

Modello Keynesiano

- Keynes e la Teoria Generale (1936): concetti principali
- Ruolo della moneta
- Funzione del Consumo
- Moltiplicatore Keynesiano

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

John Maynard Keynes (1883 – 1946) rivoluziona profondamente le idee economiche, rispetto al paradigma classico dominante fino agli anni '30.

Il punto di svolta é individuabile nella sua opera più famosa: *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936).

Il contesto storico in cui l'opera nasce é quello che segue la Grande Depressione del 1929, quindi propizio per un atteggiamento dello Stato più interventista in economia.

Modello Keynesiano

Rispetto al modello classico ci sono due risultati principali:

1. Un'enfasi molto più marcata sul ruolo della Domanda Aggregata.
2. Il fatto che l'equilibrio macroeconomico non sia necessariamente (anzi di norma mai) quello di pieno impiego.

Modello Keynesiano

Gli strumenti introdotti in quest'analisi riguardano:

1. **La teoria della preferenza per la liquidità** (riguarda le grandezze **M** ed **i**).
2. **La funzione del Consumo** (usata per spiegare il livello di **C**)
3. **La funzione dell'efficienza marginale del capitale** (che tende a spiegare come si forma il livello di **I**).

Modello Keynesiano

Teoria della Preferenza per la Liquidità

Analizziamo il ruolo della Moneta

Nel modello classico ci si concentrava sul ruolo di intermediario degli scambi, qui ci interessa di più come Riserva di Valore.

Ricordiamo che nel modello classico la moneta era detenuta dagli individui esclusivamente per scopo **transattivo**.

Keynes introduce un secondo motivo per detenere moneta.

Modello Keynesiano

Ipotizziamo che il portafoglio degli individui sia composto in parte da moneta, in parte da obbligazioni.

Allora la seconda motivazione per tenere moneta é quella **speculativa**.

Gli individui tengono moneta (in aggiunta a quella per effettuare transazioni) per l'incertezza sul futuro tasso di interesse.

Il vantaggio della moneta infatti é quello di non risentire delle variazioni del tasso di interesse (a differenza delle obbligazioni).

Modello Keynesiano

Quindi detenere liquidità vuol dire “assicurarsi” contro variazioni del tasso di interesse.

Quest'ultimo può esser visto come un fenomeno monetario, cioè come il “prezzo di equilibrio” di domanda ed offerta di moneta.

Analizziamo come il mercato monetario produce questo prezzo.

Domanda di Moneta

$$M^D = M^D(Y, i)$$

$$\frac{\Delta M^D}{\Delta Y} > 0$$

per il motivo transattivo

$$\frac{\Delta M^D}{\Delta i} < 0$$

per il motivo speculativo

Ad esempio

$$M^D = kY - hi$$

Modello Keynesiano

A sua volta la variazione negativa di M rispetto ad i dipende da due ragioni.

- **Costo opportunità** di detenere moneta invece di obbligazioni, rinunciando ad un interesse futuro
- il fatto che un **alto tasso** di interesse indichi un **prezzo basso** del titolo, questo implica che il prezzo crescerà in futuro, quindi avrò interesse a comprare titoli ora (cedendo moneta) per rivenderli al prezzo maggiore in futuro.

Offerta di Moneta

$$M^S = M$$

Visto che viene fissata dall'autorità monetaria, non subisce influenza dal PIL o dal tasso di interesse.

In equilibrio si avrà:

$$M^S = M^D \Rightarrow kY - hi = M$$

Modello Keynesiano

$$kY - hi = M$$

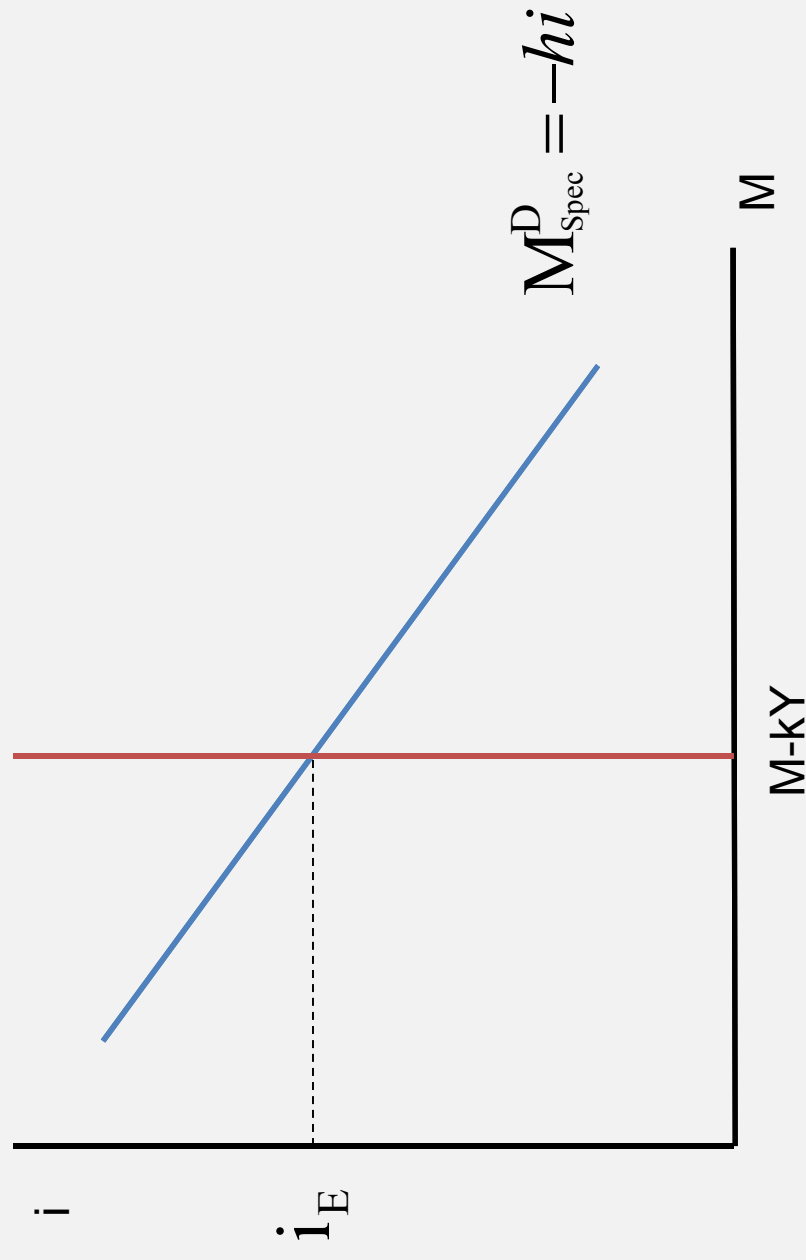
Quindi se risolviamo per i :

