

La curva LM

La IS da sola non basta, due variabili, Y e i , e una sola equazione

Per ottenere il Y di equilibrio consideriamo il «mercato» della moneta

L-M \rightarrow in equilibrio è caratterizzato dall'uguaglianza tra domanda di moneta (L) e offerta di moneta (M).

offerta di moneta = domanda moneta

$$M/P = L(Y, i)$$

*per semplicità
omettiamo la
ricchezza reale in L*

La curva LM mostra le combinazioni fra tasso d'interesse e livello di produzione per le quali il mercato monetario è in equilibrio.

Funzioni della moneta

- La **moneta** è un bene comunemente accettato come mezzo di scambio e pagamento.
- **Caratteristiche:**
 - facile trasferibilità,
 - conservabilità,
 - divisibilità,
 - stabilità di valore.
- **INOLTRE** la moneta può avere le **funzioni** di
 - unità di conto (misura del valore),
 - riserva di valore (mezzo di per trasferire nel tempo il valore)

Funzioni della moneta

Nelle economie moderne

carta moneta con valore legale riconosciuto dallo Stato ed emessa dallo Stato o da un istituto di emissione autorizzato dallo Stato, la Banca Centrale.

SENZA VALORE INTRINSECO, NON MONETA MERCE

Mercato della moneta e dei titoli

PER SEMPLICITA' UN SOLO TITOLO «B»

- Il **vincolo di bilancio patrimoniale** implica che la domanda reale di titoli **DB** e la domanda reale di moneta **L** devono essere uguali alla ricchezza finanziaria reale **WN/P**:

$$L + DB = WN/P$$

- La ricchezza finanziaria reale è composta dalla moneta in termini reali (**M/P**) e dall'offerta di titoli in termini reali **SB**: $WN/P = M/P + SB$
- L'equilibrio è quindi dato da: $L + DB = M/P + SB$
- Riordinando i termini:

$$(L - M/P) + (DB - SB) = 0$$
- Il vincolo sulle attività totali implica che quando il mercato della moneta è in equilibrio ($L=M/P$) anche il mercato dei titoli è in equilibrio ($DB=SB$).

Relazione inversa tra tasso di interesse e prezzo dei titoli

Ad es. titolo che fra un anno restituisce 105

- a) se acquistato a 100, $I=5$, $i=5\%$
- b) se acquistato a 98, $I=7$, $i=7/98 \approx 7,143\%$
- c) se acquistato a 103, $I=2$, $i=2/103 \approx 1,942\%$

Se vogliamo (domandiamo) più liquidità di quanta ne
abbiamo
vendiamo titoli →
il prezzo dei titoli scende →
tasso di interesse sale

Offerta di moneta

- L'offerta nominale di moneta (M) è **influenzata** dalla Banca Centrale e dalle banche private.
- L'offerta reale di moneta è M/P

Domanda di moneta

Determinata da tre motivi:

- 1) **transattivo**: per acquistare beni e servizi;
- 2) **precauzionale**: per pagamenti imprevisti;
- 3) **speculativo**: per allocare il portafoglio tra moneta e titoli e altre attività

In termini reali: $L(i, Y) = f(i) \times Y$

La domanda reale di moneta cresce col livello del reddito (scopo transattivo e precauzionale) e diminuisce all'aumentare del tasso d'interesse (scopo speculativo)

Motivo speculativo e scelte di portafoglio

la ricchezza può essere detenuta sotto forma di

- moneta
- attività fruttifere di interessi, reali o finanziarie (azioni, obbligazioni, immobili, terreni...)

RENDIMENTI E RISCHIO → decisione di portafoglio

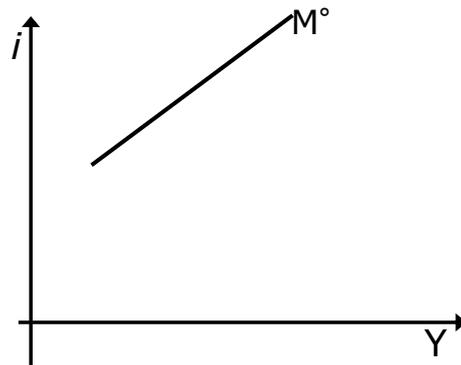
(si può dimostrare come sia ottimale diversificare il portafoglio)

- Un incremento del rendimento atteso dei titoli, aumentando il costo opportunità di detenere moneta, riduce la domanda di moneta speculativa.
- Un incremento dell'incertezza/rischio dei titoli accresce la domanda di moneta speculativa

LM:

$$L(Y, i) = M/P$$

1) Inclinazione positiva

**LM:**

$$L(Y, i) = M/P$$

2) LM tanto meno inclinata quanto

a) minore è la sensibilità della domanda di moneta rispetto al reddito

b) maggiore è la sensibilità della domanda di moneta a i (cioè moneta e titoli sono forti sostituti:

