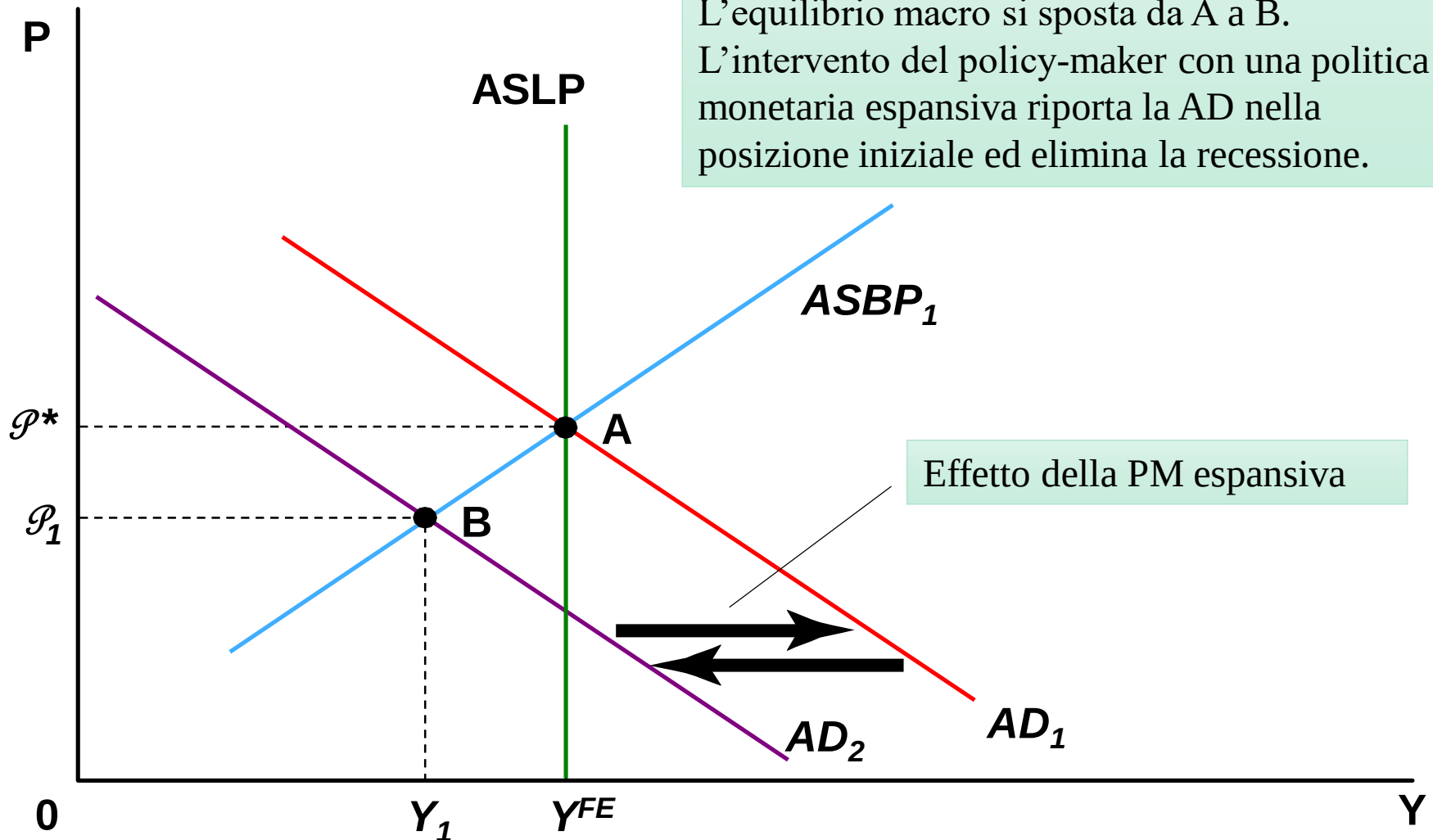
# Stabilizzare la AD

- Le variazioni della spesa per consumi ed investimenti spostano la curva AD, inducendo fluttuazioni del reddito e dell'occupazione.
- Il **ciclo economico** ha dunque una spiegazione: sono le oscillazioni del PIL indotte dagli spostamenti della AD.
- Come detto, nella **visione classica** le fluttuazioni cicliche sono solo di BP. Esse però sono comunque indesiderabili perché causano una temporanea situazione di sottoccupazione delle risorse.
  - Ecco quindi che anche nella visione classica si apre uno spazio per l'intervento del policy-maker.
- Nella **visione keynesiana** i costi di tali fluttuazioni sono ancora più evidenti, dato che il sistema può permanere a lungo (al limite, per sempre!) in condizioni di sottoccupazione.
- Obiettivo delle c.d. **politiche di stabilizzazione** è di tenere sotto controllo la AD, e quindi annullare, o comunque ridurre, le fluttuazioni dell'economia.
- Due tipi di politiche: **politica monetaria** e **politica fiscale**.

# Politica monetaria anti-ciclica

- Il policy-maker – in questo caso, la Banca Centrale – può utilizzare la politica monetaria per tenere sotto controllo la AD e contrastare gli shock di domanda.
- Strumenti per una **politica monetaria espansiva**:
  - Aumento della base monetaria mediante operazioni di mercato aperto.
  - Riduzione del tasso di riferimento e concessione di maggiori prestiti alle banche.
- Entrambe le misure puntano a ridurre il tasso di interesse e far aumentare gli investimenti.
- In caso di shock negativo della domanda che porti il sistema ad una recessione in B, l'aumento di  $M^s$  sposta a destra la AD e riporta subito l'economia ad  $Y_{FE}$  nel punto A (invece con l'aggiustamento classico il sistema sarebbe finito in C).
- Tre domande: *Quando? Ci riesce? Con quali effetti?*