$$hi = -M + kY$$

$$i_E = \frac{k}{h} Y - \frac{M}{h}$$

Modello Keynesiano

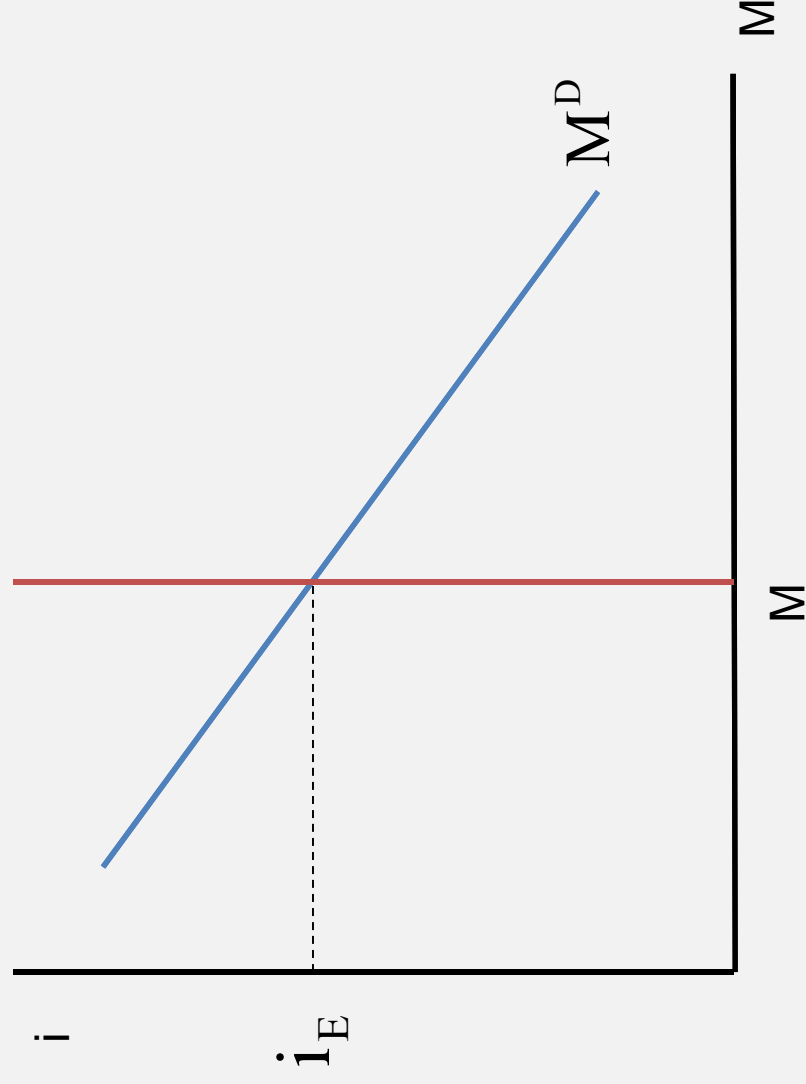
Da un punto di vista grafico



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano



$$i_E = \frac{k}{h} Y - \frac{M^D}{h}$$

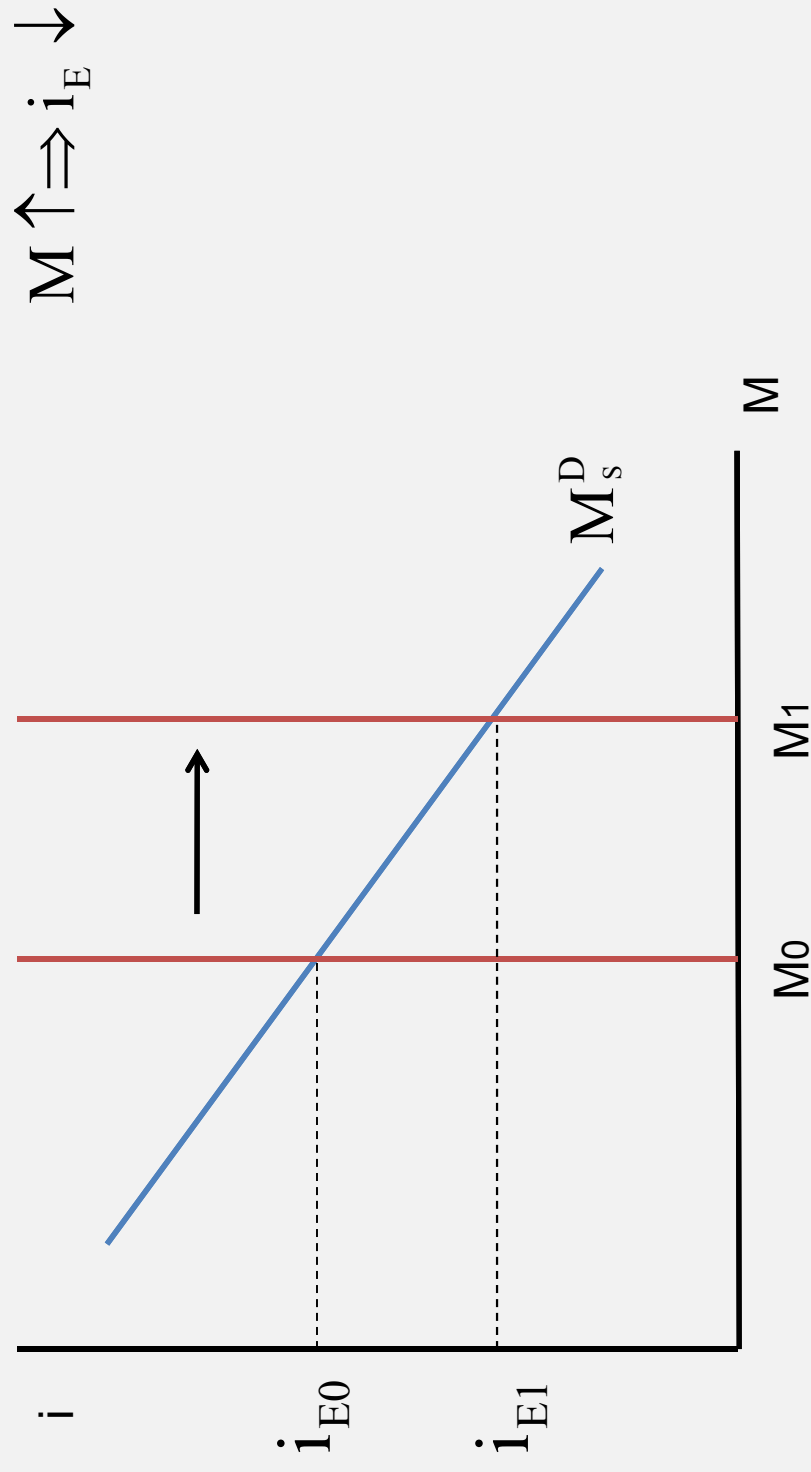
Modello Keynesiano

Che accade se aumenta l'offerta di moneta?

