

CORSO DI POLITICA ECONOMICA
INTERNAZIONALE
AA 2018-2019

L'INTERDIPENDENZA MONETARIA:
IL MODELLO MUNDELL-FLEMING



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOCENTE
PIERLUIGI MONTALBANO
pierluigi.montalbano@uniroma1.it

ARBITRAGGIO SCOPERTO SUI TASSI DI INTERESSE O CONDIZIONE DI PARITÀ *SCOPERTA*

Ai fini dell'equilibrio del mercato dei cambi è rilevante, non solo il livello dei tassi di interesse sulle diverse piazze internazionali, ma i rendimenti attesi sui titoli espressi in valuta comune.

“Condizione di Arbitraggio o Parità scoperta dei tassi di interesse”

nel caso semplificato di due sole valute, può essere espressa come segue

$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

E=certo Xincerto $\ln(1 + i) \approx i$

Il tasso di interesse nazionale d'equilibrio è quello che garantisce uguali tassi di rendimento **al netto del tasso di deprezzamento atteso della moneta estera (i.e., tasso apprezzamento della valuta nazionale).**



DETERMINAZIONE DEI TASSI DI CAMBIO DI EQUILIBRIO

Dalla **condizione di parità scoperta dei tassi di interesse** si ricava il **tasso di cambio di equilibrio di b.t.**

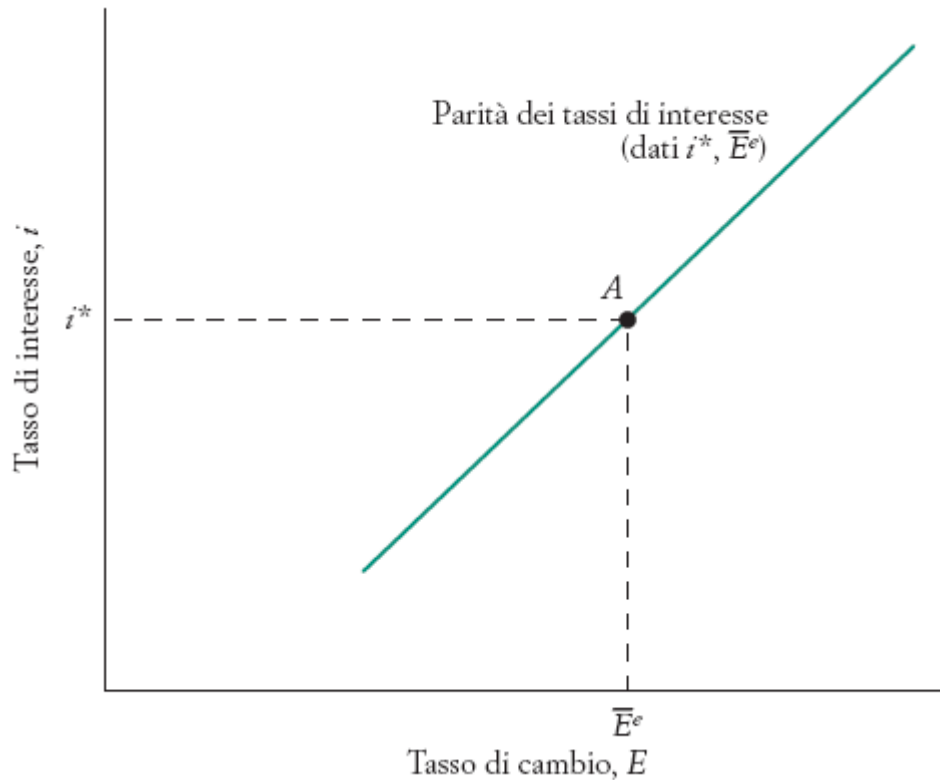
$$(1 + i_t) = (1 + i_t^*) \frac{E_t}{\bar{E}^e} \qquad E = \frac{1 + i}{1 + i^*} \bar{E}^e$$

In pratica, esiste una relazione diretta fra tasso di cambio corrente di equilibrio e tasso di interesse delle attività domestiche, dato il tasso di cambio futuro atteso ed il tasso di interesse delle attività estere.