# L'effetto della politica monetaria sulla AD



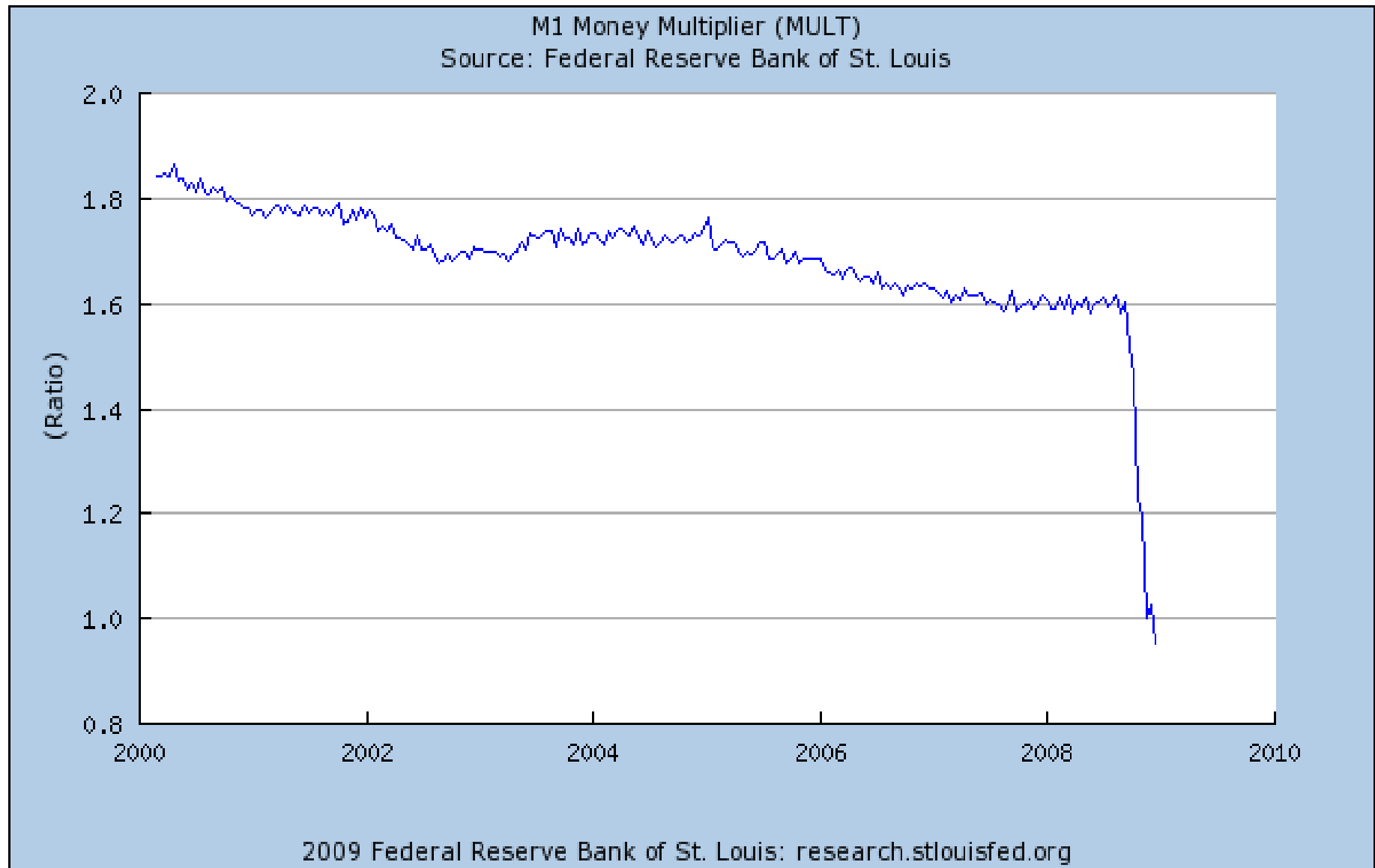
# I limiti della politica monetaria

- Stabilizzare la domanda aggregata con la politica monetaria solleva molti problemi.
- Primo, la BC **non ha il completo controllo** dell'offerta di moneta. L'espansione monetaria potrebbe quindi spostare troppo, o troppo poco, la retta AD.
- Secondo (in realtà una variante del primo), l'espansione monetaria potrebbe essere inefficace. E' il caso della c.d. **trappola della liquidità**.
  - Questi sono i due motivi per cui Keynes, che nasce come economista monetario, negli anni '30 “abbandona” la politica monetaria e si concentra su quella fiscale.
- Terzo, aumentare l'offerta di moneta fa crescere l'**inflazione** (→ vedi TQM).
- Quarto, una politica espansiva (monetaria, *ma anche fiscale*) non funziona in caso di shock reale sulla AS. Anzi, nel caso di espansione monetaria, l'unico risultato che si ottiene è peggiorare il terzo problema. E' il c.d. **accomodamento inflazionistico**.
- Infatti in presenza di una recessione generata da uno shock negativo sulla AD una politica monetaria espansiva non genera eccessivi problemi dal punto di vista dell'inflazione. Ma se la recessione è dovuta ad uno shock reale (p.e. uno shock petrolifero), stimolare ulteriormente la domanda aggregata facendo crescere  $M^s$ , in una situazione che già in partenza è di eccesso di domanda aggregata, fa “esplodere” l'inflazione, senza alcun effetto sulla crescita del PIL.
- Si hanno così contemporaneamente più inflazione e meno crescita, cioè più disoccupazione. Siamo in una situazione di **stagflazione**, cioè il peggiore dei casi possibili. Questo è quanto accaduto dopo gli shock petroliferi negli anni '70 (p.e. in Italia l'inflazione superò il 25% annuo) ed ha indotto i policy-maker nel mondo ad abbandonare le politiche anti-cicliche di tipo keynesiano (peraltro concepite da Keynes per “curare” solo gli shock della domanda, non quelli reali sull'offerta).