Gli individui avranno più obbligazioni da comprare, quindi nel mercato delle obbligazioni la domanda supera l'offerta.

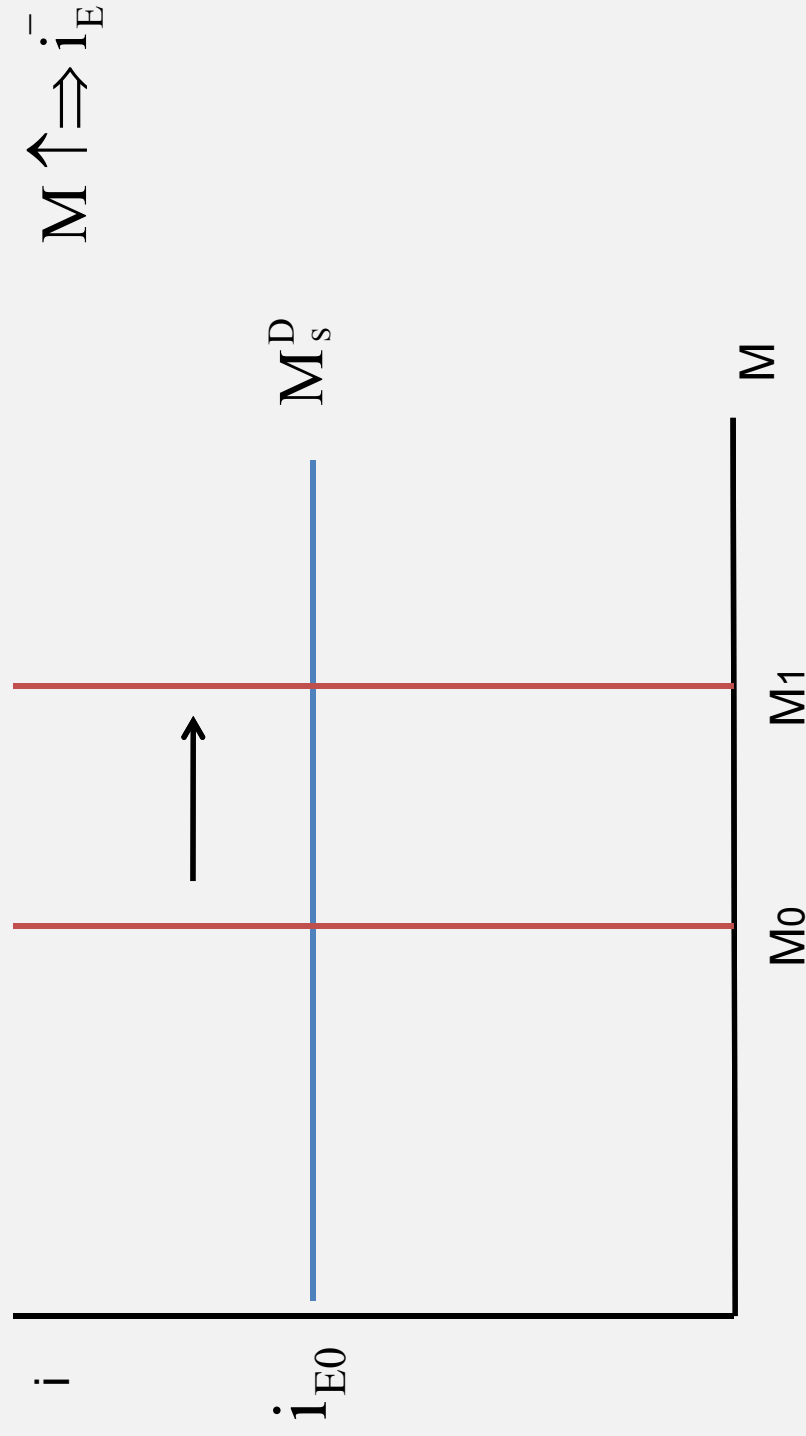
Il prezzo sale ed il tasso d'interesse scende.

Modello Keynesiano



Modello Keynesiano

Se la domanda di moneta é orizzontale?



Modello Keynesiano

Questo caso é conosciuto come **“Trappola della Liquidità”**.

Accade quando un tasso di interesse é basso ma e l’aspettativa é che il prezzo dei titoli scenderà quindi nessuno ha interesse ad acquistare titoli ora, per avere nel portafoglio un valore minore degli stessi in futuro.

In questo caso le famiglie hanno massima disponibilità a detenere moneta, per cui tendono a disfarsi delle obbligazioni in loro possesso.

Modello Keynesiano

L'idea della preferenza per la liquidità getta una base critica al ragionamento classico basato sulla legge di Say.

- La moneta ha un rendimento ρ (dato dall'assicurazione contro il rischio di variazione del prezzo dei titoli e dall'utilità di non dover tornare in banca ogni volta che effettuiamo una transazione).
- Finché $i \geq \rho$ gli agenti scelgono di acquistare le obbligazioni.
- A loro volta le imprese avranno un rendimento dalla loro attività di impresa che è pari a ε .

Modello Keynesiano

Ciò comporta che il processo prosegue fino a che:

$$\varepsilon \geq i \geq \rho$$

Se ε diminuisce (immaginiamo che gli affari siano ordinabili dal più vantaggioso al meno vantaggioso) possiamo arrivare a

$$\varepsilon < \rho$$

A questo punto il risparmio non viene più investito, ma tenuto presso le famiglie, quindi tesaurizzato.

Modello Keynesiano

Significa che non arriviamo automaticamente al pieno impiego, perché con minori investimenti il circuito che si innesca è il seguente:

$$\downarrow I \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow N$$

Con minore occupazione c'è meno spesa per consumi quindi:

$$\downarrow C \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow N$$

E il circuito negativo prosegue.

Modello Keynesiano

Vediamo ora cosa accade alle componenti della domanda aggregata al venir meno della legge di Say, quindi consumi ed investimenti.

L'ipotesi che facciamo é che i prezzi siano costanti (altra differenza rispetto ai classici).