Se aumenta tasso interesse interno il tasso di cambio, *ceteris paribus*, si apprezza, se aumenta il tasso di interesse estero il tasso di cambio, *ceteris paribus*, si deprezza.



Eq. TC BP: La scelta tra titoli nazionali e titoli esteri



La relazione tra il tasso di interesse e il tasso di cambio descritta dalla parità dei tassi di interesse.

Un maggior tasso di interesse comporta un maggior tasso di cambio, cioè un apprezzamento.

Sotto l'ipotesi di completa libertà di movimento dei capitali e di perfetta sostituibilità tra le attività finanziarie denominate in valuta nazionale ed in valuta estera:

Nel BP vale:

- **“condizione di parità dei tassi di interesse”** - scoperta:

$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

Nel LP vale:

- **“Parità dei Poteri d'Acquisto (PPA) in termini relativi”**:

$$\frac{Tc_{(\text{€}/\$)_t} - Tc_{(\text{€}/\$)_{t-1}}}{Tc_{(\text{€}/\$)_{t-1}}} = \pi_{\text{€},t} - \pi_{\text{\$,t}}$$



EFFETTO FISHER IN ECONOMIA APERTA

❖ **CPS:**
$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \implies i - i^* = -\left(\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}\right)$$

❖ **PPA:**

$$-\left(\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}\right) = \pi_{\text{€},t} - \pi_{\text{\$},t}$$

❖ **Effetto Fisher:**

$$i_{\text{€},t} - i_{\text{\$},t} = \pi_{\text{€},t} - \pi_{\text{\$},t}$$

Nel LP il differenziale fra i tassi di interesse nominali è esclusivamente determinato dai differenziali di inflazione

Ipotesi di breve periodo

- I prezzi nazionali ed esteri sono dati: TC e R si muovono assieme

$$P = P^* \rightarrow E = R$$

- assenza di inflazione, effettiva e attesa, in quanto i livelli dei prezzi sono dati

$$\pi^e = 0 \rightarrow r = i$$

Con queste semplificazioni, possiamo scrivere:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, E)$$

(+) (+, -) (- + -)



Analisi congiunta dei mercati reali e finanziari

L'equilibrio nel mercato dei beni richiede che la produzione dipenda anche dal tasso di interesse e dal tasso di cambio:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, E)$$

Il tasso di interesse è determinato dall'eguaglianza fra la domanda e l'offerta di moneta:

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

E la parità dei tassi di interesse fa sì che esista una relazione positiva tra tasso di interesse e tasso di cambio (certo per incerto):

Ne deriva:

$$E = \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e$$

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX \left[Y, Y^*, \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e \right]$$



Un'analisi congiunta dei mercati reali e finanziari

Considerando la relazione tra tasso di interesse e tasso di cambio, si ottiene:

$$\text{IS:} \quad Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX \left[Y, Y^*, \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e \right]$$

$$\text{LM:} \quad \frac{M}{P} = YL(i)$$



Il Modello Mundell-Fleming

Ci permette di analizzare gli effetti della politica economica nel breve periodo in economia aperta

Politica monetaria

La variazione dell'offerta di moneta complessiva genera una traslazione della LM (verso destra se espansiva, verso sinistra se restrittiva)

Politica fiscale

L'intervento sulla spesa pubblica o sul livello di tassazione genera, attraverso il meccanismo del moltiplicatore, una variazione del reddito ed uno spostamento della curva IS (verso destra se espansiva, verso sinistra se restrittiva)

ATTENZIONE! Regime di cambio:

cambi fissi

Il rapporto tra una moneta e l'altra è fissato in modo ufficiale e duraturo. Le autorità sono vincolate nelle loro azioni dall'impegno di mantenere il tasso di cambio fisso

cambi flessibili

Non esiste una dichiarazione ufficiale del tasso di cambio, il cui valore è determinato sul mercato. La variazione del tasso di cambio, se sono verificate le condizioni delle elasticità, assicura in modo automatico l'equilibrio della bilancia dei pagamenti.



