

ECONOMIA APERTA E LEGAMI ECONOMICI INTERNAZIONALI

Riferimento manuale:

Dornbusch, Fischer, Startz e altri: Macroeconomia, XI ed.
Capp. 7 e 15 (per maggiori dettagli si veda il sito Elearning)

Legami internazionali

- Con la **globalizzazione** i legami tra le economie nazionali diventano sempre più stretti
- Un' economia aperta si lega al resto del mondo in due modi:
 - **Commercio internazionale:** parte dei beni consumati è prodotta all'estero e viene importata. Parte della produzione del paese viene esportata
 - **Finanza e movimenti di capitali:** i portafogli di privati, banche e società cercano i rendimenti più elevati, detenendo attività in patria o all'estero

La bilancia dei pagamenti

- La **bilancia dei pagamenti (BP)** è il conto in cui vengono registrate le transazioni internazionali tra i residenti di un Paese e il resto del mondo
- Trascurando per semplicità il “conto capitale” e la voce “errori ed omissioni”, la BP si suddivide in due conti principali:
 - **Conto corrente** (o partite correnti): registra il commercio in merci (detto **bilancia commerciale**) e servizi nonché i redditi e i trasferimenti
 - **Conto finanziario**: registra le operazioni in strumenti finanziari e la variazione delle riserve della Banca Centrale

- Bilancia dei pagamenti

Tabella 7.1

Bilancia dei pagamenti italiana (miliardi di euro)

	2008	2009	2010	2011	2012
Conto corrente	-44,9	-30,2	-54,5	-48,3	-8,4
Merci	-2,1	0,8	-20,9	-17,4	17,8
Servizi	-8,6	-8,4	-9,2	-5,7	-0,7
Redditi	-19,4	-10,4	-8,3	-9,4	-10,1
Trasferimenti unilaterali	-14,8	-12,2	-16,1	-15,8	-15,5
Conto capitale	-0,2	-0,1	-0,6	0,6	3,8
Conto finanziario	31,4	37,3	86,7	72,8	7,7
Investimenti diretti	-53,1	-0,9	-17,7	-13,9	-10,7
Investimenti di portafoglio	75,2	28,1	38,5	-34,4	29,2
Derivati	1,9	4,3	-4,7	7,5	-0,4
Altri investimenti	13,0	5,7	71,8	114,5	-9,0
Variazione riserve ufficiali (*)	-5,6	0,1	-1,0	-0,9	-1,5
Errori e omissioni	13,7	-7,1	-31,7	-25,2	-3,1

(*) Il segno (-) indica un aumento di riserve.

(Fonte: Banca d'Italia (2013), Relazione annuale sul 2012.)

Avanzo/disavanzo *complessivo* della BP

- La BP deve essere in pareggio. Se un paese registra un disavanzo in conto corrente, il deficit deve essere finanziato vendendo attività o ottenendo prestiti dall'estero, operazioni che portano ad un avanzo di conto finanziario:

saldo del conto corrente + saldo del conto finanziario = 0

- L'avanzo/disavanzo di conto finanziario può essere imputato ai privati o alla Banca Centrale. Se la somma dei saldi di conto corrente e del conto finanziario relativo ai privati è in disavanzo, si dice che si ha un **disavanzo complessivo della BP** che dovrà essere coperto dalla Banca Centrale tramite una riduzione delle riserve ufficiali. Viceversa per un **avanzo complessivo**

Saldo conto corrente + saldo conto finanziario (incluse le variazioni delle riserve ufficiali) = 0

Oppure, equivalentemente:

Saldo conto corrente + saldo conto finanziario (escluse le variazioni delle riserve ufficiali) = variazione delle riserve ufficiali

Conto corrente	-8,4	Conto corrente	-8,4
Conto capitale	3,8	Conto capitale	3,8
Conto finanziario	7,7	Conto finanziario (esclusa	
di cui Variazione riserve ufficiali (*)	-1,5	la variazione delle riserve)	9,1
Errori e omissioni	-3,1	Errori e omissioni	-3,1
Totale	0,0	Totale	1,5

Tabella 7.2
Due versioni della bilancia
dei pagamenti italiana nel
2012

(*) Il segno (-) indica un aumento di riserve.

Tassi di cambio

- Il **tasso di cambio** indica il valore (o prezzo) di una valuta in termini di un'altra valuta
- Due modi di esprimere il tasso di cambio (per un italiano/europeo):
 - “*certo per incerto*”: 1€ vale 1,25 US\$
 - “*incerto per certo*”: 1US\$ vale 0,8€
- Si noti che:
tasso di cambio certo per incerto =
 $1 / \text{tasso di cambio incerto per certo}$

- **Tassi di cambio fissi:** il prezzo di una valuta rispetto ad un'altra (o rispetto ad altre) è fisso e non può variare
- Ciò si realizza in quanto le Banche Centrali sono pronte ad acquistare o vendere qualsiasi ammontare della propria valuta a un prezzo fisso in rapporto alle altre valute; per far questo le BC detengono riserve (in oro, dollari, altre valute)
- Si noti che “spontaneamente” il prezzo di una valuta tende ad aumentare in caso di *avanzo complessivo* della BP, e viceversa

➤ Alcuni esempi (passati) di sistemi con cambi fissi:

- **Gold standard (800-inizio anni 30):** le Banche Centrali si impegnavano a scambiare (acquistare e vendere) la propria valuta con l'oro a un prezzo prefissato
- **Gold exchange standard (anni 30-1944):** alcune monete erano direttamente convertibili in oro, mentre altre (come la lira italiana) non lo erano, ma erano direttamente convertibili nelle monete “pregiate” convertibili in oro
- **Dollar exchange standard (Bretton Woods 1944-inizio anni 70):** gli USA s'impegnarono ad acquistare oro e a venderlo alle Banche Centrali. Ogni altro paese dichiarava la parità tra la propria valuta e l'oro o, indirettamente, il dollaro

➤ Se si tiene fisso il prezzo di due valute rispetto all'oro o a una terza valuta di riferimento (come nel sistema dollar exchange standard), automaticamente si tiene fisso anche il prezzo della prima valuta rispetto alla seconda:

- cambio (fisso) franco-dollaro = 4,90 franchi per 1\$

- cambio (fisso) marco-dollaro = 4 marchi per 1\$

➤ Automaticamente, varrà che il cambio (fisso) franco-marco sarà:

$$4,90/4 = 1,225 \text{ franchi per un marco}$$

- In regime di **cambi flessibili o fluttuanti**, invece, è possibile distinguere tra:
- **Fluttuazione pulita:** le BC si astengono dall'intervento sui mercati dei cambi. La domanda e l'offerta di valuta estera vengono equilibrate dalle forze del mercato: un Paese che ha un avanzo complessivo della BP vedrà la sua moneta rafforzarsi, questo ridurrà le esportazioni nette (esportazioni – importazioni) e quindi ridurrà l'avanzo complessivo della BP
 - **Fluttuazione sporca o manovrata:** sebbene i tassi di cambio possono variare, le BC intervengono per acquistare o vendere valute estere nel tentativo di influirne sull'andamento