# Trappola della liquidità

- “E’ possibile portare un cavallo all’abbeveratoio, ma non lo si può costringere a bere”: il famoso detto keynesiano durante la depressione USA degli anni Trenta descrive lo stato di un’economia in condizioni di **trappola della liquidità**.
- Con tale espressione si intende un’economia in cui la crescita del PIL è lontana da quella potenziale ( $Y \ll Y_{FE}$ ), nonostante i bassi tassi d’interesse che dovrebbero stimolare consumi ed investimenti. E’ una situazione in cui tutti preferiscono detenere liquidità piuttosto che spenderla, in particolare per investimenti.
- La “trappola” si genera quando i tassi d’interesse nominali sono molto bassi, al limite *zero*: in questi casi la moneta (circolante e depositi) domina tutte le altre attività finanziarie nelle scelte di allocazione della ricchezza per due motivi.
- *Primo*, detenere moneta ha come beneficio la possibilità di effettuare transazioni correnti; ciò ha un costo opportunità in termini del tasso di interesse che si perde sugli investimenti alternativi. Ma se il tasso è prossimo o pari a zero, i benefici superano sempre i costi. Quindi conviene *sempre* detenere liquidità.
- *Secondo*, se il tasso di interesse è vicino a zero è poco probabile (o impossibile, nel caso sia già zero) che possa ulteriormente scendere. L’aspettativa quindi è che in futuro il tasso non possa che salire. Ma un tasso crescente significa valori degli asset in diminuzione; nessuno quindi è disposto a comprare *oggi* un asset il cui valore sicuramente diminuirà domani. Meglio quindi detenere moneta liquida piuttosto che asset. Questo però impedisce il finanziamento degli investimenti.
- In condizioni di trappola della liquidità gli agenti economici (individui, ma soprattutto banche) sono quindi disposti a detenere qualsiasi quantità di moneta venga offerta dalla Banca Centrale: le manovre di politica monetaria di quest’ultima risultano vane. In particolare, ci aspettiamo che “crolli” il moltiplicatore monetario.