Partiamo dalla funzione del consumo. Keynes ipotizza che ci sia una parte di consumo indipendente dal reddito (ad es. per sussistenza) ed una proporzionale al reddito:

$$C = C_0 + cY$$

Modello Keynesiano

Dove C_0 é il consumo autonomo dal reddito, mentre c é la propensione marginale al consumo, che ha le caratteristiche:

$$0 \leq c \leq 1$$

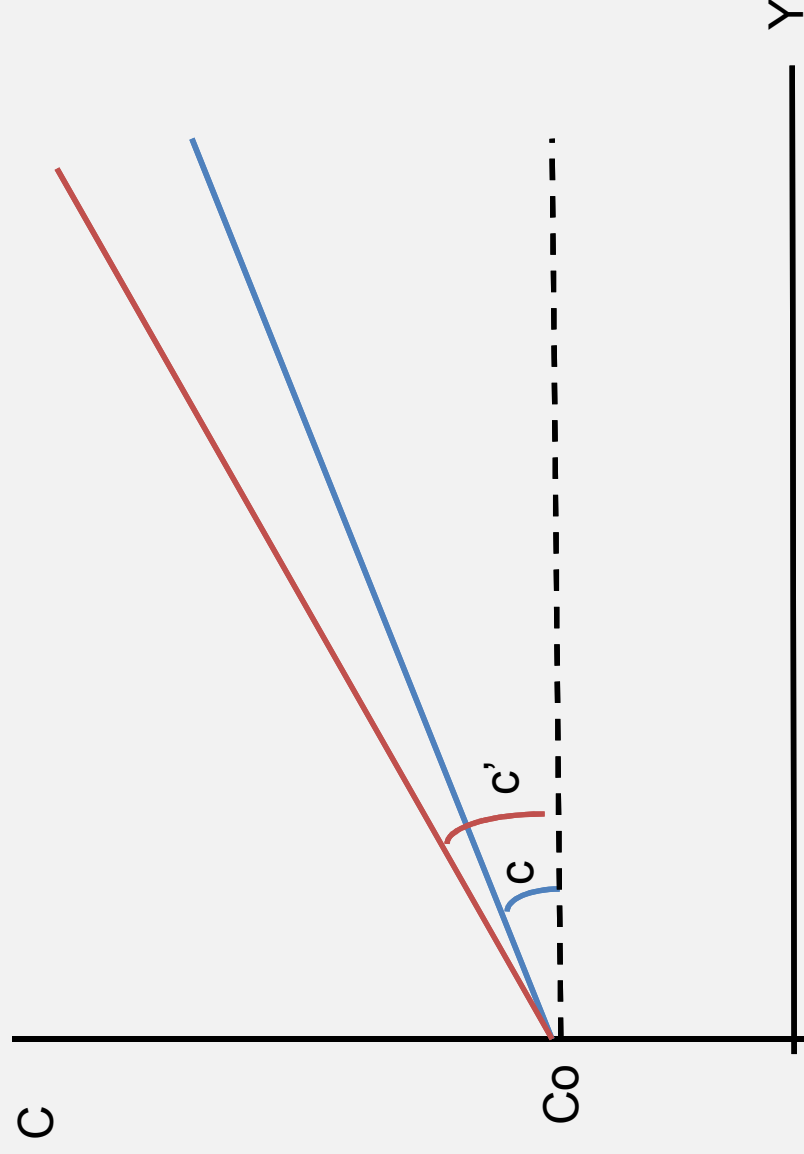
Naturalmente all'aumentare del consumo autonomo o del parametro c , il consumo aggregato C cresce.

Inoltre C dipende positivamente dal livello del reddito Y .

Modello Keynesiano

Funzione del Consumo

$$c' > c$$



Funzione dell'investimento

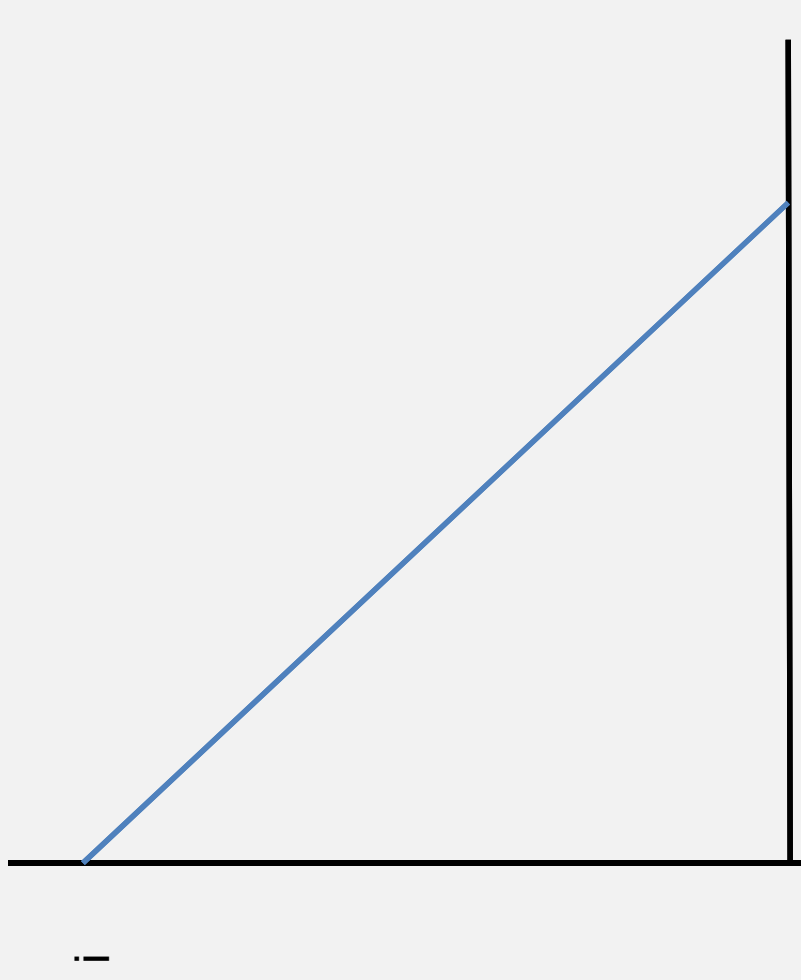
Come per il consumo, anche l'investimento ha due componenti:

- una dipendente (negativamente dal tasso d'interesse) perché tanto maggiore è il costo dell'investimento tanto minori saranno gli investimenti realizzati.
- una indipendente da questo e legata alla “visione imprenditoriale”, quello che Keynes definisce “animal spirits” degli imprenditori.

$$I = I_0 - bi$$

Modello Keynesiano

La relazione tra i ed I é quindi:



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

Dalle nuove relazioni di consumo ed investimento possiamo ricostruire la funzione di domanda aggregata come:

$$D = C + I$$

$$C = C_0 + cY$$

$$I = I_0 - bi$$

$$D = C_0 + cY + I_0 - bi$$

$$D = A_0 + cY - bi$$

Dove A_0 raccoglie le componenti di spesa autonoma.