- In tassi di cambio flessibili si usa la seguente terminologia:
 - **apprezzamento**: il prezzo delle valute estere in termini di valuta nazionale si riduce (le valute estere costano meno)
 - **deprezzamento**: il prezzo delle valute estere in termini di valuta nazionale aumenta
- In tassi di cambio fissi si usa la seguente terminologia:
 - **rivalutazione**: il prezzo delle valute estere in termini di valuta nazionale viene ridotto con un intervento ufficiale
 - **svalutazione**: il prezzo delle valute estere in termini di valuta nazionale viene aumentato con un intervento ufficiale
- Per convenzione scriveremo il **tasso di cambio nominale e** come il prezzo della valuta estera in termini di valuta nazionale (tasso di cambio incerto per certo); quindi se la valuta nazionale si apprezza o viene rivalutata e si riduce (e viceversa)

Tasso di cambio reale

- Il **tasso di cambio reale** esprime il potere d'acquisto relativo di due valute ed è definito come:

$$R = \frac{eP_f}{P}$$

- Esso esprime quindi il grado di competitività internazionale delle merci di un paese rispetto a quelle di un altro (o rispetto al resto del mondo); più alto è R , più sono competitive le merci di un paese, e viceversa (effetti sulla bilancia commerciale)

- Si noti che se il tasso (nominale) di cambio fosse espresso in termini “certo per incerto”, cioè $1/e$, il tasso reale di cambio sarebbe:

$$R' = \frac{(1/e)P}{P_f}$$

- Per cui le considerazioni sulla relazione tra variazioni del tasso reale di cambio e competitività internazionale di un paese sarebbero rovesciate!

Teoria della parità dei poteri di acquisto (PPP)

- Nel lungo periodo il tasso di cambio è determinato dal potere d'acquisto delle due valute
- Due valute si trovano al livello della **parità dei poteri d'acquisto (PPP)** quando un'unità di moneta nazionale può acquistare lo stesso paniere di beni nel Paese in cui circola o all'estero (vedi The Big Mac Index: <http://www.economist.com/content/big-mac-index>)
- Se due valute si trovano al livello di PPP avremo quindi che $R = 1$. Se $R > 1$ i beni esteri sono più costosi per cui i beni nazionali sono più competitivi e sono maggiormente domandati; questo porta all'incremento dei prezzi nazionali o alla riduzione del tasso di cambio e, fino a tornare al livello di PPP. Viceversa per $R < 1$

- Fattori che possono limitare la PPP (almeno nel breve periodo):
 - i panieri di beni consumati sono diversi da paese a paese;
 - esistono barriere al movimento delle merci (spese di trasporto, dazi doganali, ecc.) e del lavoro;
 - molti beni sono “non commerciati” (non possono essere spostati da paese a paese, es. la terra).

- Per tali motivi, una teoria “meno forte” della PPP, la **PPP relativa**, afferma che il tasso di cambio reale tenda nel lungo periodo al suo livello medio, non necessariamente uguale a 1

Equilibrio macroeconomico in economia aperta

- Manteniamo le seguenti ipotesi del modello IS-LM in economia chiusa:
 - prezzi e capacità produttiva data
 - domanda aggregata uguale all'offerta

- Ipotizziamo che il conto capitale non esista e che il conto corrente sia composto solo dalla bilancia commerciale. La *BP* è quindi formata dalla bilancia commerciale e dal conto finanziario

- Domanda aggregata in economia aperta:

$$AD = C + I + G + (X - Q) = C + I + G + NX$$

- In equilibrio:

$$Y = AD$$

- Che tramite alcuni passaggi algebrici diventa:

$$Y = C + I + G + X - QR$$

Esportazioni nette

➤ **Esportazioni:**

$$X = F_X \overset{(+)}{(Y_f)}, \overset{(-)}{P}, \overset{(+)}{e}, \overset{(+)}{P_f} = F_X \overset{(+)}{(Y_f)}, \overset{(+)}{R}$$

➤ **Importazioni:**

$$Q = F_Q \overset{(+)}{(Y)}, \overset{(-)}{P_f}, \overset{(-)}{e}, \overset{(+)}{P} = F_Q \overset{(+)}{(Y)}, \overset{(-)}{R}$$

➤ Per cui, per le **esportazioni nette** avremo:

$$NX = F_X \overset{(+)}{(Y_f)}, \overset{(+)}{R} - F_Q \overset{(-)}{(Y)}, \overset{(+)}{R} = NX \overset{(-)}{(Y)}, \overset{(+)}{(Y_f)}, \overset{(+)}{R}$$

Esportazioni nette: una formalizzazione

- Ipotizziamo che le esportazioni siano descritte da una forma funzionale lineare del tipo:

$$X = \bar{X} + xY_f R \quad \text{con } 0 < x < 1$$

- Ipotizziamo che le importazioni siano descritte da una forma funzionale lineare del tipo:

$$Q = \bar{Q} + m \frac{Y}{R} \quad \text{con } 0 < m < 1$$

- Le esportazioni nette ($NX = X - QR$) saranno quindi:

$$NX = \bar{X} + xY_f R - \left(\bar{Q} + m \frac{Y}{R}\right)R = \bar{X} + (xY_f - \bar{Q})R - mY = \bar{X} + vR - mY$$

Equilibrio nel mercato dei beni

- La curva IS in economia aperta:

$$Y = C + I + G + NX = F(Y, i, Y_f, R)$$

- Utilizzando le forme funzionali lineari sinora ipotizzate abbiamo:

$$Y = [\bar{C} + cY(1-t) + c\bar{T}\bar{R}] + (\bar{I} - bi) + \bar{G} + (\bar{X} + vR - mY)$$

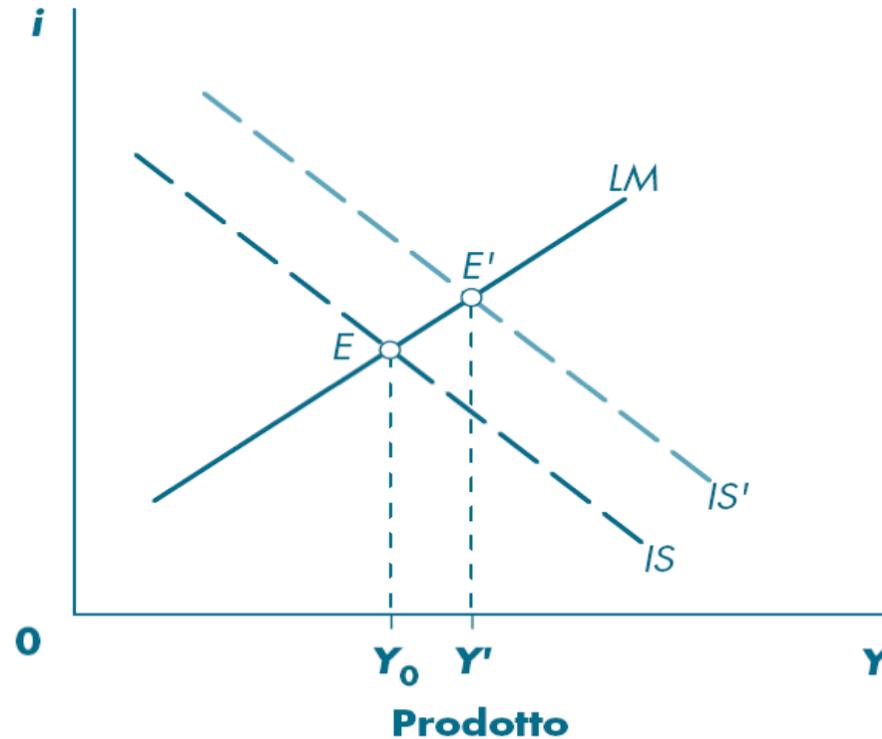
- Risolvendo per Y si ha:

$$Y = \alpha_m (\bar{A} + \bar{X} - bi + vR)$$

- Da cui si può notare che:

$$\alpha_m = \frac{1}{1 - c(1-t) + m} < \alpha_G = \frac{1}{1 - c(1-t)}$$

Equilibrio nel mercato dei beni: statica comparata



	Aumento della spesa interna	Aumento del reddito estero	Deprezzamento reale
Reddito	+	+	+
Esportazioni nette	-	+	+