# Il moltiplicatore monetario nell'economia USA



# La disinflazione e la fiducia dei mercati

- La politica monetaria può essere utilizzata anche allo scopo di ridurre l'inflazione. Si parla in questo caso di **disinflazione**.
- Per far ciò occorre una **politica restrittiva**, cioè una riduzione della base monetaria e/o un aumento del tasso di riferimento.
- Se la BC opera una disinflazione, ci sono degli inevitabili effetti reali perché la riduzione di  $M^s$  causa uno shock negativo sulla AD.
- Il sistema tornerà ad  $Y_{FE}$  solo quando gli agenti economici avranno adeguato le loro aspettative inflazionistiche e tutti i prezzi e salari si saranno aggiustati verso il basso – in breve, solo quando la curva ASBP si sarà spostata in basso a destra.
- Quanto più la BC è *credibile* nella sua politica anti-inflazione, tanto più rapidamente gli agenti adegueranno le loro aspettative e quindi tanto più veloce sarà il ritorno a condizioni di crescita & di PIL pari al potenziale. La **credibilità** della BC è dunque cruciale per ridurre i costi reali della disinflazione.
- La credibilità è importante anche per un altro possibile compito della politica monetaria, ovvero il mantenimento di condizioni di **fiducia nei mercati**, specie quelli finanziari. Sapere infatti che, in caso di bisogno, la BC sarà pronta a – ed in grado di – aumentare la liquidità mantiene stabile la fiducia degli agenti economici nella moneta e nelle banche.



# Politica monetaria e tasso di cambio

- Un ultimo effetto della politica monetaria si ha attraverso il c.d. “canale estero”.
- Un aumento della quantità di moneta provoca infatti un **deprezzamento del cambio nominale**, dovuto semplicemente all’aumento dell’offerta della valuta nazionale.
  - Si ricordi che il cambio nominale non è altro che il prezzo di una valuta in termini di un’altra e che, come tutti i prezzi, dipende da domanda ed offerta.
- Il deprezzamento stimola le esportazioni e rende più costose le importazioni. Questo perché migliora la **competitività** del paese (si riduce il **cambio reale**).
- Quindi il saldo della **bilancia commerciale NX** aumenta e con esso la spesa aggregata. La retta AD si sposta in alto e il reddito aumenta oltre il suo potenziale.
- Tuttavia, nel LP (quando cioè i prezzi e salari interni si sono aggiustati), l’aumento del livello generale dei prezzi riporta il cambio reale, e quindi anche NX, al valore iniziale. La crescita torna al livello potenziale e la moneta è di nuovo neutrale.

# La politica fiscale

- Il termine **politica fiscale** si riferisce alle azioni del policy-maker relative sia alla **spesa pubblica**  $G$  che alle **tasce**  $T$ .
  - Dato che  $G$  e  $T$  sono le due componenti del bilancio pubblico, la denominazione più appropriata sarebbe **politica di bilancio**.
- **Nel LP** sappiamo che la politica fiscale influenza i risparmi, gli investimenti e la crescita ( $\rightarrow$  vedi mercato FM).
- **Nel BP** la politica fiscale influenza direttamente la spesa aggregata spostando la retta AD.
  - Infatti sappiamo che sia  $G$  che  $T$  sono tra le determinanti della spesa aggregata:  $G$  direttamente e  $T$  perché i consumi dipendono dal reddito disponibile  $Y - T$ .
- Mentre nel LP è importante come lo Stato spende le risorse e dove e come le preleva, nel BP conta solo l'entità, non la “composizione” di  $G$  e  $T$ .