Modello Keynesiano

Naturalmente il complementare della funzione del consumo può essere visto come funzione del risparmio:

$$S = Y - C \Rightarrow Y - (C_0 + cY) = -C_0 + (1 - c)Y \Rightarrow S = -C_0 + sY$$

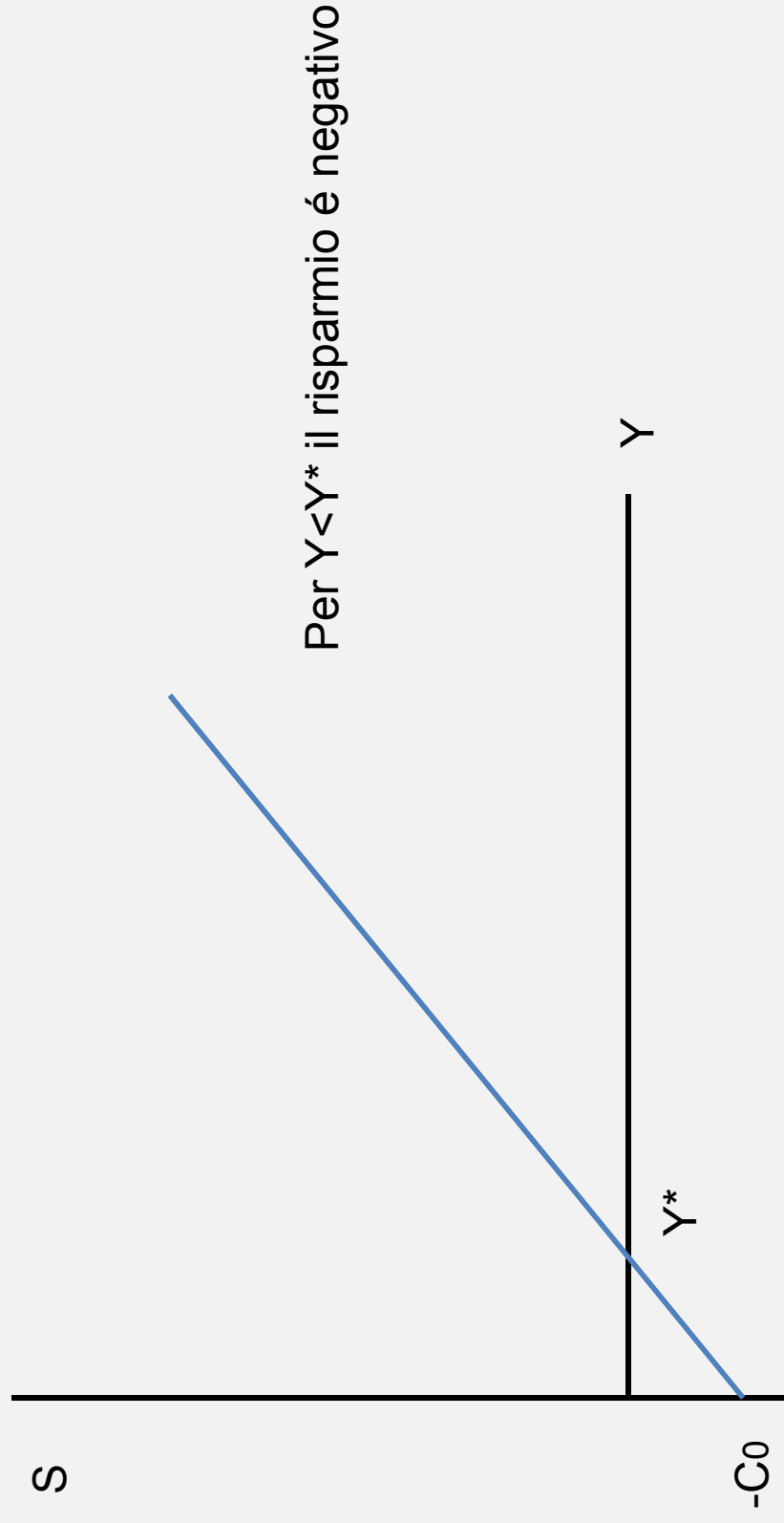
Dove

$$s = 1 - c$$

è la propensione al risparmio.

Modello Keynesiano

Funzione del risparmio



Modello Keynesiano

Digressione: analisi dell'andamento di un'economia nel tempo

Fase Iniziale di Sviluppo

- Efficienza Marginale del Capitale Elevata
 - Investimenti Elevati
 - Cresce Y
 - Cresce N
 - Cresce C
 - Cresce D
- 

Modello Keynesiano

Nel corso dello sviluppo

$$Y \uparrow \Rightarrow S \uparrow$$

$$I \uparrow \Rightarrow \varepsilon \downarrow$$

Prospettive nel modello Classico

L'eventuale eccesso di risparmio fa calare il saggio di interesse, per cui il calo di ε non preclude il raggiungimento del pieno impiego.

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

Prospettive nel modello Keynesiano

L'eventuale eccesso di risparmio **NON** fa calare il saggio di interesse e può causare la tesaurizzazione della moneta.

L'accumulazione si arresta prima del pieno impiego per un problema di **carenza di domanda aggregata**.