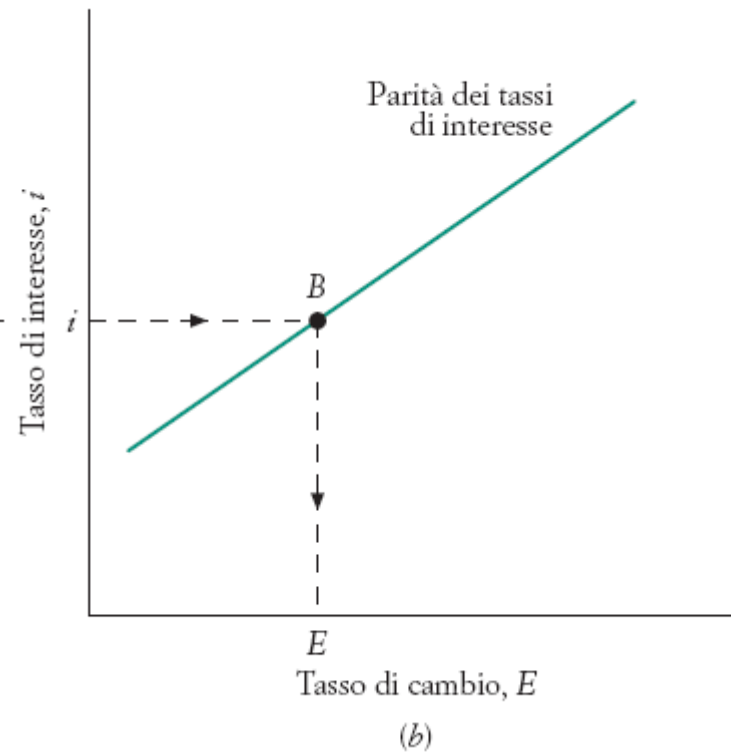
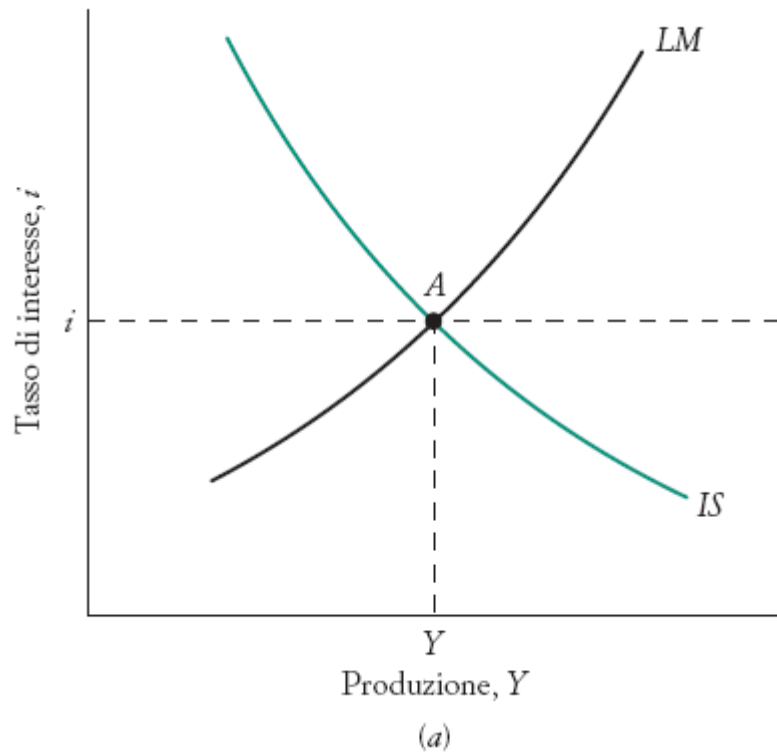
Effetti aumento tasso interesse

Un aumento del tasso di interesse ha due effetti:

- 1) **sull'investimento (già presente in economia chiusa)**. Un aumento del tasso di interesse provoca una diminuzione dell'investimento e della domanda di beni nazionali;
- 2) **sul tasso di cambio (presente solo in economia aperta)**. Un aumento del tasso di interesse interno genera un apprezzamento che provoca una diminuzione delle esportazioni nette e quindi una riduzione della domanda di beni nazionali.