# Gli effetti della politica fiscale sulla AD

- L'idea alla base della politica fiscale è semplice: in presenza di uno shock negativo della domanda si cerca di “reintegrare” la spesa aggregata per riportare la retta AD al livello precedente lo shock.
- La politica fiscale ha un effetto sia diretto che indiretto sulla AD.
- Ipotizziamo un aumento della spesa pubblica  $\Delta G$ .
  - **Effetto diretto:**  $G \uparrow \Rightarrow$  spostamento della AD.
  - L'**effetto indiretto** si ha attraverso l'influenza della spesa pubblica sulle scelte di consumo ed investimento degli agenti privati.
- In realtà esistono due diversi effetti indiretti:
  - **effetto moltiplicatore** (c.d. moltiplicatore keynesiano);
  - **effetto spiazzamento**.
- Inoltre, anche la politica fiscale, come quella monetaria, può avere un **effetto inflazionistico** (c.d. inflazione da domanda).
- Questo quando la recessione è causata da uno shock dell'offerta, per cui una politica espansiva ha un effetto *accomodante* (vedi sopra), oppure quando la spesa pubblica cresce troppo e “spinge” il sistema oltre la sua crescita potenziale (si ha un eccesso di spesa aggregata senza che esistano nel sistema risorse produttive per soddisfarla).

# L'effetto moltiplicatore

- Il **moltiplicatore keynesiano** funziona come quello monetario (ma non è quello monetario!). L'idea è che ogni € in più speso dallo Stato aumenta la spesa aggregata di molto più che 1€ (effetto moltiplicativo)
- *Gli scavatori di Keynes:*
  - Ipotizziamo che lo Stato usi  $\Delta G$  per pagare dei lavoratori assunti per scavare buche e riempirle (!).
  - I lavoratori spendono (parte di) tale nuovo reddito per comprare beni e servizi
  - I venditori di questi beni e servizi usano (in parte) il ricavato per acquistare a loro volta altri beni e servizi, e così via.
  - L'effetto totale di incremento della spesa aggregata è dunque maggiore del  $\Delta G$  iniziale.
- Il concetto chiave del moltiplicatore è la **propensione marginale al consumo PMC**, ovvero la pct. di ogni € di reddito extra che ogni agente decide di spendere invece che trattenere come risparmio.
  - La PMC è la  $b$  nella funzione keynesiana del consumo. Il suo ruolo è analogo a quello del coefficiente  $re$  nel moltiplicatore monetario.

# Il moltiplicatore keynesiano

- Formula del moltiplicatore:  $mk = 1/(1-PMC)$
- Quindi:  $\Delta AD = mk \Delta G$
- Ovvero: un aumento  $\Delta G$  della spesa pubblica causa un incremento  $\Delta AD$  della spesa aggregata pari a  $mk$  volte il  $\Delta G$  iniziale.
- Esempio: se  $PMC = 80\%$  (cioè per ogni € in più di reddito vengono spesi 80c.), sarà  $mk = 1/0,2 = 5$ . Per cui  $\Delta G = 100\text{€}$  genera un aumento di spesa aggregata pari a 500€.
- Naturalmente  $PMC$  non è identica per tutti gli agenti economici, i diversi gruppi sociali o i settori economici. E' dunque in realtà importante, affinché il moltiplicatore eserciti il massimo effetto espansivo, *come e dove* lo Stato spende  $\Delta G$ .
- L'esempio degli scavatori serve però a capire che l'esistenza dell'effetto moltiplicatore prescinde da come e dove si spende  $\Delta G$ .
- E si capisce anche perché Keynes giudicava negativamente il risparmio: più gli agenti risparmiano, minore è  $PMC$  e minore è  $mk$ .