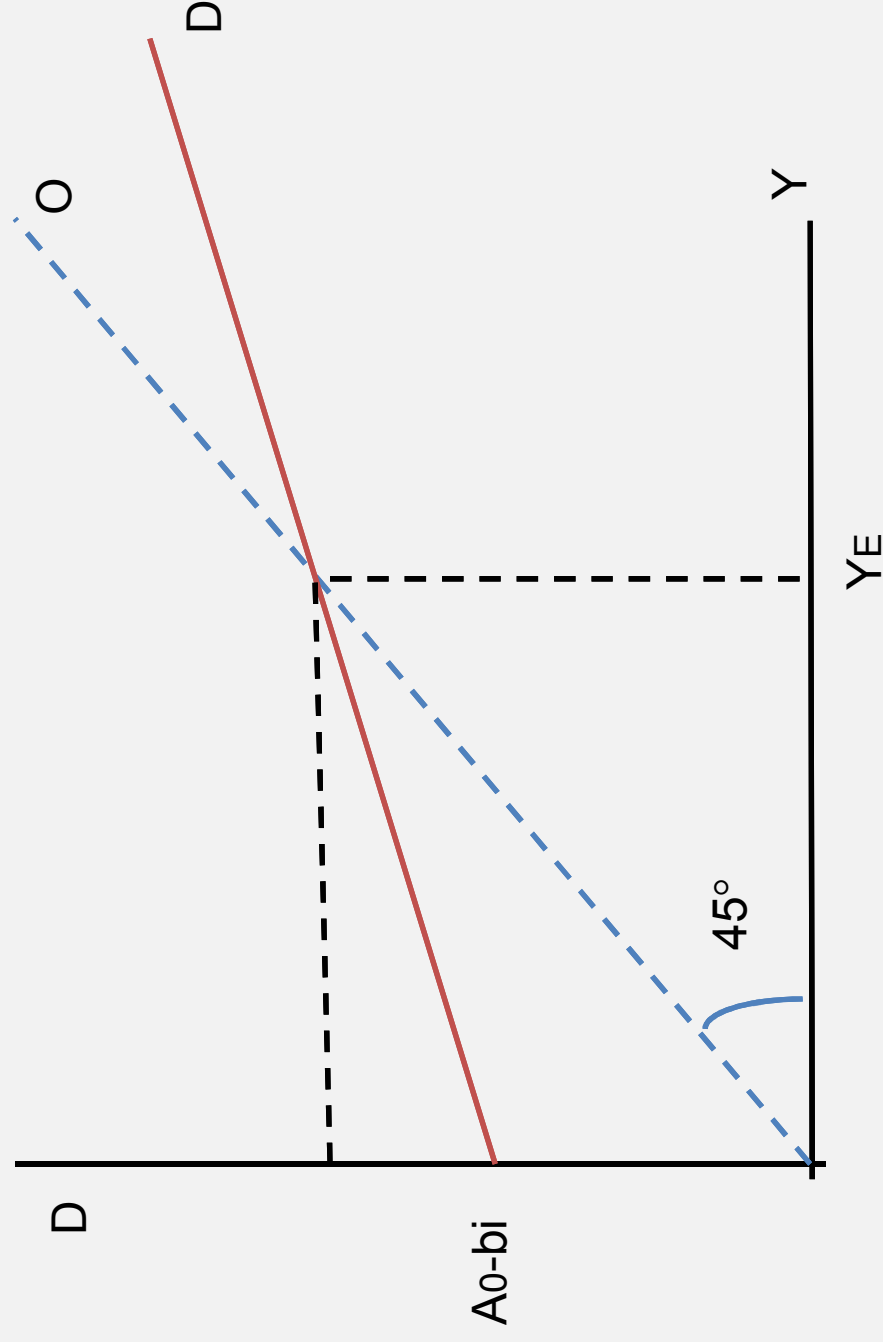
Equilibrio nel mercato delle merci

$$\left. \begin{aligned} D &= A_0 + cY - bi \\ O &= Y \\ D &= O \end{aligned} \right\} \quad \begin{aligned} Y &= A_0 + cY - bi \\ (1-c)Y &= A_0 - bi \end{aligned}$$

$$Y_E = \frac{1}{1-c}(A_0 - bi) \Rightarrow Y_E = \frac{1}{s}(A_0 - bi)$$

Modello Keynesiano

Equilibrio nel mercato delle merci (la “croce Keynesiana”)



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

Questo risultato si può vedere anche dall'equilibrio $S=I$

$$S = Y - C \Rightarrow S = Y - C_0 - cY \Rightarrow$$

$$S = -C_0 + (1-c)Y \Rightarrow S = -C_0 + sY$$

Quindi

$$I_0 - bi = -C_0 + sY \Rightarrow I_0 - bi + C_0 = sY$$

$$Y_E = \frac{I_0 - bi + C_0}{s} \Rightarrow \frac{1}{s}(A_0 - bi)$$

Modello Keynesiano

Moltiplicatore Keynesiano

Con $b=0$

$$Y_E = \frac{1}{s} A_0$$

Un aumento delle componenti autonome é dato da:

$$\Delta Y_E = \frac{1}{s} \Delta A_0$$

Modello Keynesiano

Dato che $0 < s < 1$:

$1/s > 1$ ad esempio $s=1/2 \Rightarrow 1/s = 2$

E quindi

$$\Delta Y_E = 2 \Delta A_0$$

In genere

$$\frac{1}{s} = \frac{1}{1-c}$$

Dà la misura di quanto un incremento di domanda si moltiplica nella produzione (tanto maggiore c /tanto minore s)

Modello Keynesiano

Qual é il funzionamento del Moltiplicatore Keynesiano?

- Variazione Iniziale di spesa autonoma (ad esempio I)
- Aumento iniziale di reddito in un settore
- Aumento della domanda in un altro settore
- Aumento finale del reddito di equilibrio maggiore della variazione iniziale della spesa autonoma

Modello Keynesiano

Con un maggiore moltiplicatore si ha una maggiore variazione finale del reddito di equilibrio dovuta ad una certa variazione iniziale della spesa autonoma.

E' possibile mostrare che l'equilibrio tra domanda ed offerta aggregata può stabilirsi mediante variazioni delle scorte di magazzino.

Modello Keynesiano

Modello Keynesiano con Politica Fiscale

$$T = T_0 + \tau Y \quad \text{con } 0 < \tau < 1 \quad \text{gettito}$$

$$G = G_0 \quad \text{spesa pubblica}$$

$$C = C_0 + cY_D \quad \text{con } Y_D = Y - T \quad \text{reddito disponibile}$$

quindi

$$C = C_0 + c(Y - T_0 + \tau Y) = C_0 + cY(1 - \tau) - cT_0$$

Modello Keynesiano

Allora data

$$D = C + I + G$$

Otteniamo:

$$D = C_0 + cY(1 - \tau) - cT_0 + I_0 - bi + G_0$$

$$D = A_0 + cY(1 - \tau) - cT_0 - bi$$

Con A_0 pari alle componenti di spesa autonoma.

Modello Keynesiano

Equilibrio

$$O = Y$$

$$D = O$$

$$Y = A_0 + cY(1 - \tau) - cT_0 - bi$$

$$Y_E = \frac{1}{1 - c(1 - \tau)} (A_0 - cT_0 - bi)$$

Modello Keynesiano

Con
$$\frac{1}{1 - c(1 - \tau)}$$

che é il moltiplicatore Keynesiano in presenza di politica fiscale.