Un'analisi congiunta dei mercati reali e finanziari (versione grafica)



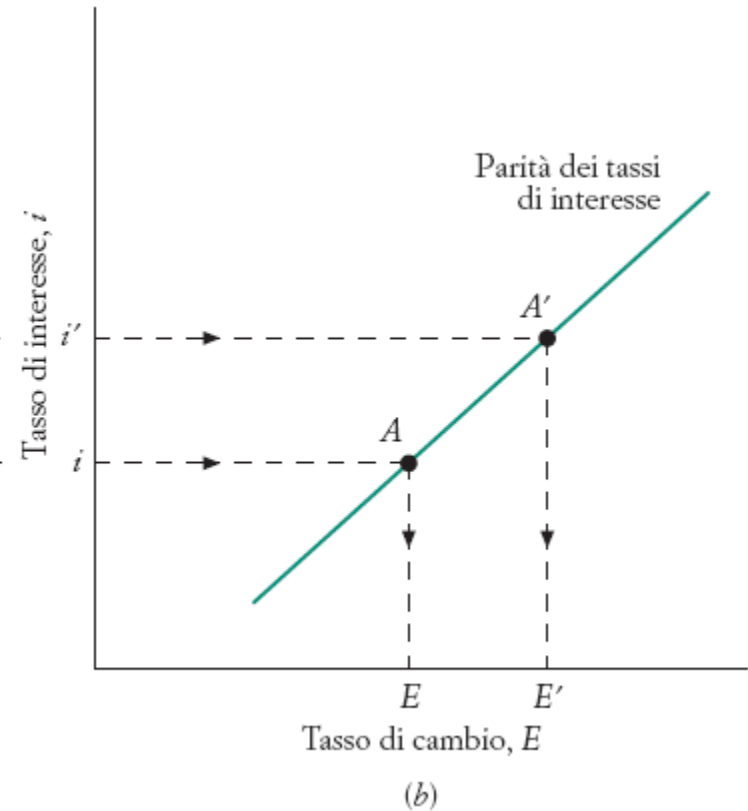
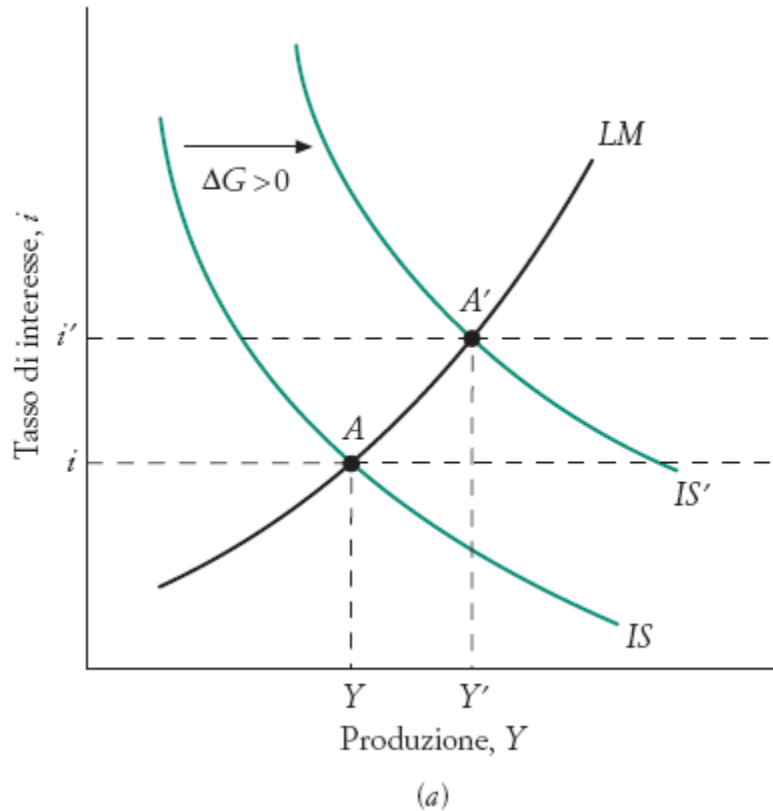
Gli effetti della PF in economia aperta