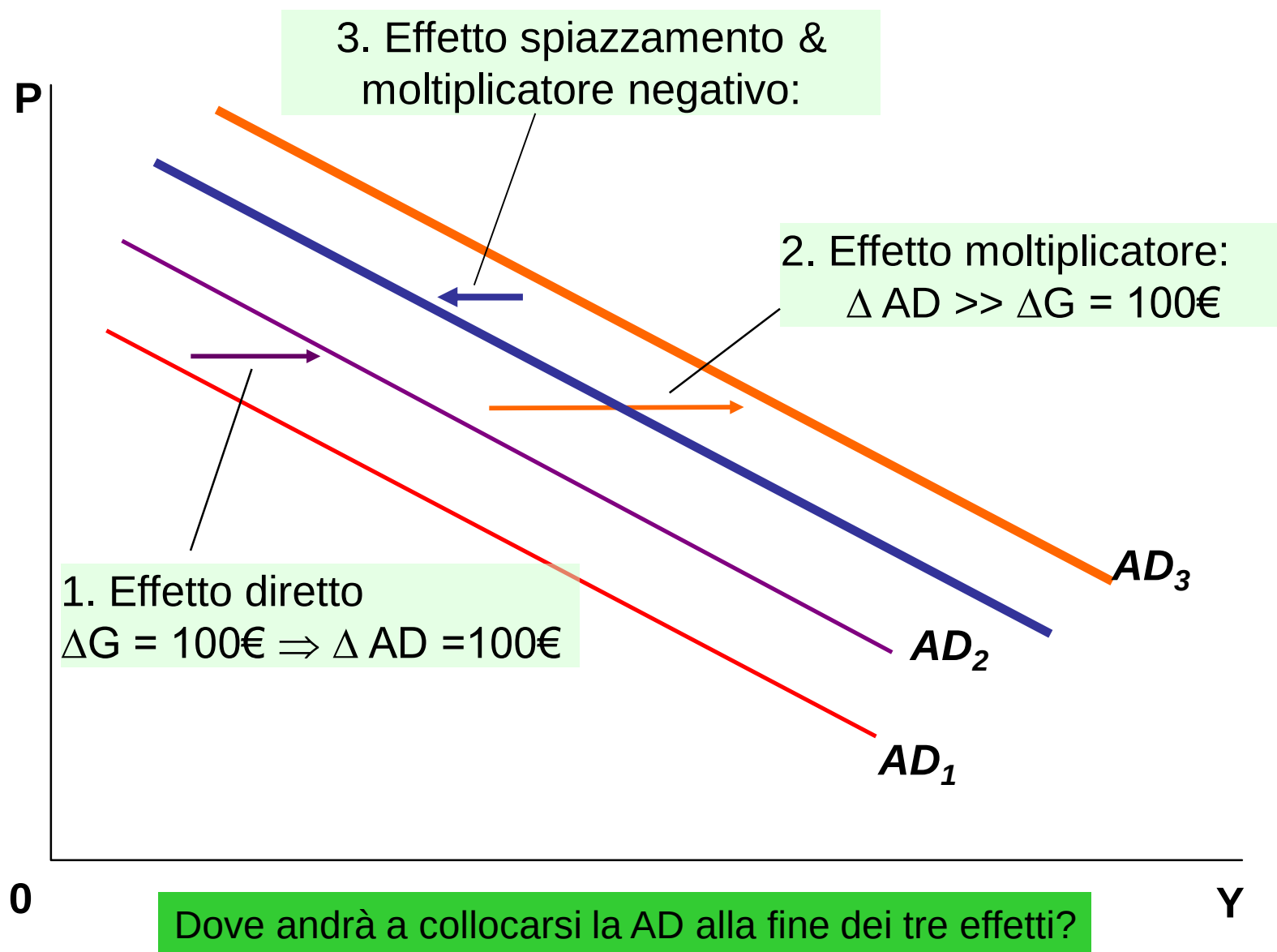
# L'effetto spiazzamento

- La politica fiscale ha in realtà un effetto sulla spesa aggregata molto minore di quanto previsto dal puro e semplice moltiplicatore keynesiano.
- Come fa lo Stato a finanziare l'aumento della spesa pubblica  $\Delta G$ ?
- **Se lo finanzia in deficit**, dovrà emettere titoli di Stato e farsi prestare denaro dai privati. Ma se parte dei risparmi privati va a finanziare il deficit pubblico, ci saranno meno risorse nel mercato dei fondi mutuabili a disposizione degli investimenti. La spesa pubblica dunque **spiazza** gli investimenti I.
- La riduzione di I genera a sua volta, oltre ad un effetto diretto negativo, anche un **effetto moltiplicatore negativo** del tutto analogo al precedente. Quindi, salvo ipotizzare che il moltiplicatore associato a  $\Delta G$  sia per qualche motivo maggiore di quello associato a  $-\Delta I$ , l'aumento di spesa pubblica *non* produce effetti espansivi rilevanti, ma genera un deficit pubblico che andrà comunque ripagato.
  - Empiricamente il moltiplicatore netto è minore di 1 (in Italia ISTAT stima sia attorno a 0.5-0.7 nei casi più favorevoli e tra 0.2 e 0.4 negli altri).
- Inoltre, se il conseguente aumento del tasso di interesse sul mercato dei FM induce i privati a risparmiare di più, oltre agli investimenti si ridurranno anche i consumi C.
- **Se lo finanzia aumentando le tasse**, toglie ai privati risorse in misura esattamente pari a  $\Delta G$ . Si innesca un effetto moltiplicatore negativo sui consumi che compensa *in parte* quello positivo (solo in parte perché i privati spendono solo PMC di ogni €).
- Infine, l'effetto spiazzamento, oltre a ridurre l'effetto espansivo di  $\Delta G$ , cambia anche la **composizione della spesa aggregata**: alla fine, infatti, vi sarà in AD una maggiore componente di spesa pubblica ed una minore componente di I e (forse) C.
- L'effetto spiazzamento è però poco significativo quando si è in presenza di una recessione così grave che *comunque* i privati avrebbero bassi C ed I. In pratica,  $\Delta G$  è più efficace solo quando non c'è nulla, o quasi nulla, da spiazzare!