BP e flussi di capitali

- Ipotizzando che il tasso di interesse mondiale sia i_f , il conto finanziario della BP si può così formalizzare:

$$CF(i - i_f^{(+)})$$

- Di conseguenza, la BP può essere scritta come:

$$BP = NX(Y, Y_f, R) + CF(i - i_f)$$

Mobilità dei capitali ed equilibrio della BP

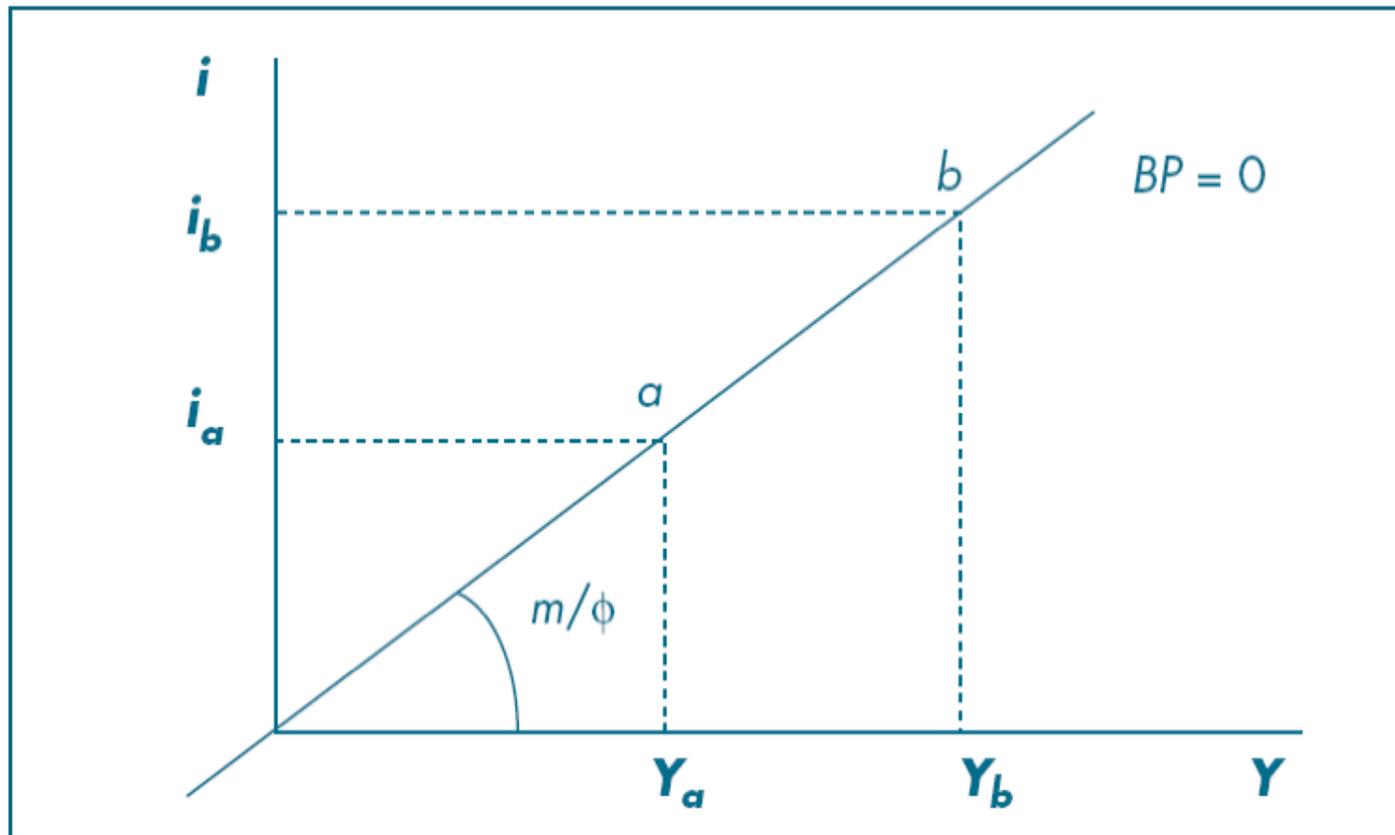
- Considerando la formalizzazione delle esportazioni nette, già vista in precedenza, la condizione di equilibrio della BP può essere scritta:

$$BP = \bar{X} + vR - mY + \phi(i - i_f) = 0$$

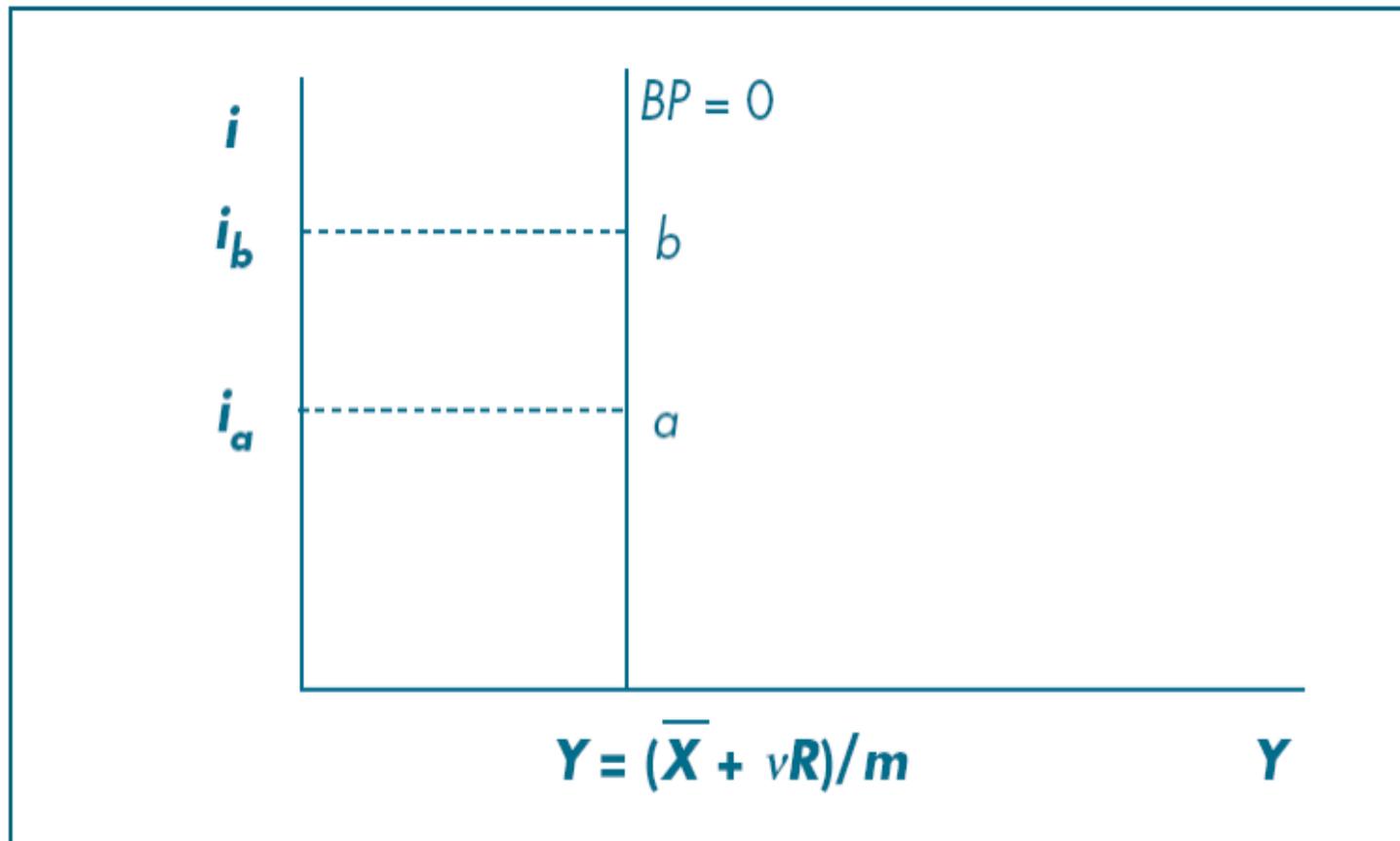
- Risolvendo rispetto a i , otteniamo:

$$i = i_f - \frac{\bar{X}}{\phi} - \frac{v}{\phi}R + \frac{m}{\phi}Y$$

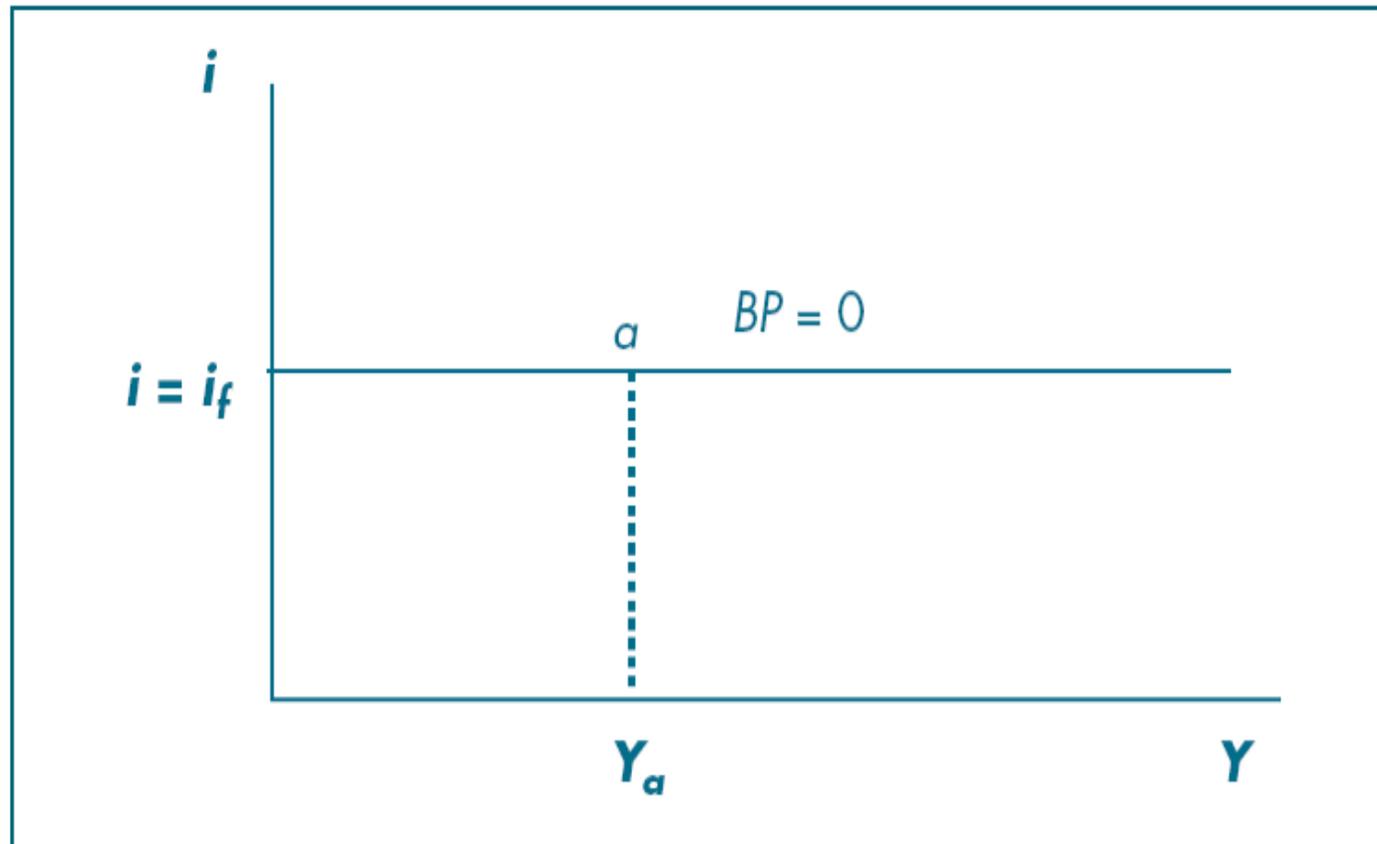
- Caso 1 (caso generale: mobilità imperfetta dei capitali. $\phi > 0$)



- Caso 2 (caso particolare a): divieto o assenza di movimenti di capitali. $\phi = \mathbf{0}$)



- Caso 3 (caso particolare b): perfetta mobilità dei capitali. $\phi \rightarrow \infty$)



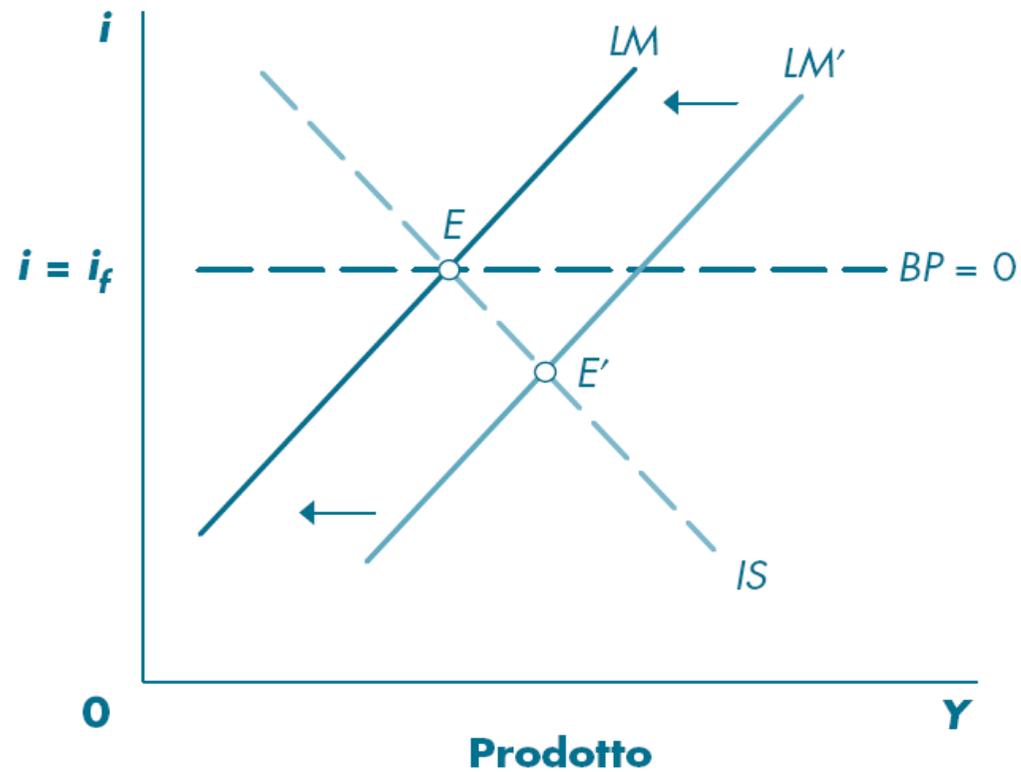
- In ciò che segue assumeremo che valga l'ipotesi di *perfetta mobilità dei capitali*. In tali circostanze, gli afflussi/deflussi di capitale saranno illimitati appena i sarà diverso da i_f , per cui affinché l'economia sia in **equilibrio esterno**, cioè valga $BP = 0$, è necessario che $i = i_f$