- Pressione al rialzo del tasso di interesse (effetto **spiazzamento finanziario**)
- Aumenta il reddito (**tramite il moltiplicatore di m.a.**) e (in assenza di **spiazzamento reale**) aumentano i consumi
- **Ciò che accade all'investimento è ambiguo.** Da un lato la produzione aumenta inducendo un incremento dell'investimento. Dall'altra il tasso di interesse aumenta, riducendo la spesa per investimenti.
- L'aumento del tasso di interesse domestico determina una **pressione al rialzo del TC (E)**. Per effetto dell'apprezzamento, le esportazioni nette diminuiscono (**se verificata Condizione ML**)



Gli effetti della politica fiscale in economia aperta (versione grafica)

Un aumento della spesa pubblica provoca un aumento della produzione, un incremento del tasso di interesse e un apprezzamento del tasso di cambio.



Domanda e produzione si riducono sia a causa del maggior tasso di interesse (anche in economia chiusa) sia per effetto dell'apprezzamento (economia aperta).



Gli effetti della politica monetaria in economia aperta

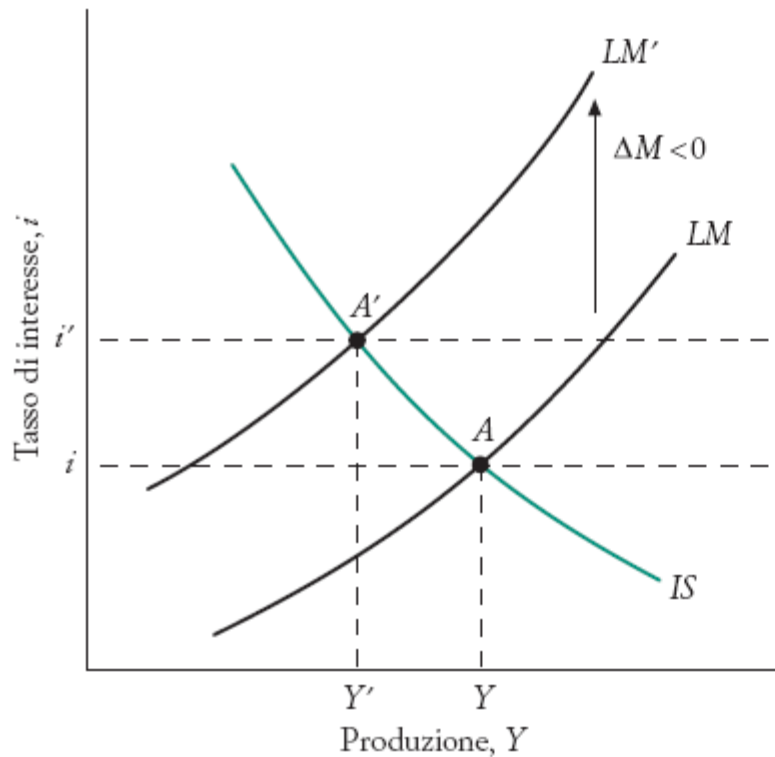
Es. una stretta monetaria **fa aumentare il tasso di interesse**, rendendo i titoli nazionali relativamente più convenienti e provocando un apprezzamento del cambio. (vedi legame fra pm e i).

Domanda e produzione si riducono sia a causa del maggior tasso di interesse (anche in economia chiusa) sia per effetto dell'apprezzamento (economia aperta).