# Il moltiplicatore netto

- A causa dell'effetto spiazzamento e del conseguente moltiplicatore negativo, l'effetto moltiplicativo netto dell'aumento della spesa pubblica è di rado maggiore di 1.
- Se il **moltiplicatore netto** è minore di 1, ciò significa che p.e. un  $\Delta G$  di 1 mld di € aumenta la AD, e quindi il reddito reale, di *meno* di 1 mld (se  $mk = 0.7$  allora  $\Delta AD = 700$  mln)
  - La misura fiscale espansiva in realtà *distrugge* ricchezza!
- Empiricamente risulta che i valori più alti del moltiplicatore netto si ottengono per misure fiscali con effetti (attesi) permanenti (p.e. riduzione delle tasse), mentre quelli più bassi per misure con effetti transitori (p.e. sussidi pubblici).

# Politica fiscale e posizione della AD





# La riduzione delle imposte

- Una **riduzione delle imposte** aumenta il reddito disponibile  $Y-T$  delle famiglie. Parte di questo reddito extra viene consumato ( $C \uparrow$ ) e parte viene risparmiato, secondo la proporzione data dalla PMC.
- L'effetto sulla spesa aggregata è identico a quello del moltiplicatore keynesiano della spesa pubblica:  **$\Delta AD = mk\Delta T$** 
  - In altre parole, una riduzione del gettito fiscale pari a  $\Delta T$  genera un incremento di spesa aggregata pari a  $mk$  volte  $\Delta T$ .
  - In realtà il moltiplicatore keynesiano funziona allo stesso modo per qualsiasi variazione delle componenti della spesa aggregata.
- Anche in questo caso si pone il problema di come lo Stato finanzia la riduzione delle entrate fiscali. E quindi anche stavolta, in caso di finanziamento in deficit, può verificarsi un effetto spiazzamento su  $I$ .
- Soprattutto è importante la **percezione** che i privati hanno della temporaneità o meno della riduzione delle tasse. Nel caso i privati prevedano che le minori tasse oggi porteranno a maggiori tasse domani (per ripagare il debito pubblico) *non* aumenteranno i loro consumi, o comunque li aumenteranno in misura limitata, proprio perché vorranno “mettere da parte” le risorse per pagare le maggiori tasse future. La politica fiscale espansiva in questo caso non sarà efficace. E' il problema della c.d. **equivalenza ricardiana** (vedi).