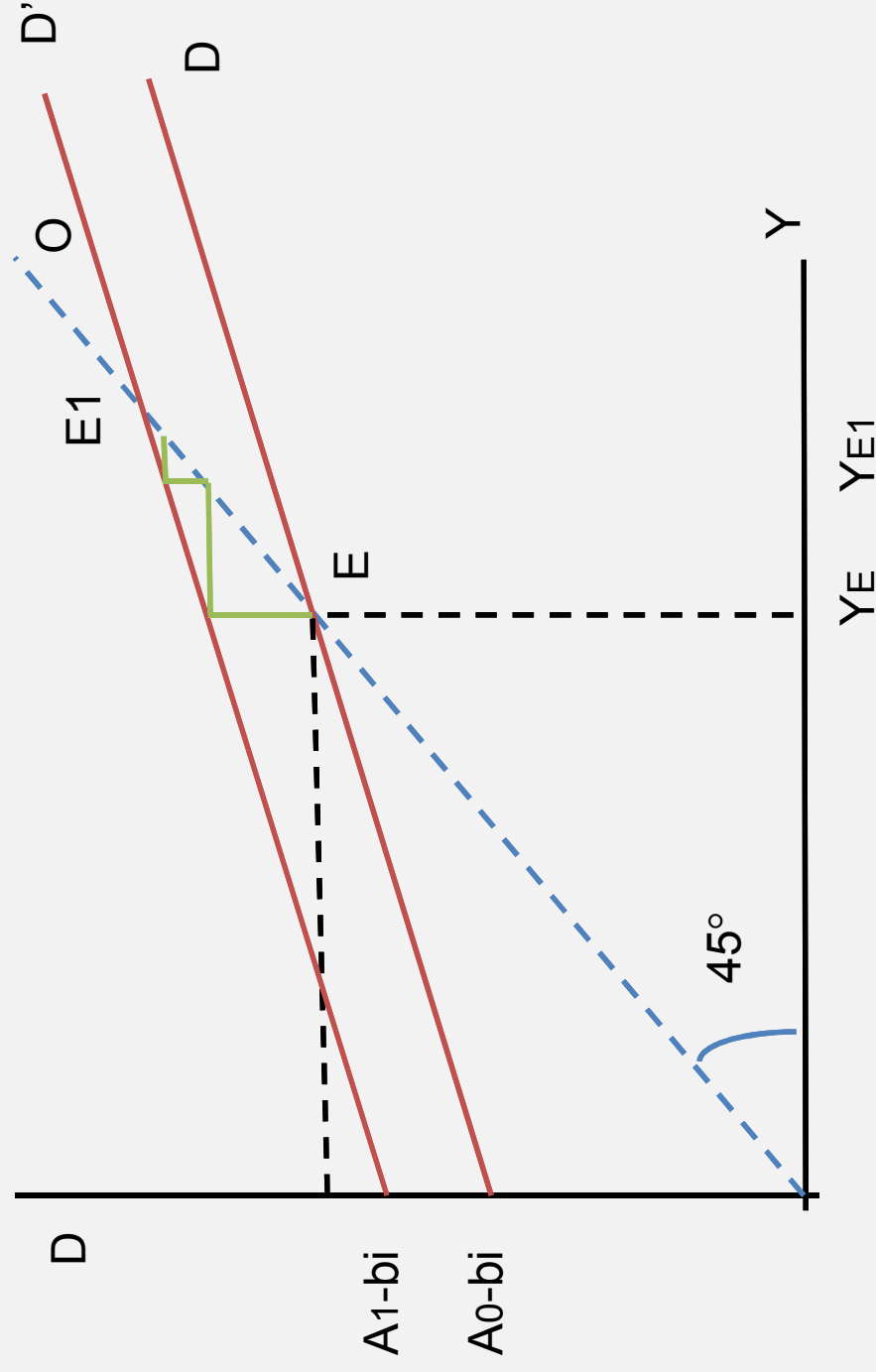
La tassazione quindi riduce il moltiplicatore!

Si noti che

$$\frac{\Delta Y}{\Delta A_0} > 0, \frac{\Delta Y}{\Delta G} > 0, \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} < 0, \frac{\Delta Y}{\Delta \tau} < 0$$

Modello Keynesiano

Aumento della spesa autonoma: meccanismo del Moltiplicatore



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

Poniamo che cresca $G \Rightarrow G_1 > G_0$

Il primo aumento, lo spostamento verticale é dato da una domanda aggregata che cresce perché D sale.

L'offerta si adegua alla domanda ed abbiamo uno spostamento orizzontale.

Fin qui la crescita di Y é data dalla crescita di G .

I passaggi ulteriori sono dati dal moltiplicatore: la nuova offerta richiede maggiori lavoratori, quindi nuovi salari produrranno una crescita dei consumi, che richiederanno nuova domanda.

Passiamo da E ad E_1 .

Modello Keynesiano

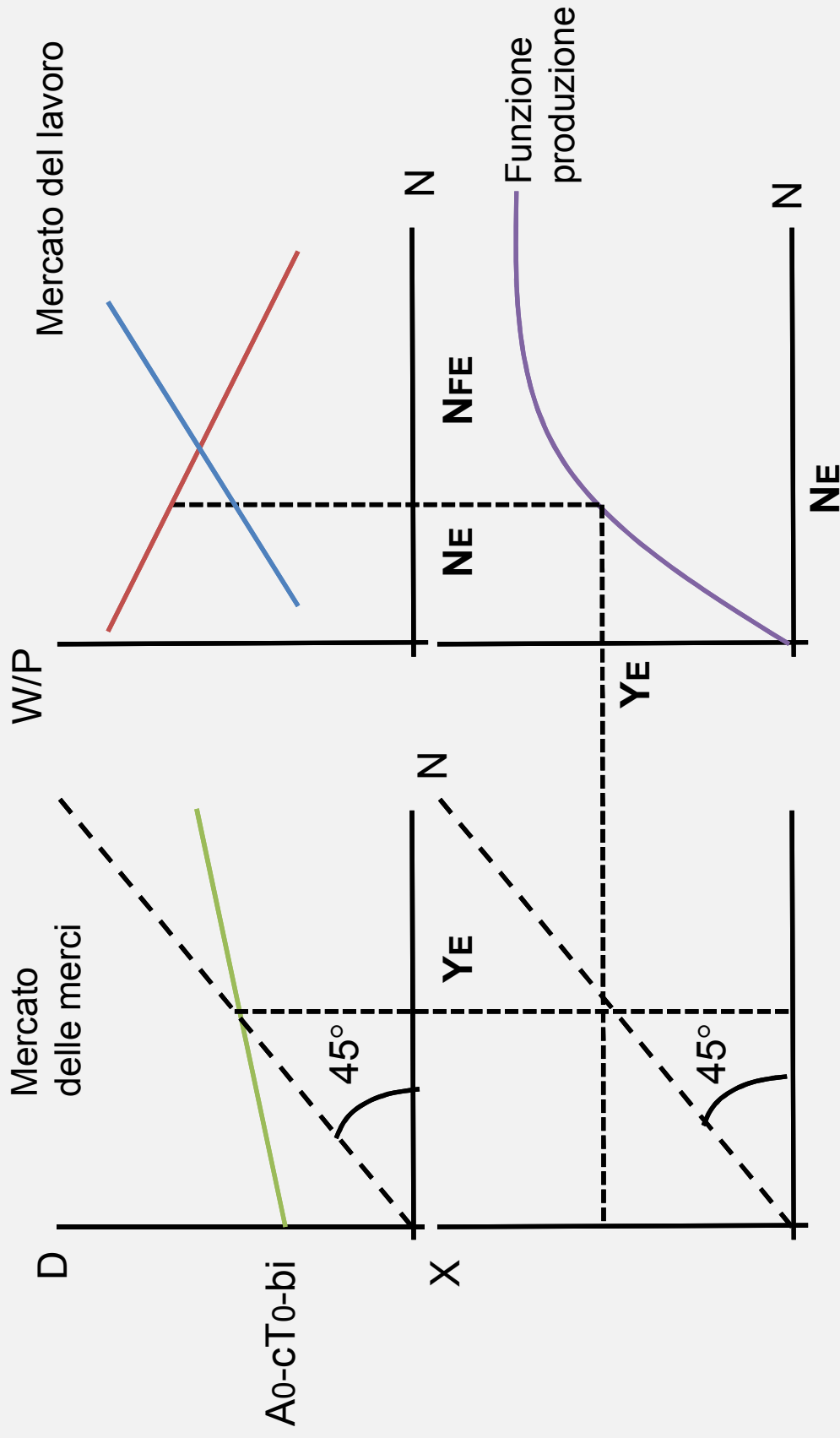
Naturalmente una tassazione maggiore (poniamo che τ ora sia positivo) riduce i passaggi ulteriori.