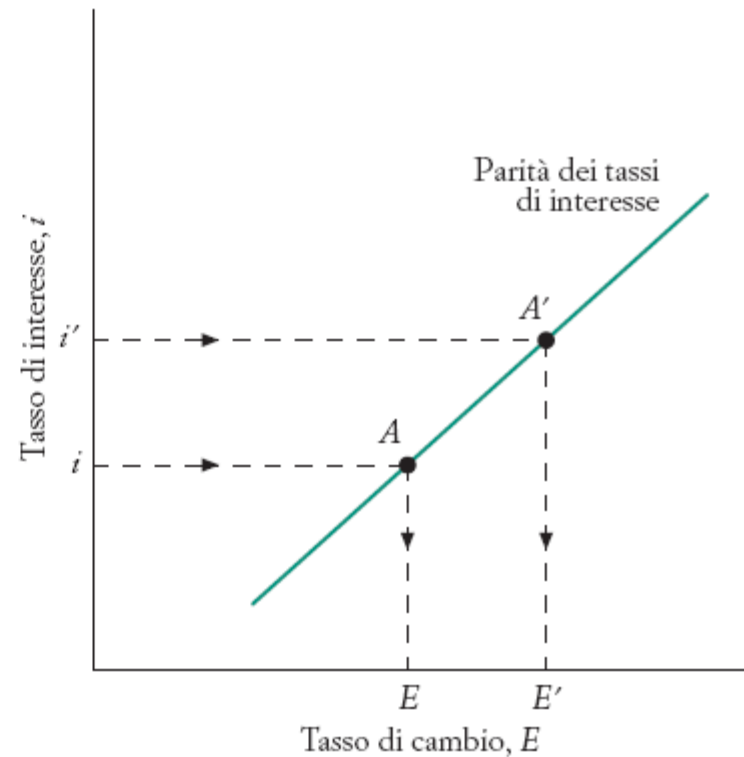


Gli effetti della politica monetaria in economia aperta (versione grafica)

Una stretta monetaria provoca una riduzione della produzione, un incremento del tasso di interesse e un apprezzamento del tasso di cambio.



(a)



(b)



Ipotesi Tassi di cambio fissi

La parità dei tassi di interesse è data da:

$$E = \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e \quad \frac{E_t}{\bar{E}^e} = \frac{(1+i_t)}{(1+i_t^*)} \quad (1+i_t) = (1+i_t^*) \frac{E_t}{\bar{E}^e}$$

Da cui in ipotesi di tc fisso:

$$(1+i_t) = (1+i_t^*) \Rightarrow i_t = i_t^*$$

In ipotesi di tasso di cambio fisso e di perfetta mobilità dei capitali, il tasso di interesse interno deve quindi essere uguale al tasso di interesse estero.



Tassi di cambio fissi e politica monetaria

Ora che $i=i^*$, avremo:

$$\frac{M}{P} = YL(i^*)$$

In un sistema di cambi fissi, la banca centrale rinuncia alla politica monetaria come strumento di politica economica.

Con un tasso di cambio fisso, il tasso di interesse interno deve essere uguale al tasso di interesse estero. E l'offerta di moneta deve essere aggiustata allo scopo di mantenere il tasso di interesse a quel livello.