- Anche in presenza di perfetta mobilità dei capitali, possono esistere alcuni fattori (che per il momento trascureremo) che possono produrre differenze tra i tassi di interesse dei vari paesi:
 - rischio di cambio (in regime di cambi flessibili)
 - rischio paese
 - differenti regimi di imposizione fiscale delle rendite finanziarie tra paesi

La politica economica in economia aperta: il modello Mundell-Fleming (MF)

- L'estensione del modello IS-LM al caso di un'economia aperta (in condizioni di perfetta mobilità dei capitali) prende il nome di modello di Mundell-Fleming (o modello IS-LM-BP)
- Utilizzeremo questo modello per valutare l'efficacia di politiche fiscali e monetarie in regime di cambi fissi e in regime di cambi flessibili

- Politica monetaria in regime di cambi fissi



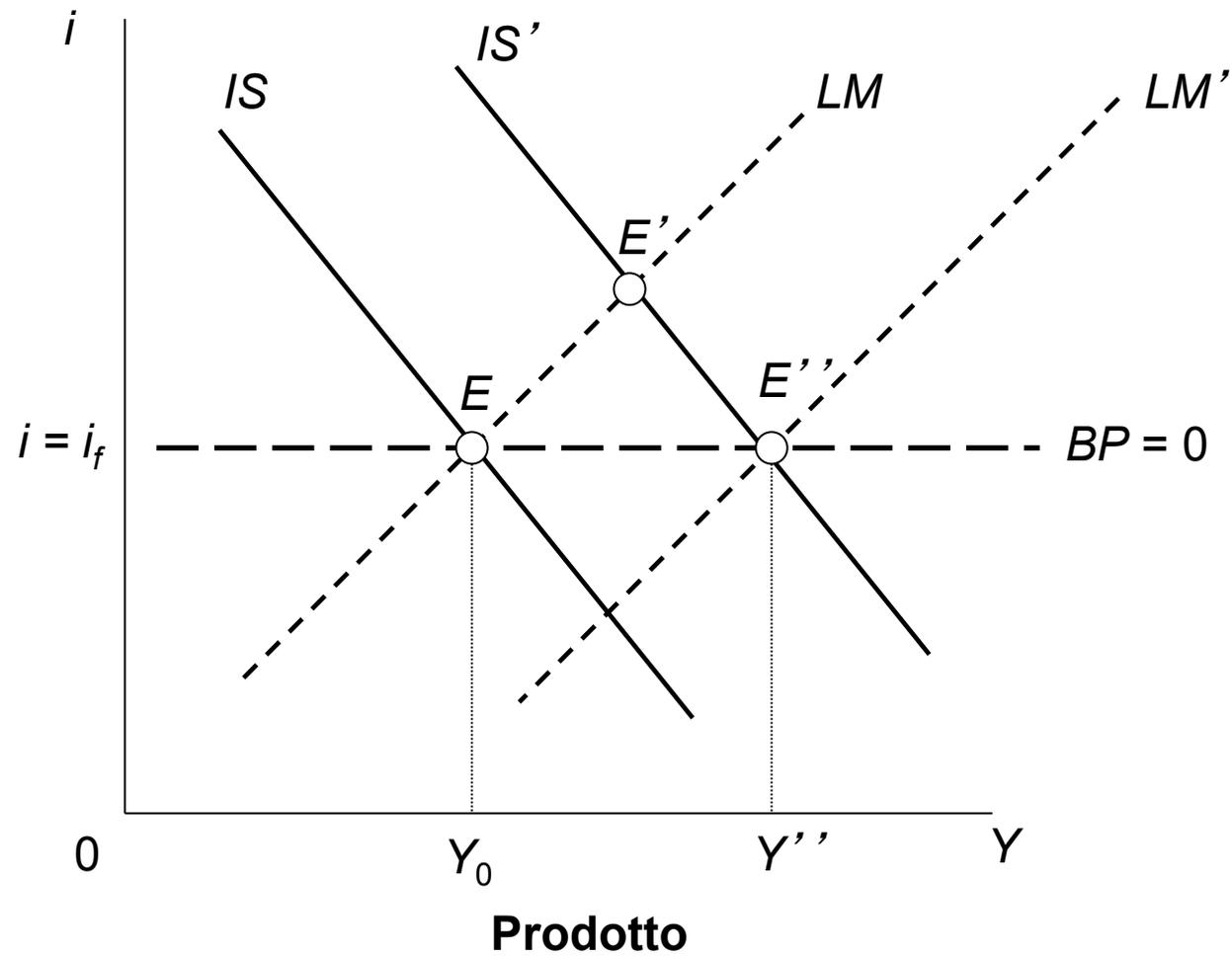
... in caso di restrizione monetaria, *mutatis mutandis*,
il risultato finale è lo stesso ...

1. Restrizione monetaria
2. Aumento dei tassi d'interesse
3. Afflusso di capitali, avanzo della bilancia dei pagamenti
4. Pressione per un apprezzamento della moneta
5. Intervento della Banca Centrale, ossia vendita di valuta nazionale e acquisto di valuta estera
6. Espansione monetaria, dovuta all'intervento, che fa abbassare il tasso di interesse
7. Ritorno ai tassi d'interesse e allo stock di moneta iniziali, nonché all'equilibrio della bilancia dei pagamenti