# Pro e contro la stabilizzazione (1)

- Il policy-maker deve cercare di stabilizzare l'economia attraverso il controllo della AD? Su questo punto gli economisti non concordano.
- **La tesi a favore** (sostenuta in particolare dagli economisti keynesiani) è basata sull'idea che, combinando politica monetaria e fiscale, il governo possa eliminare le fluttuazioni economiche e quindi garantire che  $Y$  sia sempre pari ad  $Y_{FE}$ : è il c.d. *fine tuning* (regolazione fine) dell'economia. In pratica, è l'idea (molto ambiziosa!) che, grazie agli economisti, si possa cancellare il problema del ciclo economico.
- In particolare, si ritiene che il settore privato dell'economia sia intrinsecamente instabile e troppo condizionato nei suoi consumi ed investimenti da variabili psicologiche (gli *animal spirits* di Keynes).
- Dato che tale instabilità si rifletterebbe in frequenti shock della domanda, e quindi notevoli fluttuazioni del PIL, l'intervento pubblico è necessario per contrastare le ondate di pessimismo o di euforia, come pure per assorbire gli altri possibili shock esogeni.
- Se si lasciasse fare al mercato, il ritorno alla crescita potenziale, ammesso che si verifici, richiederebbe troppo tempo, con costi eccessivi in termini economici e sociali.

# Pro e contro la stabilizzazione (2)

- L'**argomento contro** (sostenuto in particolare dagli economisti “classici”) è basato sull'idea che tentare di stabilizzare la domanda aggregata con politiche economiche di tipo keynesiano è di fatto impossibile. Questo per una serie di motivi.
- Tali motivi sono: **i)** i ben noti limiti della politica monetaria; **ii)** i ritardi con cui la politica fiscale ha effetto (c.d. problema del *timing*); **iii)** l'effetto “goccia nell'oceano” (le risorse che lo Stato può utilizzare per la politica fiscale sono comunque limitate rispetto al PIL); **iv)** le difficoltà di previsione degli effetti e/o di raccolta di dati statistici affidabili.
- In particolare, il problema del *timing* spesso significa un ritardo tale che l'intervento pubblico giunge quando il sistema è già tornato da sé vicino alla crescita potenziale. In questi casi l'azione del policy-maker finisce per destabilizzare ulteriormente l'economia. [Si noti che il problema riguarda solo la (lenta ad agire) politica fiscale, *non* quella monetaria, che è invece di immediata attivazione.]
- Inoltre: **v)** le politiche di tipo keynesiano, troppo concentrate sul lato degli shock di domanda, sono inutili, se non deleterie, quando le fluttuazioni sono dovute a shock reali. In tali casi l'effetto che si ottiene è far aumentare l'inflazione (e spesso anche il deficit pubblico) senza benefici sul piano della crescita.
- Sappiamo poi che: **vi)** le politiche fiscali generano deficit di bilancio; questo nel LP mina le possibilità di crescita del sistema economico perché sottrae risorse agli investimenti i privati. Infine: **vii)** se i deficit si accumulano, generando un elevato debito pubblico, lo Stato deve spendere ingenti risorse per finanziare questo debito, con conseguente aumento dei tassi di interesse (“veleno” per gli investimenti) e forte rischio di insolvenza dello Stato (= impossibilità di ripagare il debito pubblico).
- Ma è il motivo **iv)** che merita ulteriori – ed ultime! – considerazioni.

# Una vecchia radio

- Immaginate una vecchia radio, di quelle con la sintonia “a manopola” e la “stanghetta” che indica la frequenza.
- I sostenitori delle politiche macro a base di maggiore spesa pubblica credono che l’economia sia come una radio e che il policy-maker sia come un ascoltatore che, regolando la manopola e quindi spostando la stanghetta (= la spesa aggregata), può sempre trovare la frequenza desiderata (= il PIL potenziale).
- Il problema è che, come ci insegna **il problema informativo di Hayek e Mises** ... la manopola non funziona bene e la stanghetta non si vede!
- La carenza di informazioni del policy-maker è tale che non potrà, se non in modo molto approssimativo, prevedere gli effetti sul sistema economico delle politiche di spesa pubblica.
- Agire con la politica economica è come cercare di trovare la sintonia giusta in una radio in cui la manopola funziona male (p.e. funziona “a scatti” e vi fa “saltare” a caso da una frequenza all’altra) e non c’è comunque alcuna stanghetta che indichi su quale frequenza siete.
- Forse in questi casi la cosa migliore da fare per gli economisti sarebbe essere più umili e ... accontentarsi della musica trasmessa dalla stazione su cui la radio si è sintonizzata da sé, cioè *liberamente*.