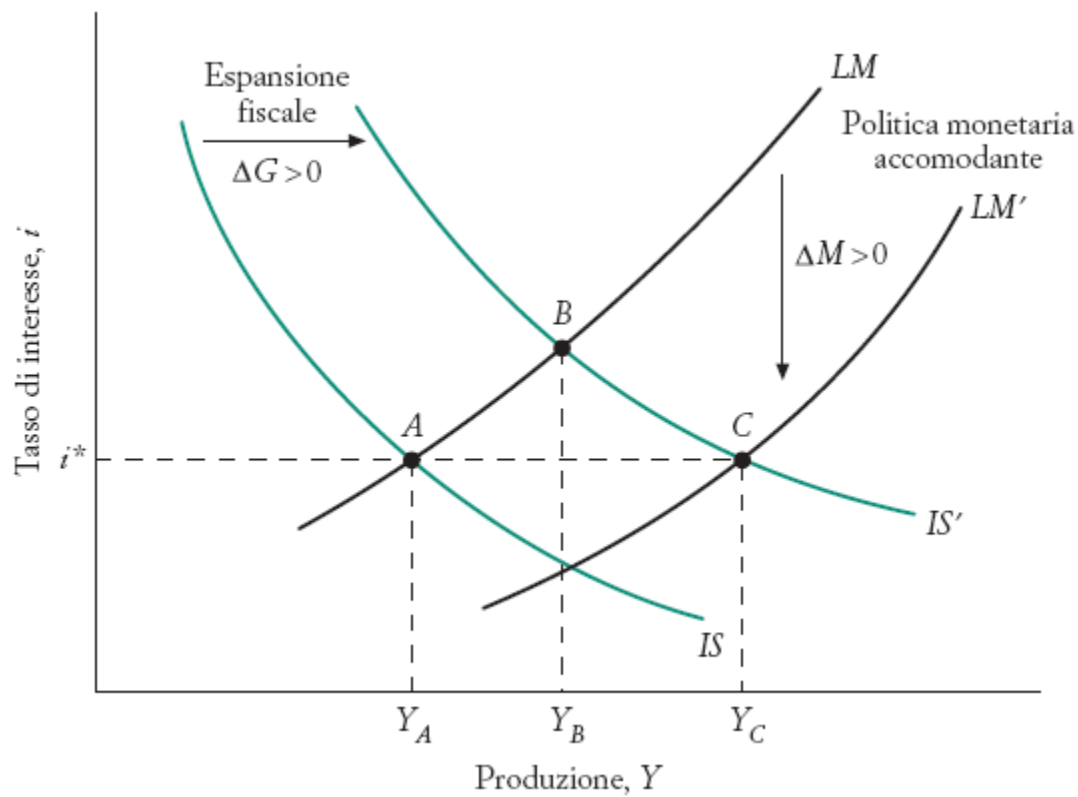
La PF con tassi di cambio fissi

Se in un sistema di cambi fissi la politica monetaria non può più essere usata come uno strumento di politica economica, **che cosa ne è della politica fiscale?**

Con tassi di cambio fissi, la politica fiscale è più efficace di quanto non lo sia con tassi di cambio flessibili, ma richiede una politica monetaria accomodante.



La politica fiscale con tassi di cambio fissi (versione grafica)



La politica fiscale con tassi di cambio fissi - riepilogo

- Ancorandosi a un dato tasso di cambio fisso...
- Non solo si rinuncia a uno strumento efficace nella correzione degli squilibri commerciali e nel controllo del livello di produzione aggregata.
-ma si rinuncia anche al controllo del tasso di interesse (es. politica accomodante rispetto alla PF).
-inoltre si deve seguire l'andamento del tasso di interesse estero, correndo il rischio di effetti indesiderati sull'attività economica.
- Nonostante il paese mantenga una piena disponibilità della politica fiscale, **un solo strumento di politica economica non sempre è sufficiente (vedi caso UEM).**



PF nell'UEM

Solo una politica monetaria espansiva accomodante da parte della BCE garantisce effettivamente l'efficacia della PF in termini di maggior reddito e occupazione