↑ Y => ↑ L , basta piccola ↓ P obbligazioni per indurne l'acquisto e

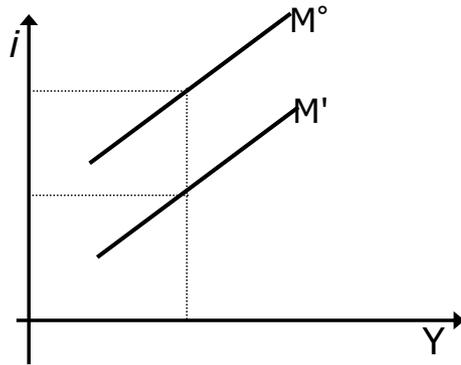
quindi un piccolo ↑ i per riportare L a livello di equilibrio, ovvero = a M/P iniziale)

LM

$$L(Y, i) = M/P$$

3) aumenti di offerta di moneta (a prezzi invariati) spostano la LM verso destra o verso il basso:

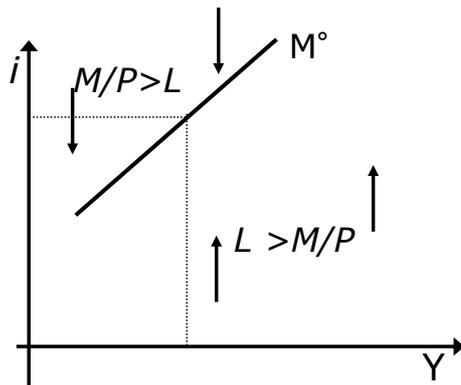
dato un livello di reddito, affinché $\uparrow L$ deve ridursi i



LM :

$$L(Y, i) = M/P$$

4) Sotto la LM c'è eccesso di domanda di moneta (dato Y , i è basso)!!!



Si tende all'equilibrio

LM in termini lineari

La **domanda di moneta** in termini reali può essere espressa in forma LINEARE come

$$L = L_T + L_S = kY + \bar{L} - hi$$

$$\frac{M}{\bar{P}} = kY + \bar{L} - hi$$

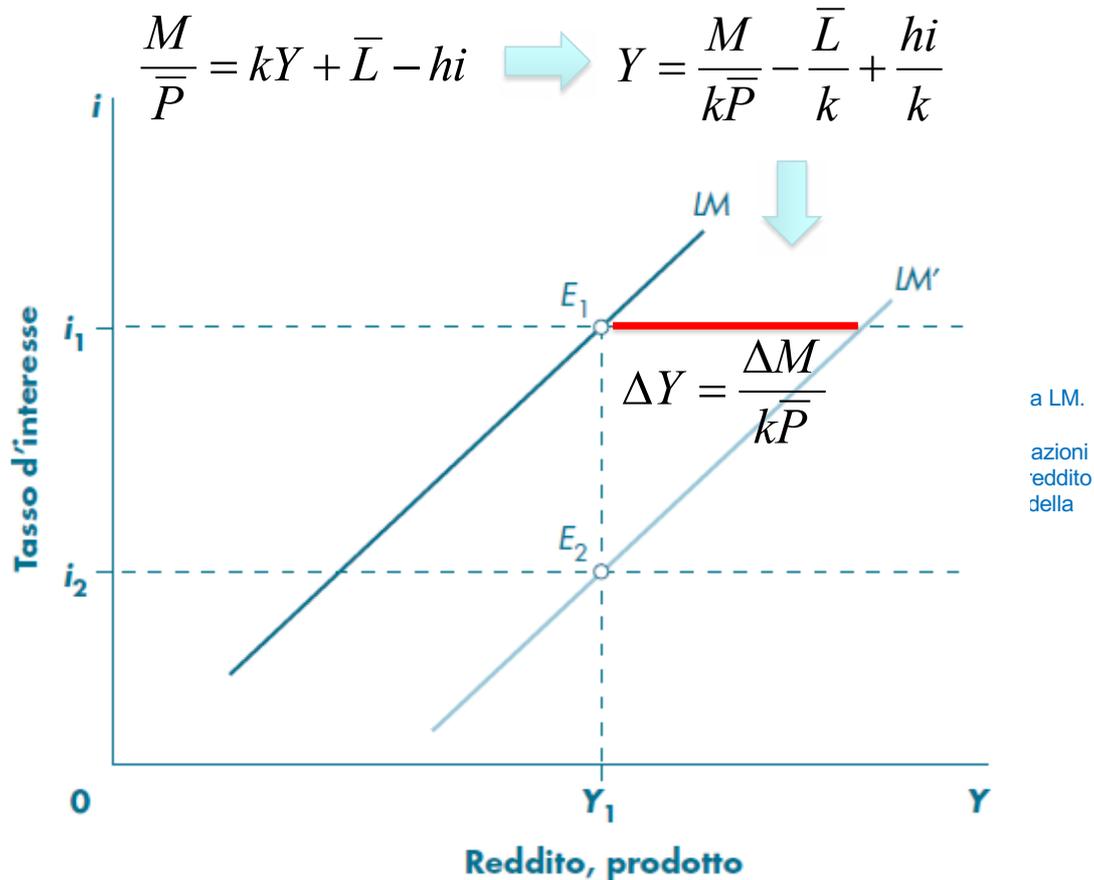
$$i = \frac{1}{h} \left(kY + \bar{L} - \frac{M}{\bar{P}} \right)$$