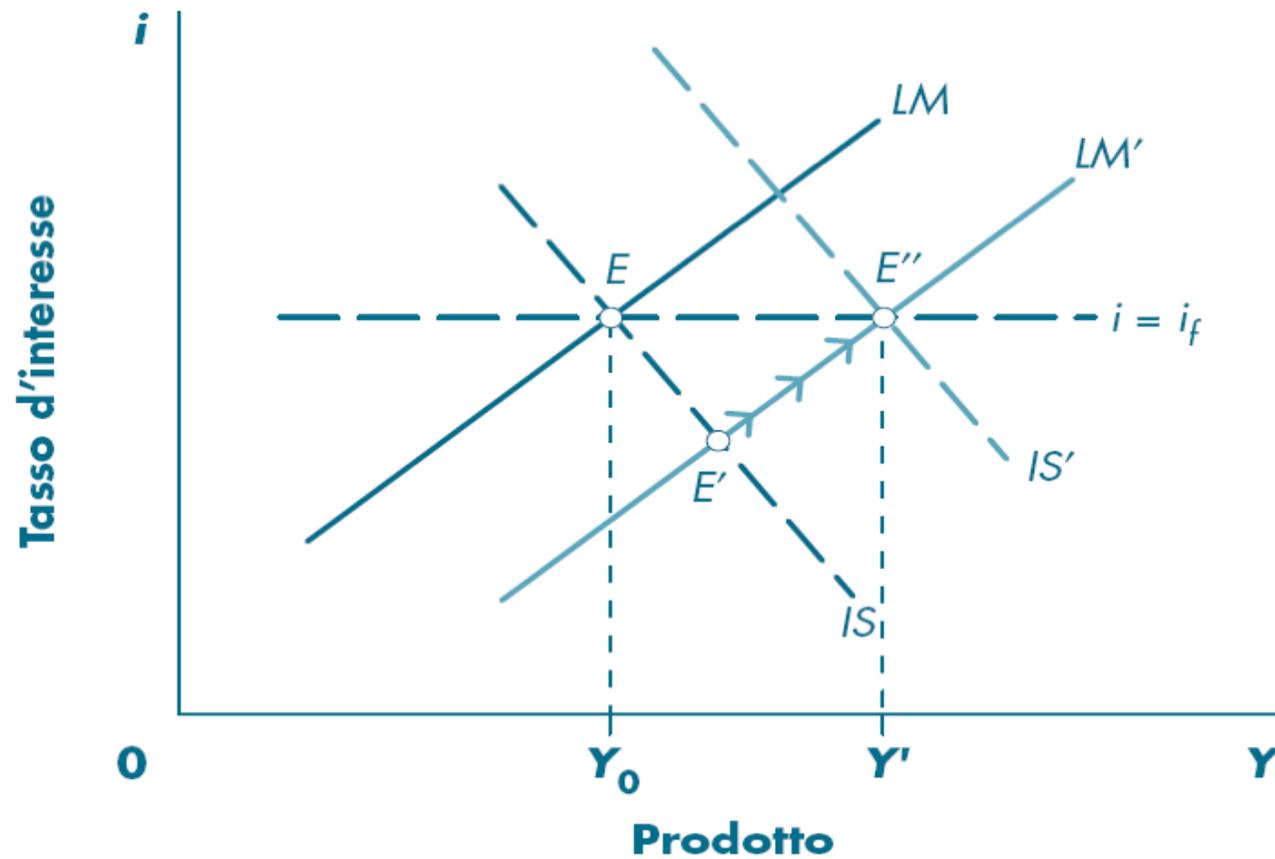
per questo caso, rappresentate voi il diagramma IS-
LM-BP come esercizio ...

- In regime di cambi fissi, l'offerta di moneta è legata alla BP: un avanzo della BP comporta automaticamente un'espansione monetaria, un disavanzo una contrazione
- In altri termini, in regime di cambi fissi, lo *stock di moneta* è *endogeno*, nel senso che la BC deve fornire la valuta estera e/o la moneta nazionale domandate al tasso di cambio fisso e non può perseguire una politica monetaria indipendente
- In conclusione, la politica monetaria è del tutto inefficace nell'influenzare la produzione e il reddito

- Politica fiscale in regime di cambi fissi

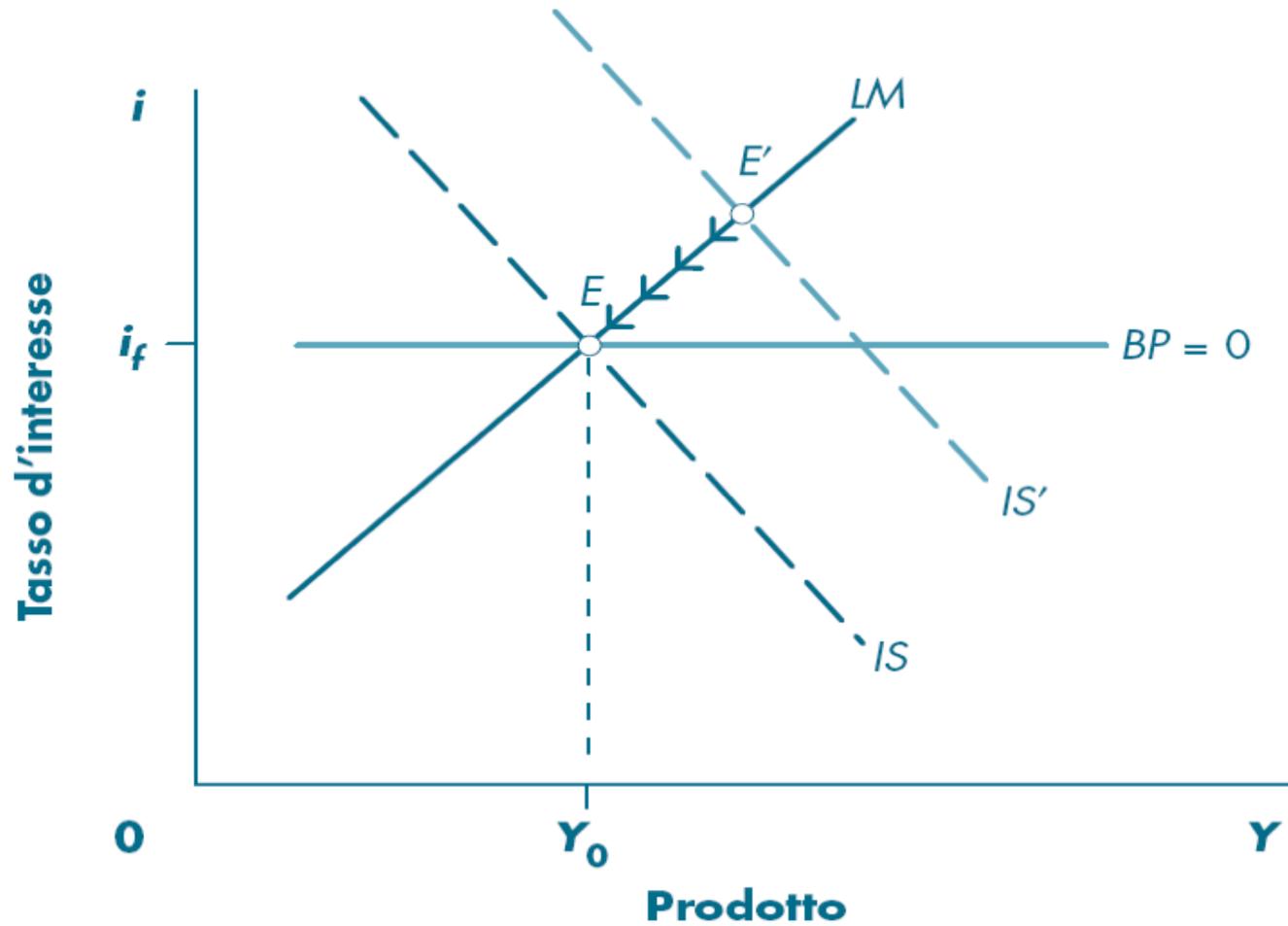


- Politica monetaria in regime di cambi flessibili



- Con cambi flessibili, la BC ha libertà di azione nello stabilire l'offerta di moneta, dato che non deve più intervenire per difendere il tasso di cambio, che si aggiusta sul mercato per assicurare che la *BP* sia in equilibrio
- Ciò comporta che la politica monetaria è efficace
- Altre osservazioni:
 - Poiché l'offerta reale di moneta è aumentata e il tasso di interesse è rimasto invariato, il reddito aumenta per garantire l'equilibrio tra offerta reale e domanda reale di moneta
 - Sebbene le importazioni aumentano perché il reddito è aumentato, la bilancia commerciale migliora grazie al deprezzamento del tasso di cambio (analogamente alle *svalutazioni competitive*, questo risultato si ottiene a scapito della bilancia commerciale di altri paesi: politica **beggar-thy-neighbor**)

- Politica fiscale in regime di cambi flessibili



- In regime di cambi flessibili, quindi, la politica fiscale è inefficace
- L'aumento della spesa pubblica è completamente “spiazzato” dalla riduzione delle esportazioni nette
- Un'espansione fiscale, quindi, peggiora sia il bilancio dello Stato che la bilancia commerciale (si parla di **twin deficit**)

... riassumendo:

Politica	Tassi di cambio fissi	Tassi di cambio flessibili
Espansione monetaria	Produzione invariata; riduzione delle riserve pari all'aumento dello stock monetario	Espansione della produzione; miglioramento della bilancia commerciale; deprezzamento del cambio
Espansione fiscale	Espansione della produzione; peggioramento della bilancia commerciale	Produzione invariata; riduzione delle esportazioni nette; apprezzamento del cambio

- Si consideri inoltre che gli stessi effetti sulla produzione (e il reddito) generati da un'espansione fiscale, sarebbero generati da uno shock esogeno reale, quale un aumento della domanda estera

Formalizzazione analitica del modello MF

- Il modello di Mundell-Fleming contiene quattro incognite: Y , i , M ed e .
- Per risolverlo sono necessarie quattro equazioni:
 - IS in economia aperta: $Y = \alpha_m (\bar{A} + \bar{X} - bi + vR)$
 - LM: $i = \frac{1}{h} \left(kY + \bar{L} - \frac{M}{\bar{P}} \right)$
 - $BP = 0$ con perfetta mobilità dei capitali: $i = i_f$.
- La quarta equazione dipende dal regime dei cambi:
 - cambi fissi: $e = \bar{e}$
 - cambi flessibili: $M = \bar{M}$

Approfondimento: Aspettative sui tassi di cambio e differenziali fra i tassi di interesse

- Finora abbiamo ipotizzato che la perfetta mobilità dei capitali porti ad un livellamento dei tassi di interesse mondiali
- In realtà, in regime di cambi flessibili, il rendimento di un investimento all'estero non dipende solo dal tasso di interesse estero, ma anche dall'eventuale variazione del tasso di cambio (se la valuta estera si apprezza, e sale, il rendimento è maggiore e viceversa se si deprezza)
- I flussi di capitale dipendono, quindi, dalla differenza tra il rendimento dei titoli esteri in valuta nazionale ($i_f + \Delta e/e$) e il rendimento dei titoli nazionali (i)

- L'equazione della *BP* diviene dunque:

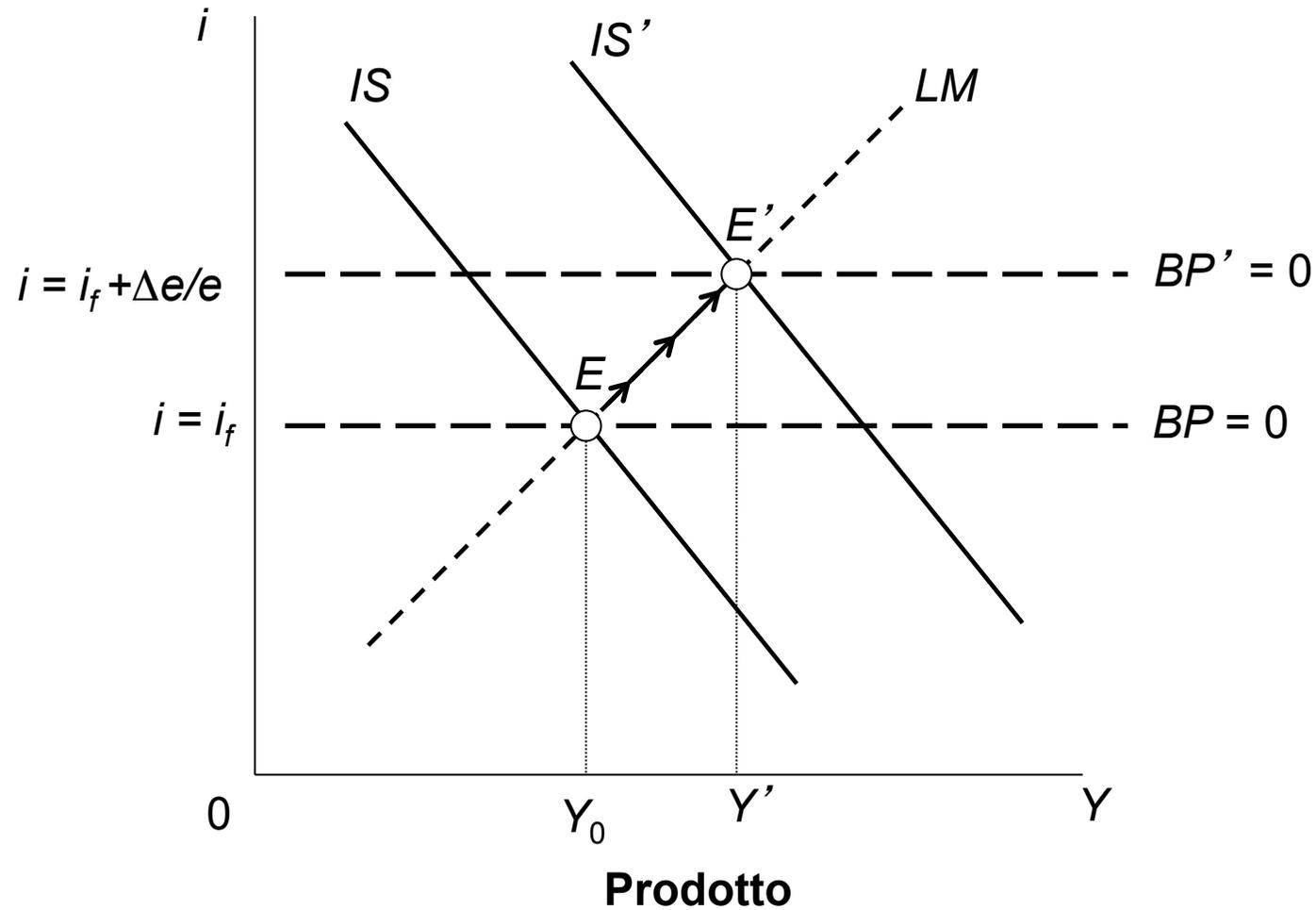
$$BP = NX(Y, Y_f, R) + CF(i - i_f - \Delta e / e)$$

- E in perfetta mobilità dei capitali, affinché la *BP* sia in equilibrio, deve valere (**parità scoperta dei tassi di interesse**):

$$i = i_f + \Delta e / e$$

- Si noti che una situazione del genere potrebbe applicarsi anche a un regime di cambi fissi, qualora ci si aspettasse una svalutazione/rivalutazione del tasso di cambio

- Effetti delle aspettative di deprezzamento/
svalutazione di una valuta



- Ma quali sono i costi della svalutazione o del deprezzamento di una valuta?
- La svalutazione rende i beni esteri più costosi e rende più costosi anche i beni nazionali prodotti a partire da materie prime importate
- L'aumento dei prezzi peggiora il tenore di vita e, talvolta, avvia un più generalizzato incremento dell'inflazione. Questi effetti sono impopolari
- Si noti infine, che degli effetti del tutto analoghi a quelli dovuti alle aspettative di deprezzamento/svalutazione della valuta si sarebbero ottenuti per effetto di un aumento del rischio paese

Approfondimento: Prezzi relativi e bilancia commerciale

- Bilancia commerciale (NX):

$$NX = X - \frac{eP_f}{P} Q = F_X\left(Y_f, \frac{eP_f}{P}\right) - \frac{eP_f}{P} F_Q\left(Y, \frac{eP_f}{P}\right)$$

- Si ipotizzi un deprezzamento della valuta nazionale (e cresce). Ciò produce due effetti:
- di *quantità*: il volume delle importazioni diminuisce e quello delle esportazioni aumenta;
 - di *valore*: il prezzo delle importazioni aumenta
- **Condizione Marshall-Lerner**: a fronte di un deprezzamento della valuta nazionale, il saldo della bilancia commerciale migliora se vale:

$$\varepsilon_{FX} + \varepsilon_{FQ} > 1$$

- Empiricamente si nota che nel breve periodo gli effetti quantitativi sono limitati, quindi prevale l'effetto di valore e il saldo di NX peggiora. Successivamente gli effetti quantitativi prevalgono ed NX aumenta
- Il processo di aggiustamento che porta la bilancia commerciale a peggiorare per poi migliorare (o viceversa nel caso di apprezzamento) viene definito **curva "a J"**
- Sulla velocità con cui, a seguito di un deprezzamento, la bilancia commerciale torna a migliorare il suo saldo giocano un ruolo importante gli **effetti di isteresi**

Approfondimento: Perché anche in regime di cambi flessibili le autorità monetarie intervengono? (Regime di fluttuazione sporca)

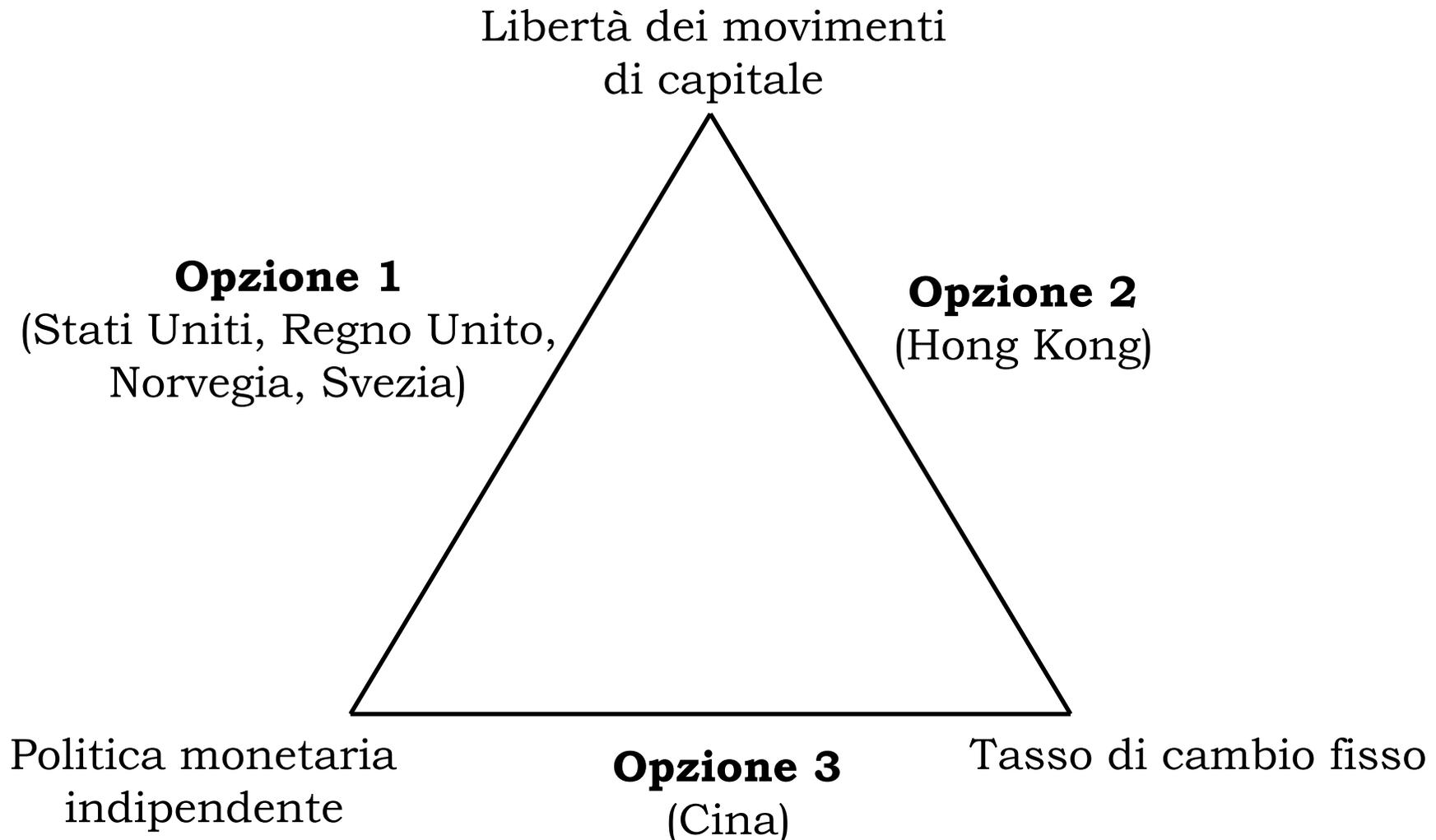
- I motivi degli interventi in regime di cambi flessibili sono:
 - evitare nocive fluttuazioni del cambio dovute ad aspettative mutevoli, con ripercussioni sulla produzione (ma come distinguere una variazione occasionale, da una di trend?)
 - modificare il cambio reale per influenzare i flussi commerciali
 - impedire il deprezzamento della moneta nazionale che potrebbe creare inflazione

➤ Occorre però distinguere tra **interventi sterilizzati** e **non sterilizzati**:

- si ha un intervento sterilizzato quando, ad esempio, la BC acquista valuta estera emettendo valuta nazionale, ma poi riporta l'offerta di moneta al livello iniziale vendendo titoli sul mercato aperto
- non si ha sterilizzazione se lo stock di moneta nazionale varia in misura pari all'entità dell'intervento sul mercato dei cambi

➤ Mentre gli interventi non sterilizzati influiscono sui tassi di cambio, quelli sterilizzati generalmente hanno scarsi effetti sui tassi di cambio

In conclusione: il “trilemma” della politica economica in economia aperta



- E dove si collocano i paesi dell' area Euro?

- Per i paesi dell' Euro occorre distinguere la scelta di un opzione come gruppo, dalla scelta dell' opzione come singolo paese membro del gruppo; in particolare:
 - Scelta come gruppo: **Opzione 1**
 - Scelta come membro del gruppo: **Opzione 2**