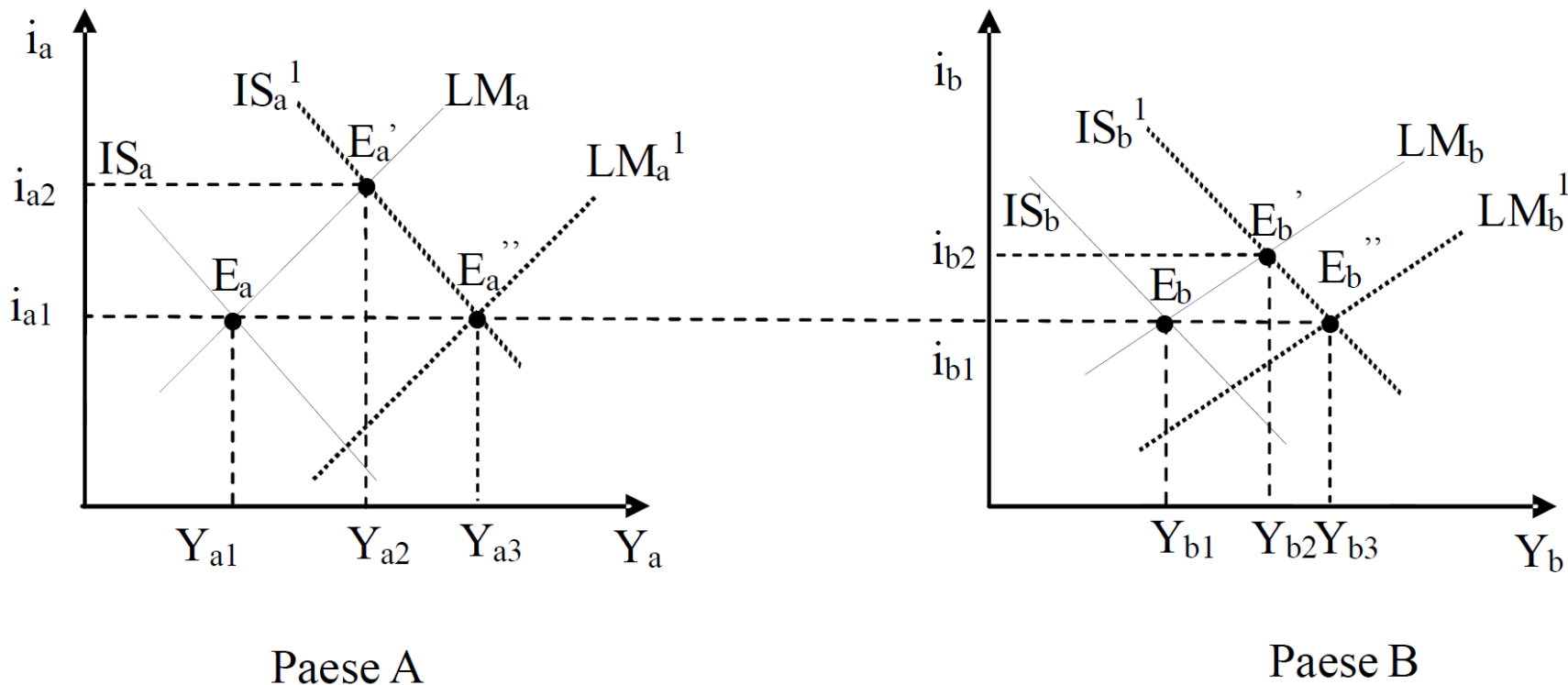


Fig. 7A.1 Effetti di una politica fiscale espansiva nel caso a due paesi nell'UEM

Conclusioni

- PF e PM non possono essere considerati equivalenti.
- La PF è più efficace in cambi fissi;
- La PM è più efficace in cambi flessibili. In particolare, in regime di cambi fissi, nel caso di perfetta mobilità dei movimenti di capitale, la Banca Centrale non può adottare una politica monetaria indipendente.



Limiti Modello

- Ipotesi assunte: elevata mob dei k e condizione di Marshall-Lerner;
- Centralità attribuita ai movimenti di capitale nella correzione degli squilibri di bilancia dei pagamenti:
 - K non si spostano soltanto in funzione del differenziale dei tassi di interesse: gli operatori finanziari controllano anche l'andamento di altre variabili quali il livello del reddito, la solidità economica del paese, l'affidabilità ecc;
 - afflussi continui di k per compensare *deficit* strutturale pc non sono sostenibili nel lungo periodo (esplosione servizio del debito).
- Ipotesi di breve periodo (prezzi dati ed aspettative date);
- Modello basato su una concezione del funzionamento del sistema economico di tipo deterministico.