Posizione della LM

Un aumento (riduzione) dell'offerta reale di moneta, provoca uno spostamento della curva LM verso il basso – a destra (verso l'alto - a sinistra):

in corrispondenza di ciascun tasso di interesse, l'ammontare del reddito deve essere più alto (basso) per far crescere (ridurre) la domanda di moneta transazionale e riassorbire la maggiore (minore) offerta di moneta

oppure, equivalentemente, per ogni livello di reddito il tasso d'interesse deve essere più basso (alto) per indurre a detenere una maggiore (minore) quantità di moneta speculativa.

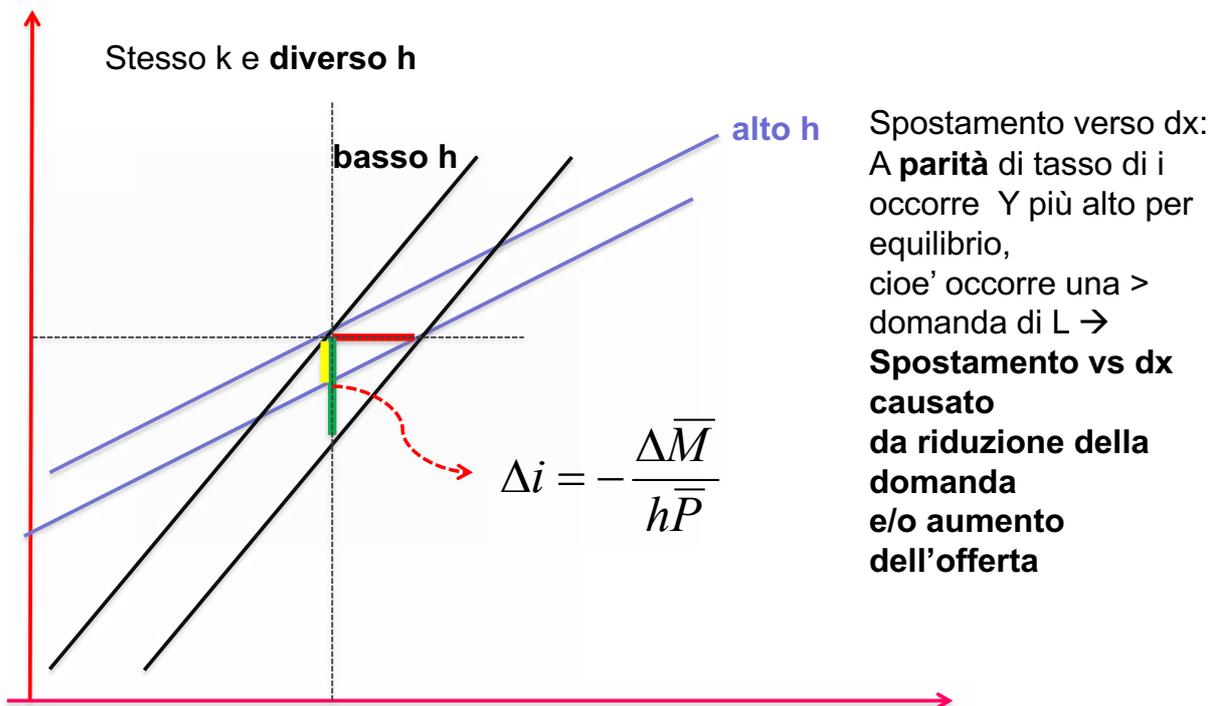


Pendenza della LM

$$i = \frac{1}{h} \left(kY + \bar{L} - \frac{M}{P} \right)$$

- POSITIVA, Ad es. aumento del reddito \rightarrow accresce la domanda di moneta. MA l'offerta è data \rightarrow L deve ridursi al livello di partenza \rightarrow occorre aumento di i \rightarrow i risparmiatori acquistano titoli riducendo le scorte monetarie speculative.
- Più la domanda di moneta è sensibile al reddito (k alto) e meno è sensibile al tasso di interesse (h basso), più inclinata risulta la LM: data una variazione del reddito, l'effetto sul tasso di interesse risulterà maggiore.
- Casi estremi:
 - LM orizzontale: trappola della liquidità;
 - LM verticale: caso classico.

$$\frac{M}{P} = kY + \bar{L} - hi \quad \Rightarrow \quad i = \frac{1}{h} \left(kY + \bar{L} - \frac{M}{P} \right)$$



$$\frac{M}{P} = kY + \bar{L} - hi \quad \Rightarrow \quad Y = \frac{M}{Pk} - \frac{\bar{L}}{k} + \frac{hi}{k}$$