Il motivo viene dal fatto che i nuovi salari produrranno ora meno consumi (il reddito disponibile é minore).

Da un punto di vista grafico avremo una domanda più piatta (il coefficiente del moltiplicatore si riduce) quindi una crescita inferiore.

Modello Keynesiano

Modello Keynesiano



Modello Keynesiano

L'offerta aggregata "si adegua" alla domanda aggregata.

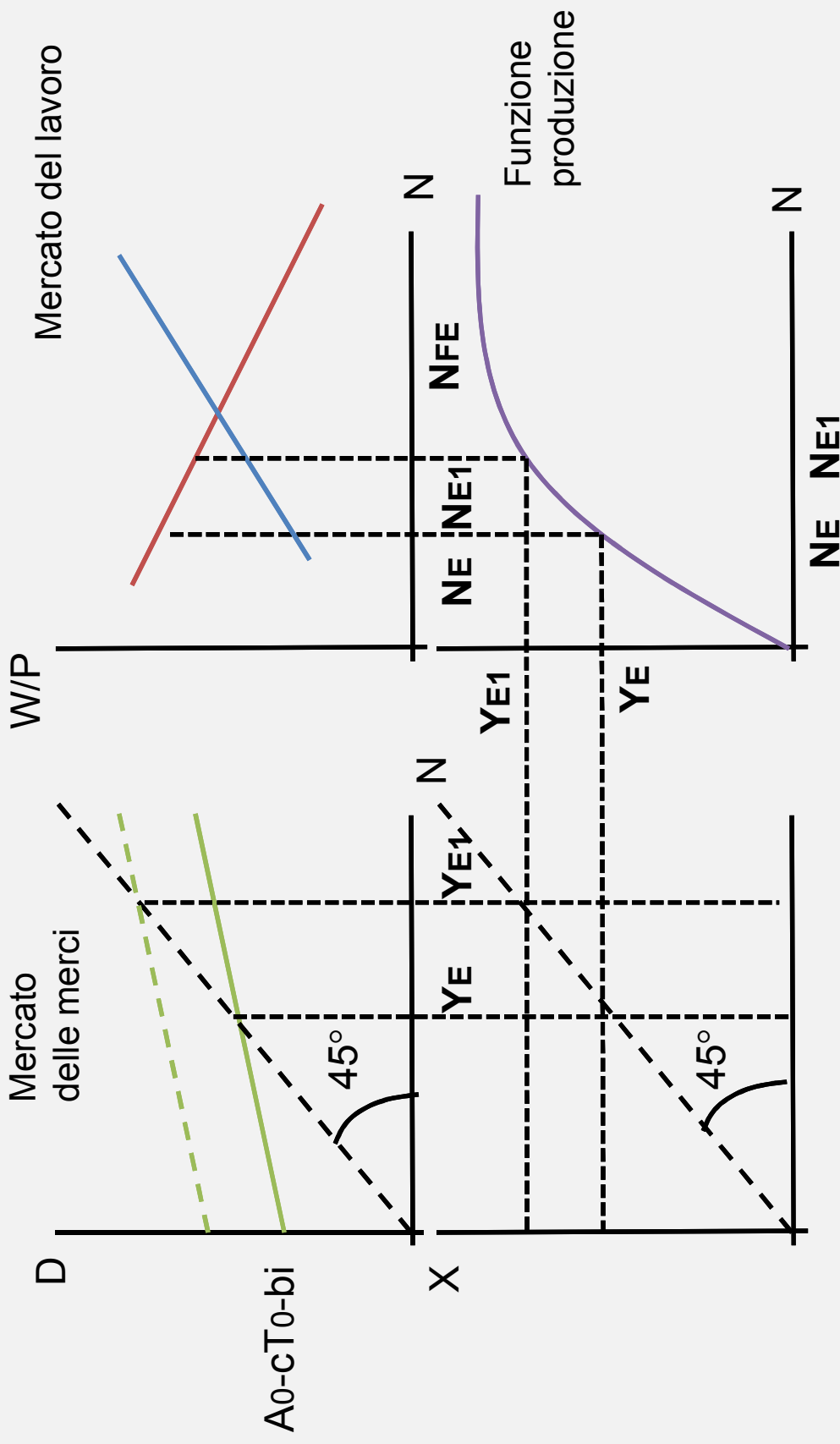
Il livello della domanda aggregata determina il livello di occupazione.

Si può avere equilibrio senza pieno impiego.

La politica fiscale (ad esempio $G \uparrow$) può causare un aumento dell'occupazione.

Modello Keynesiano

Se cresce A? Ci si avvicina al pieno impiego



Modello Keynesiano

Effetto saldi reali

Risposta critica dei classici della teoria keynesiana

Il diverso punto di partenza sta nella considerazione della flessibilità dei prezzi.

E una diversa ipotesi sui consumi:

$C(C,W)$

Con W (wealth) pari alla ricchezza, al patrimonio.

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Modello Keynesiano

Es. Poniamo che la ricchezza dipenda da molti fattori

$$W=B+E+R+M$$

Con B=obbligazioni, E=azioni, R=immobili, M=moneta

Idea: gli agenti considerano la moneta reale M/P per le loro decisioni di consumo (quindi il potere d'acquisto della moneta nel loro portafoglio).

Se questo é vero, poniamo per ipotesi che l'offerta di lavoro sia maggiore alla domanda: il salario scende, il rapporto W/MPN cala, quindi i prezzi si riducono.

Modello Keynesiano

La caduta dei prezzi fa salire il potere d'acquisto della moneta:

$$P \downarrow \Rightarrow M/P \uparrow$$

Le persone sono più ricche, aumentano i consumi, quindi la domanda aggregata, la produzione e l'occupazione:

$$W \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow D \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow N \uparrow$$

Il sistema tende nuovamente al pieno impiego.

Modello Keynesiano

Se vale l'effetto saldi reali, non occorrono interventi di politica fiscale.

La risposta keynesiana?

- Deflazione ($\downarrow P$) socialmente pericolosa
- Crescita di r (da $i=r-\pi$) crea un maggior valore reale dei debiti
- Ci sarebbero resistenze da parte dei lavoratori alla riduzione del salario reale.

Modello Keynesiano

Riferimenti

Istituzioni di Economia Politica – R. Signorino vol. II cap. 3

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti