

Politica fiscale e politica monetaria in economia aperta (modello IS-LM-BP)

Sergio Cesaratto

Corsi di Economia internazionale e di Politica monetaria e fiscale dell'UME

Dispensa 2C/1

DEPS-UNISI AA 2024-25

Versione Agosto 2024

4. Il modello IS-LM-BP

Nell'approccio monetario (e nel *price-specie flow mechanism*) si assume la piena occupazione delle risorse (dei "fattori produttivi" come si esprimono i marginalisti).

Il modello IS-LM o "sintesi neoclassica" nacque subito dopo la *Teoria generale* di Keynes con Hicks (1937), Hansen (1938) e Modigliani (1944) come un *framework* macroeconomico in cui accogliere alcuni risultati keynesiani in un ambito tuttavia marginalista. Keynes riteneva che la teoria marginalista fosse un caso particolare (e improbabile) della propria, mentre con la sintesi le parti si invertono e Keynes diventa un caso particolare della teoria marginalista relativo a situazioni di particolare depressione economica. Nel modello IS-LM si ammette tuttavia che la politica monetaria o fiscale possano rivelarsi necessarie a ricondurre l'economia in piena occupazione, quindi il modello è da allora il *workhorse* della macroeconomia standard. I meccanismi su cui si basa il modello sono comunque di tipo tradizionale, come vedremo. Quello che faremo è tuttavia di presentare il modello anche in una versione modificata per tener conto di alcuni elementi che lo rendono più plausibile e moderno. Introdurremo prima il modello di economia chiusa e poi quello di economia aperta. Il modello IS-LM mira, vedremo, alla determinazione simultanea del tasso di interesse monetario (la variabile macroeconomica monetaria per eccellenza) e del reddito nazionale. Non si occupa direttamente del livello dei prezzi o del tasso di inflazione. Per questo rimanda tuttavia a un altro *workhorse* della macroeconomia, la curva di Phillips che pone in reazione il tasso di inflazione con il livello della disoccupazione.

4.1. La funzione IS

La funzione IS (*investment-saving*) lega il tasso di interesse al livello del reddito. Nella visione marginalista questo dipende a sua volta dalla relazione inversa fra tasso di interesse e livello degli

investimenti. Gli investimenti determinano a loro volta il livello della domanda aggregata e del reddito, dato il moltiplicatore keynesiano ($\frac{1}{1-c}$), che esprimiamo qui in economia chiusa senza pubblica amministrazione. L'equazione tradizionale della funzione IS, basata sulla relazione causativa $i \rightarrow I \rightarrow Y$, è dunque:

$$Y = \frac{1}{1-c} I(i).$$

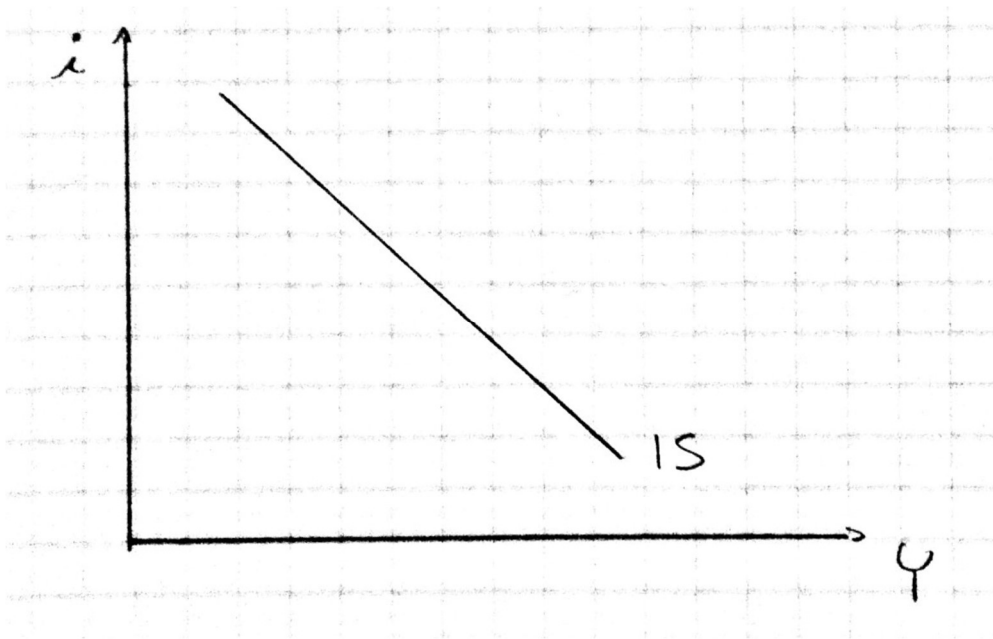


Figura 9 – La funzione IS tradizionale

A parole: un più basso tasso di interesse stimola un più elevato livello di investimenti che a sua volta genera un più elevato livello di reddito. La IS è detta luogo dei punti di equilibrio fra investimenti e risparmi in quanto in ciascun punto della funzione vi è un livello del reddito tale da generare un ammontare di risparmio uguale al livello di investimenti quale determinato dal corrispondente livello del tasso di interesse (figura 9). Come vedete nella funzione IS v'è una commistione fra teoria marginalista [$I = I(i)$] e keynesiana (il moltiplicatore degli investimenti).¹

Dal punto di vista sia teorico che empirico è opinabile che gli investimenti siano in relazione inversa col tasso di interesse in quanto essi dipendono fondamentalmente dalla domanda attesa. Altre voci della domanda aggregata possono però essere in relazione inversa col tasso di interesse, in particolare i consumi autonomi, cioè i consumi finanziati dal credito bancario al consumo (gli

¹ Sulla relazione risparmio-investimento in Keynes si studino bene *Sei lezioni*, pp. 198-201.

acquisti a rate per capirci) in cui va incluso non solo, ad esempio, l'acquisto di autoveicoli, ma soprattutto quello di abitazioni nuove (o la ristrutturazione di quelle vecchie).² La spesa a credito delle famiglie è influenzata dal costo del denaro, in particolare proprio l'accensione di mutui immobiliari per l'acquisto di abitazioni. Data l'insensibilità degli investimenti al tasso di interesse ma data la più certa sensibilità dei consumi autonomi ai tassi bancari, tracciamo la IS decrescente ma molto più rigida di quanto facciano i libri di testo convenzionali.

Il livello del tasso di interesse ha anche influenza sulle decisioni di spesa in disavanzo del governo riducendo i costi dell'indebitamento pubblico. Tale relazione non è però sistematica. L'effetto di un variazione della spesa pubblica, o dell'aliquota fiscale media, si manifesta nella posizione della IS nello spazio. Per esempio un aumento della spesa pubblica e/o una riduzione dell'aliquota fiscale sposta la IS verso nord-ovest, ovvero a parità di tasso di interesse il reddito sarà più alto. La posizione nello spazio della IS dipende anche dalle esportazioni che a loro volta dipendono dal tasso di cambio e dall'andamento del reddito mondiale (variabili qui esogene).

Una funzione IS che tenga conto anche di consumi autonomi (che consideriamo dipendenti dal tasso di interesse a differenza degli investimenti che sono inelastici al tasso di interesse nonostante quanto sostenuto dagli economisti *mainstream*), spesa pubblica ed esportazioni può essere ricavata da questo modello:³

$Y = C + I + G + E + M$ domanda aggregata

$C = C_A(i) + c(Y - T)$ funzione del consumo, dove C_A sono i consumi autonomi e T le imposte

$I = I^*$ gli investimenti dipendono dalle aspettative delle imprese circa la domanda

$G = G^*$ spesa pubblica decisa da governo e da Parlamento (legge di bilancio)

$T = tY$ entrate fiscali data l'aliquota media t decisa dal governo e da Parlamento

² La costruzione di abitazione viene inclusa dagli uffici di statistica fra gli investimenti equiparandola, erroneamente, all'investimento in capacità produttiva. Parliamo nel testo di spesa in abitazioni nuove in quanto essa genera nuovo reddito. L'acquisto di abitazioni vecchie determina solo uno scambio di ricchezza fra privati (sui consumi autonomi si vedano le *Sei lezioni*, pp. 223-225).

³ Osserviamo come anche la spesa pubblica è sensibile al tasso di interesse: infatti tassi più bassi sul debito pubblico facilitano la spesa in disavanzo (o una riduzione dell'aliquota fiscale). Si può individuare anche una sensibilità delle esportazioni: tassi domestici più bassi possono indurre un deprezzamento del tasso di cambio (perché?) e un aumento delle esportazioni (o una diminuzione della propensione marginale ad importare).

$M = mY$ funzione delle importazioni, dove m è la propensione all'importazione⁴

$E = E^*$ livello esogeno delle esportazioni

Con le opportune sostituzioni otteniamo

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} (C_A(i) + I^* + G^* + E^*) \quad (15)$$

funzione che tratteremo piuttosto ripida.

(Nella sua versione tradizionale la IS di economia aperta sarebbe:

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m} (C_A(i) + I(i) + G^* + E^*) \quad (15 \text{ bis})$$

con un maggiore elasticità del reddito al tasso di interesse (meno ripida)).

Per l'esame: ho capito bene la differenza fra le equazioni (15) e (15bis)?

4.2. Funzione LM

Cominciamo con la visione tradizionale della LM (*liquidity-money*).

Nella visione che ancora prevale nei libri di testo la banca centrale manovra l'offerta di moneta allo scopo di variare il tasso di interesse. La domanda di moneta si compone di due parti: domanda di moneta per transazioni e precauzionale, e domanda di moneta "speculativa". La prima è funzione diretta del livello del reddito per motivi intuibili. La seconda è funzione inversa del tasso di interesse: quando il tasso di interesse è relativamente elevato si detengono titoli; quando è relativamente basso si detiene moneta.⁵

La funzione LM è il luogo dei punti di equilibrio fra domanda e offerta di moneta. Ad esempio, supponendo che il reddito cresca, aumenta la domanda di moneta per transazioni. Data l'offerta di moneta, l'equilibrio fra domanda e offerta di moneta richiede che diminuisca la domanda di moneta speculativa "liberando" così moneta per le transazioni; l'equilibrio richiede cioè un tasso di interesse più elevato. Nella visione standard la LM è dunque una relazione crescente fra reddito

⁴ Come spiegato dal prof. Pariboni.

⁵ Questo comportamento ha anche a che fare col valore dei titoli: quando il tasso di interesse è relativamente alto il prezzo dei titoli è basso, e ci si attende un loro rialzo, ed è dunque conveniente detenerli. Quando il tasso di interesse è relativamente basso il prezzo dei titoli è alto, e ci si attende un loro ribasso, ed è dunque conveniente sbarazzarsene e detenere moneta.

e tasso di interesse (figura 10). Per dare un tocco di realismo a questa descrizione possiamo immaginare che quando il reddito aumenta le imprese intendano aumentare la produzione e quindi vogliano acquistare più beni intermedi, e che le famiglie diventate più ottimiste vogliano anticipare alcune spese: famiglie e imprese liquidano così alcune posizioni in titoli per procacciarsi liquidità e questo fa scendere il prezzo dei titoli e salire il tasso di interesse.

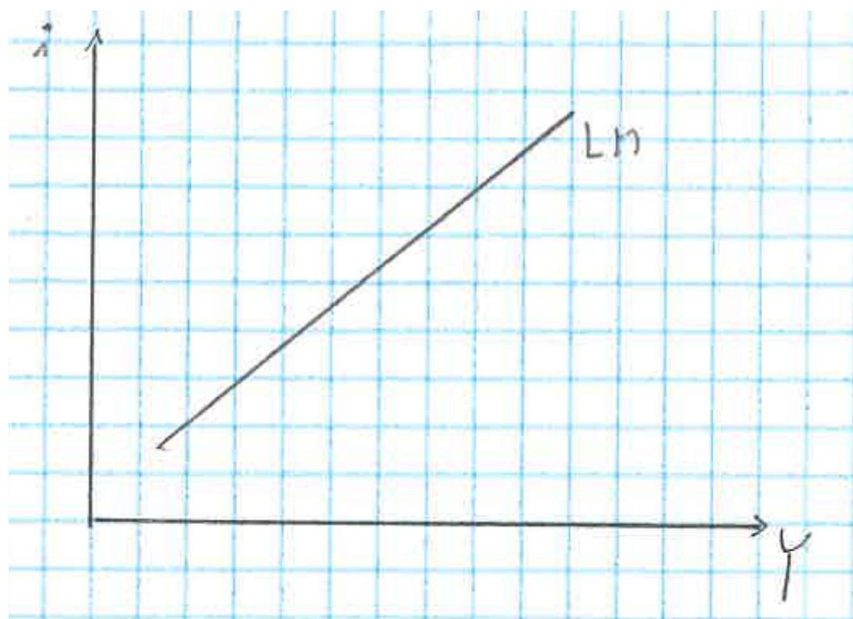


Figura 10 – La funzione LM nella sua raffigurazione standard

In una visione moderna della politica monetaria la banca centrale non controlla tuttavia la quantità di moneta ma il tasso di interesse a breve termine, attraverso il quale cerca di condizionare i tassi a più lungo termine (*Sei lezioni*, pp. 329-339; per approfondire: *Sei lezioni sulla moneta*, capp. 2 e 4). La LM andrebbe dunque tracciata orizzontale a tasso prescelto dalla banca centrale. Nelle pagine che seguono utilizzeremo entrambe le versioni della LM (anche se questo complicherà la vita a qualcuna di voi!).

Come abbiamo già osservato, nel modello IS-LM si ammette che per qualche motivo, per esempio pessimismo nelle aspettative, l'economia possa *non* trovarsi in piena occupazione *per carenza di domanda aggregata*, sì da avere la necessità di un intervento di politica economica. Mentre questo è un elemento keynesiano, nella sua formulazione marginalista il modello IS-LM contiene, come abbiamo visto, due elementi marginalisti: la reazione inversa fra investimenti e tasso di interesse [$I = I(i)$] e l'esogenità della moneta (la LM crescente).

4.3. Politica fiscale e politica monetaria in economia chiusa

Le autorità di politica economica possono cercare di portare l'economia in pieno impiego attraverso la politica fiscale (spostamento della IS) e la politica monetaria (spostamento della LM).

La politica fiscale espansiva agisce attraverso un aumento della spesa pubblica o una riduzione dell'aliquota fiscale che accresce il valore del moltiplicatore (si veda sopra l'equazione della IS). In ambedue i casi la funzione IS si sposta verso destra. Nel caso tradizionale in cui la LM è crescente, l'aumento della spesa pubblica genera un aumento del tasso di interesse che smorza in parte l'effetto espansivo (tracciare il grafico per esercizio e darsene una ragione: è domanda d'esame!).

Nella sua versione più moderna la LM è invece orizzontale il tasso di interesse non muta – vale a dire la banca centrale adegua l'offerta di moneta alla maggiore domanda di moneta precauzionale e per transazioni sì da lasciare i tassi invariati (figura 11).

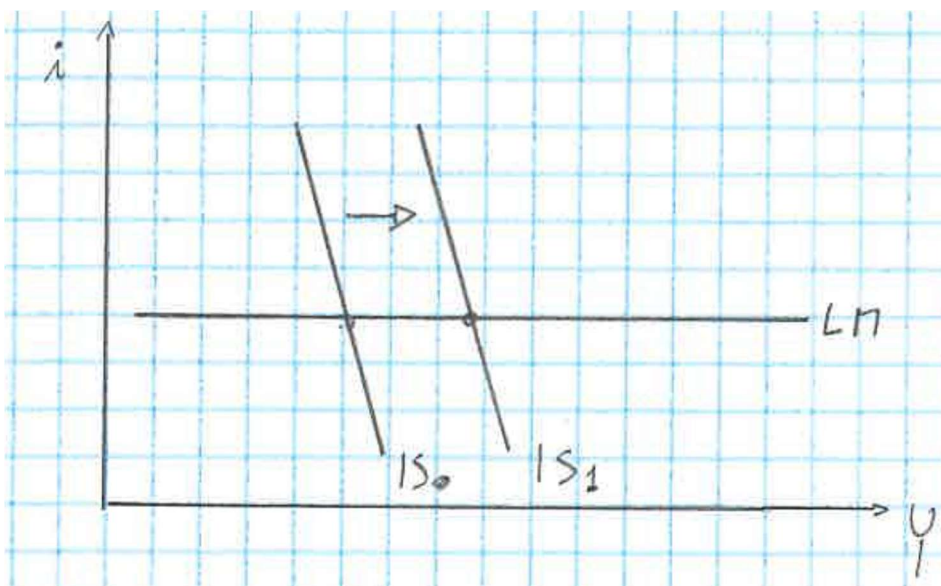


Figura 11 – Politica fiscale espansiva con LM orizzontale

Una politica monetaria espansiva agisce invece attraverso una diminuzione del tasso obiettivo della banca centrale. Come si vede dalla figura 12, data la rigidità della IS dovuta all'insensibilità della domanda aggregata al tasso di interesse, la politica monetaria può avere effetti solo limitati (l'aumento del reddito da Y_0 a Y_1 è relativamente piccolo). In effetti gli economisti più genuinamente keynesiani attribuiscono maggiore efficacia alla politica fiscale, assegnando però a una politica monetaria "accomodante", che tenga cioè a bada i tassi di interesse, un importante ruolo ancillare di assicurare che lo Stato possa spendere in disavanzo emettendo titoli pubblici a tassi convenienti.

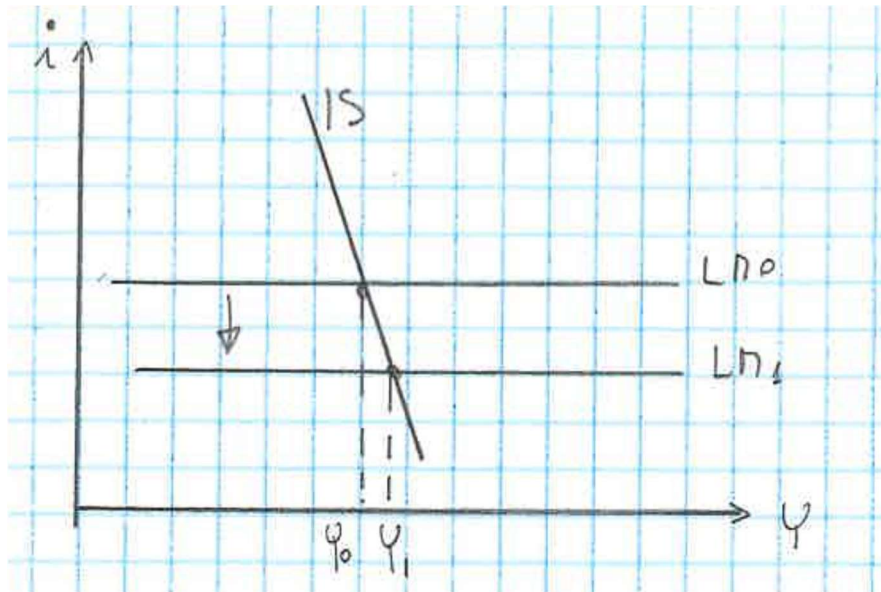


Figura 12 – Politica monetaria espansiva con LM orizzontale e IS rigida

Esaminiamo ora il modello IS-LM di economia aperta, o modello Mundell-Fleming dal nome dei due studiosi Robert Mundell (1932-2021) e John Marcus Fleming (1911-1976) che lo svilupparono. Dobbiamo in primo luogo introdurre una terza funzione, la BP.

4.4. La funzione BP

Con il prof. Pariboni avete studiato la determinazione keynesiana del reddito in mercato aperto, il *foreign trade multiplier* (Thirlwall) e la problematica del vincolo estero. Dallo studio della bilancia dei pagamenti avete anche appreso come disavanzi delle partite correnti debbano trovare necessaria compensazione in prestiti dall'estero o ricorrendo alle riserve ufficiali. La funzione BP (*balance of payments*) evidenzia che un afflusso crescente di prestiti dall'estero in seguito a un aumento del reddito e delle importazioni può richiedere tassi di interesse crescenti. Più precisamente essa pone in relazione il livello del reddito con i tassi di interesse che il Paese deve pagare sui prestiti dall'estero funzionali a finanziare disavanzi di bilancia dei pagamenti. L'idea è piuttosto semplice: quando il reddito aumenta, a parità di esportazioni aumentano le importazioni e i disavanzi correnti (come sappiamo anche alimentati dal pagamento netto degli interessi sullo stock di debito netto sull'estero);⁶ aumenta perciò l'ammontare di crediti dall'estero (movimenti di

⁶ Disavanzo corrente è un'abbreviazione di disavanzo delle partite correnti.

capitale compensativi)⁷ necessari al Paese per finanziare il saldo corrente negativo, e in generale anche il tasso di interesse a cui tali crediti vengono concessi (figura 13). La funzione è dunque inclinata positivamente.

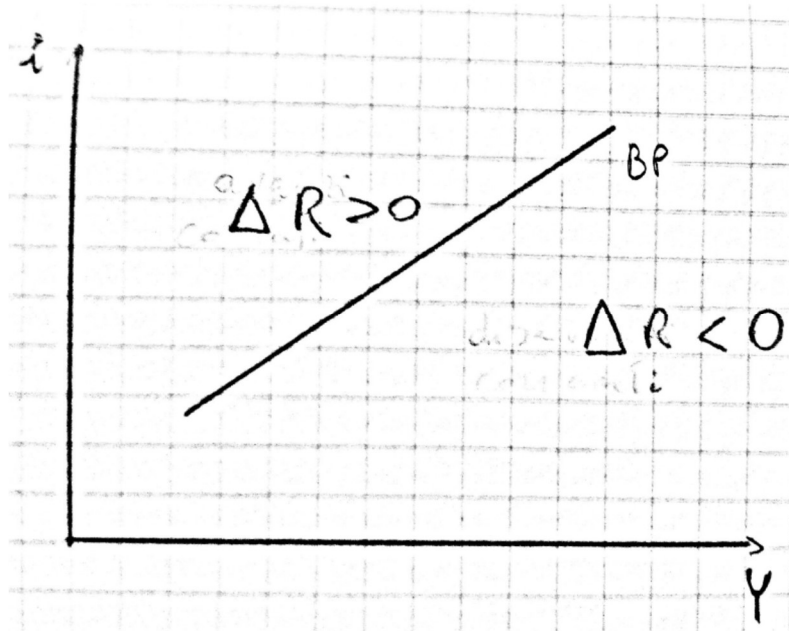


Figura 13 – La funzione BP

Nota: ΔR si riferisce alla variazione delle riserve ufficiali (altrove denominate RU o FX)

Quello che stiamo supponendo è che con l'aumentare dei crediti che il Paese richiede, aumenti anche la rischiosità percepita dagli investitori che esso possa non essere in grado di ripagare il debito estero, in particolare se denominato in valuta straniera come spesso accade.⁸ Se i crediti

⁷ E' importante aver compreso la differenza fra movimenti di capitale compensativi (*offsetting*) e non compensativi (dispensa 1). Sono compensativi quelli che finanziano un disavanzo delle partite correnti, e sono dunque movimenti di capitale che danno luogo a un incremento del debito estero netto (peggioramento posizione patrimoniale netta o IIP). Sono non compensative le operazioni finanziarie "pure": acquisto di titoli esteri, per esempio. Pagandoli, per esempio in dollari, perdiamo un'attività verso l'estero (riserve ufficiali), ma acquisiamo al contempo una nuova attività venendo in possesso dei titoli esteri. Quindi sono operazioni che non mutano la posizione patrimoniale netta del Paese.

⁸ I libri di testo standard sono spesso al riguardo imprecisi: la BP è crescente non perché i capitali sono imperfettamente mobili (per regolazioni amministrative e cose del genere), ma per la rischiosità crescente degli investimenti finanziari in determinate giurisdizioni, pur essendo i movimenti di capitale perfettamente liberi. Una BP perfettamente elastica (orizzontale) indicherebbe invece una perfetta sostituibilità fra titoli nazionali ed esteri. In tale ipotesi, basterebbe in impercettibile differenziale di interesse fra titoli nazionali ed esteri per far muovere i capitali verso gli uni o gli altri.

sono invece denominati nella valuta del Paese debitore sarebbero i creditori ad assumersi il rischio di cambio, probabilmente elevato nel caso di Paesi con persistenti disavanzi esteri correnti e di con PNE negativa (*Sei lezioni*, p. 253). Per questo i creditori chiederanno una copertura crescente per un rischio di cambio che cresce con la crescita degli squilibri esterni di un Paese.

La BP è definibile come il luogo delle combinazioni di tasso di interesse e reddito tale per cui il flusso di capitali compensativi è sufficiente a finanziare i disavanzi correnti, ed è tracciata per un dato tasso di cambio.

Se la moneta del Paese si deprezza, la BP si sposta verso il basso. Vale a dire con un cambio deprezzato, e valide le condizioni di Marshall-Lerner, a parità di reddito v'è un minore disavanzo commerciale e quindi minore necessità di capitali esteri, ragione per cui il Paese si troverà a dover pagare un tasso minore (tracciare da sole il grafico per esercizio).

Lungo la BP i tassi di interesse che il Paese paga sui crediti dall'estero sono dunque precisamente sufficienti ad attirare un ammontare di prestiti (movimenti di capitale compensativi) pari al disavanzo delle partite correnti che matura a ciascun livello del reddito. Da questo si evince che l'area superiore alla BP individua una zona in cui l'afflusso di capitali (saldo del conto finanziario) è superiore ai disavanzi correnti, ragione per cui il Paese sta accumulando riserve ufficiali. Infatti data l'equazione contabile della bilancia dei pagamenti (dove *PC* sta per partite correnti, *CF* per conto finanziario, *RU* per riserve ufficiali):

$$\text{saldo } PC + \text{saldo } CF = \Delta RU$$

(che abbiamo scritto anche come $CA + FA = \Delta FR$)

se il *saldo PC* (negativo) è più che compensato dal *saldo CF* (positivo) il Paese accumula riserve ufficiali (ΔRU è positivo). Per esercizio si verifichi cosa accade nell'area sottostante la BP (**il Paese perde RU**).

Una distinzione importante fra un regime di cambi fissi e uno di cambi flessibili è la seguente. In **cambi fissi** le autorità monetarie intervengono nel mercato dei cambi vendendo riserve ufficiali quando la valuta tende a deprezzare (la comprano sostenendola), e acquistando valuta internazionale quando il cambio tende ad apprezzare (dispensa 1). Per questo nella figura 13 abbiamo scritto $\Delta RU > 0$ sopra la BP e $\Delta RU < 0$ sotto la BP. In **cambi flessibili** le autorità monetarie si astengono da interventi nel mercato dei cambi. Ciascuna BP è tracciata per un dato tasso di cambio. Se la politica economica porta l'economia da un punto iniziale lungo la BP, tracciata per il

cambio iniziale, ad uno sotto la BP, ci sarà una tendenza del tasso cambio a deprezzare, per cui la BP si sposta verso il basso. Sotto la BP, infatti, *a parità di reddito* c'è un tasso di interesse troppo basso per attirare capitali sufficienti a finanziare il disavanzo di bilancia dei pagamenti, capitali escono dal Paese, operazione che comporta maggiore domanda di valute straniere e il cambio deprezza. Viceversa, se la politica economica porta l'equilibrio sopra la BP, ci sarà una tendenza del cambio ad apprezzarsi e la BP si sposta verso l'alto. In questo caso, a parità di reddito, il tasso di interesse è relativamente alto ed attira capitali dall'estero in misura più che sufficiente per finanziare eventuali disavanzi di bilancia dei pagamenti. L'afflusso di capitali, dunque una maggiore domanda di moneta nazionale fa apprezzare il cambio. Ci torneremo sopra.

Nei libri di testo si scatena a questo punto una parafernalia di grafici che mostrano gli effetti della politica fiscale e della politica monetaria su reddito e occupazione rispettivamente in regime di tassi di cambio fissi o flessibili e con diverse ipotesi circa l'inclinazione relativa di LM e BP. Noi potremmo semplificare in quanto riteniamo più plausibile tracciare la LM orizzontale e la BP crescente. Dovremo però illustrare anche ai risultati con la LM tradizionale – quindi anche noi scateneremo una parafernalia.

Il modello macroeconomico tradizionale è raffigurato nella figura 14. E' importante che capiate questo: l'economia si colloca all'intersezione fra IS ed LM. Non è però detto che la bilancia dei pagamenti sia lì in equilibrio; lo è se anche la BP passa per quel punto, come nella figura 14. Naturalmente non è tuttavia detto che in corrispondenza all'intersezione delle tre funzioni l'economia sia in pieno impiego (nel gergo marginalista che ci sia equilibrio interno ed esterno).⁹

Il risultato generale del modello Mundell-Flaming tradizionale (con LM crescente) è che per accrescere reddito e occupazione la politica fiscale è efficace in cambi fissi e quella monetaria in cambi flessibili. Con la LM orizzontale questo risultato subirà alcune modificazioni.

Cominciamo dunque con lo studiare l'efficacia o meno delle politiche fiscali e monetarie per accrescere reddito e occupazione nel caso dei cambi fissi.

⁹ Se si ammettono equilibri con disoccupazione non v'è ragione per restringere la definizione di equilibrio alla piena occupazione. I marginalisti lo fanno perché credono che il libero mercato, se lasciato agire, conduca al pieno impiego.

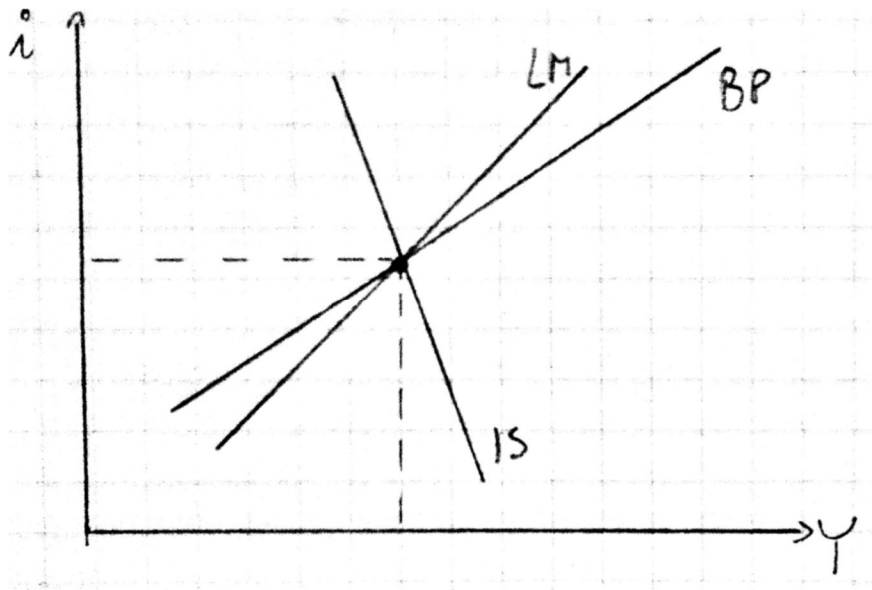


Figura 14 – Modello IS-LM-BP in cambi fissi con BP tradizionale

5. Politica fiscale e politica monetaria in cambi fissi

5.1. Politica fiscale e monetaria in cambi fissi.

5.1.1. Politica monetaria in cambi fissi con LM crescente (tradizionale)

Secondo il resoconto dei libri di testo in un regime di cambi fissi la politica monetaria sarebbe inefficace ai fini di un aumento di reddito e occupazione, mentre efficace sarebbe quella fiscale. Questo risultato dipende dall'ipotesi che la politica monetaria agisca attraverso variazioni dell'offerta di moneta (concezione errata però). Nella *figura 14bis* muovendo dal punto A, in cui si può supporre non **vi sia** piena occupazione, un aumento dell'offerta di moneta sposta la LM verso sud-ovest, nel punto B dove il reddito è maggiore. Tuttavia in B il tasso di interesse è inferiore a quanto necessario a generare movimenti di capitale compensativi pari al disavanzo di partite correnti. Questo disequilibrio fra domanda e offerta di valuta estera¹⁰ genera una tendenza del tasso di cambio a deprezzare a cui la banca centrale, impegnata a mantenere il cambio, reagisce vendendo riserve per coprire il disavanzo e impedirne il deprezzamento (dispensa 1 fig. 5). Questo

¹⁰ Il tasso di interesse troppo basso non suscita un'adeguata offerta di prestiti in valuta estera tale da coprire il disavanzo corrente al tasso di interesse corrente. Anzi al tasso troppo basso per remunerare il rischio di svalutazione (che è cresciuto in quanto il Paese espandendo il reddito incorre in disavanzi correnti) escono capitali di residenti e di non residenti. Questo accentua le tendenze al deprezzamento della valuta nazionale (il deflusso di capitali determina infatti la vendita di attività finanziarie e valuta nazionali).

implica un drenaggio di valuta nazionale e un ritorno progressivo della LM nella posizione originaria (il caso è molto simile, nei fatti identico, a quello della sezione 2.5.2).

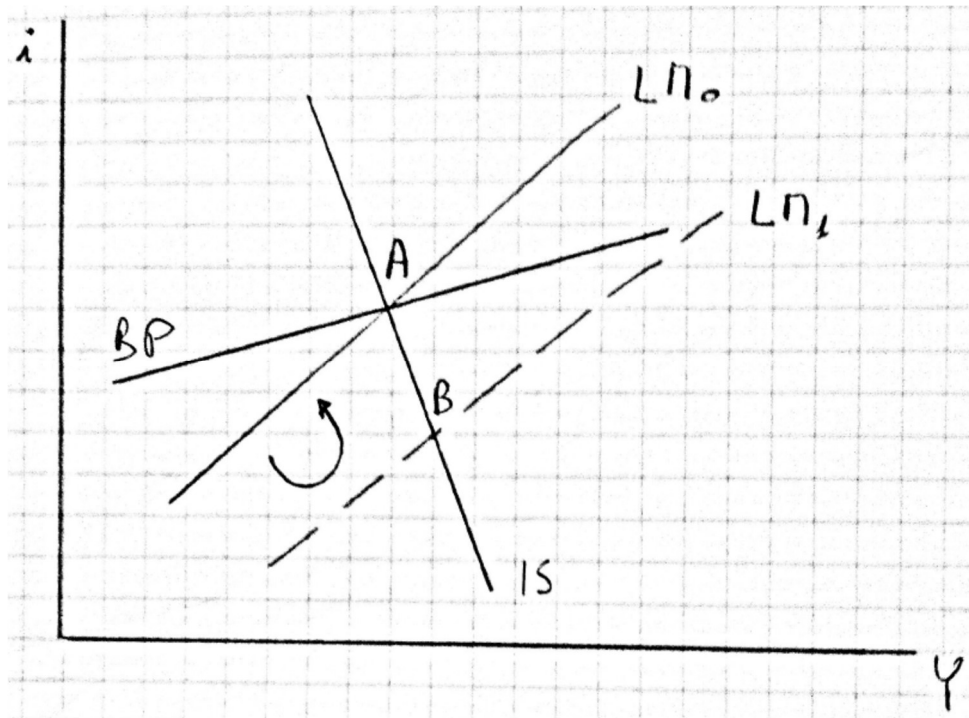


Figura 14 bis – Politica monetaria espansiva nel modello IS-LM-BP in cambi fissi con LM tradizionale

Si evince spesso da questo come in un regime di cambi fissi un Paese “perda” la politica monetaria, come asserito dal famoso *trilemma* (dispensa 1). Nel caso appena esaminato il Paese non può effettuare una politica monetaria espansiva. Supponiamo per esercitarsi che in un tale regime un Paese intenda invece attuare una politica monetaria deflativa innalzando il tasso di interesse (la LM si sposta verso nord-ovest). Al più alto tasso di interesse (punto B della figura 15) l’afflusso di capitali compensativi sarà superiore al disavanzo corrente (peraltro diminuito) e il Paese accumulerà riserve ufficiali. In tal modo aumenta l’offerta di moneta e, si dice, la LM ritorna progressivamente nella posizione originaria. Come scrive Marc Lavoie (2014, p. 464): “From the mainstream point of view, the supply of money and of high powered money is endogenous, being driven by the fluctuations in the foreign exchange reserves of the central bank”.¹¹

¹¹ Avverte Lavoie: “this endogeneity is quite different from that underlined by Post-Keynesians. In the Mundell-Flaming case, it is a supply-led endogeneity, whereas for Post-Keynesians the endogenous supply of money is demand-led” (ibid). E precisa altrove: “In the post-Keynesian case,

Questo risultato vale per tutte le elasticità della BP relativamente alla LM (Serrano, p. 252). Lo si verifichi graficamente per esercizio tracciando una BP perfettamente elastica (orizzontale) e una più ripida della LM.

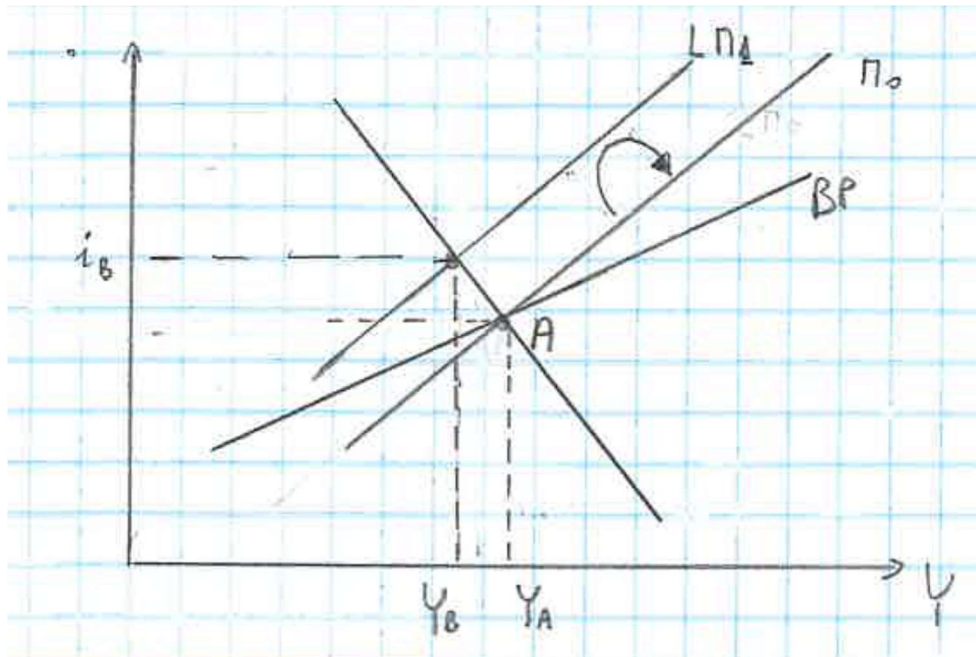


Figura 15 – Politica monetaria restrittiva nel modello IS-LM-BP in cambi fissi con LM tradizionale

A lezione ci siamo detti questo: abbiamo preso a riferimento l'equazione (14):

$$BM = FX + DC$$

Dove FX è il canale estero di creazione di *base money* e DC quello "domestico" controllato dalla banca centrale.

In cambi fissi, sopra la BP aumentano le RU e dunque FX , cioè aumenta la quantità di BM creata via canale estero; viceversa sotto la BP c'è distruzione di BM . Possiamo su questa base individuare un

the money supply is endogenous because the various agents of the economy demand more money. For instance, as firms demand more loans, new bank deposits are being created. Similarly, when agents desire more banknotes, the central bank provides these banknotes to the users of the monetary system. In the open economy case underlined by neoclassical authors, the money supply increases endogenously, but independently of the demand for money expressed by the economic agents. Changes in the interest rates then adapt the endogenous, but autonomous, increase in the money supply to the unchanging money demand schedule. This sort of endogeneity of money supply is thus totally at odds with the type of endogeneity underlined by post-Keynesian authors" (Lavoie 2001, pp. 218-219).

meccanismo semi-automatico che spiega l'inefficacia della politica monetaria in cambi fissi: per esempio espansioni monetarie via operazioni di mercato aperto (*DC* aumenta, la *LM* si sposta verso destra) e conseguenti diminuzioni del tasso di interesse ci portano sotto la *BP* dove si ha un processo di distruzione di *base money* (*FX* diminuisce per uscita di capitali) e dunque la *LM* torna indietro. Il Paese non controlla la quantità di moneta. Questo semi-automatismo può però essere integrato da un elemento discrezionale: se la politica espansiva ci porta sotto la *BP*, e capitali tendono a uscire per il tasso di interesse troppo basso, questo induce un deprezzamento della valuta nazionale;¹² la banca centrale a questo punto interviene nel mercato dei cambi acquistando moneta nazionale in cambio di *RU* (come dollari) per sostenere la valuta nazionale (dispensa 1 fig. 5). E' per questa via che *FX* diminuisce compensando l'iniziale aumento di *DC*. Il caso assomiglia all'aggiustamento nel *gold standard*: là politiche espansive (dovute per esempio ad un afflusso di oro dalle colonie) facevano aumentare i prezzi e l'oro usciva; qui politiche monetarie espansive diminuiscono il tasso di interesse e escono *RU* (in luogo di oro). Viceversa, se una politica restrittiva (*DC* diminuisce) ci porta sopra la *BP*, qui capitali affluiscono che la banca centrale accumula sotto forma di riserve ufficiali creando moneta via canale estero. Questo processo va avanti finché, così va la narrazione, la *BM* torna quella originaria, e la *LM* torna nella posizione di partenza.

Abbiamo anche ripetutamente osservato che la *LM crescente* si basa sull'idea che la politica monetaria funzioni attraverso operazioni di mercato aperto, con variazioni dell'offerta di moneta, e come ciò sia sbagliato.

L'inefficacia della politica monetaria nel modello IS-LM-BP in cambi fissi (con *LM* tradizionale), a causa del deflusso di riserve (nel caso di una politica espansiva) e di loro afflusso (nel caso di una politica deflativa), rammenta gli analoghi risultati dell'approccio monetario alla bilancia dei pagamenti (sezione 2.5.2) o il *price-specie flow mechanism* del *gold standard* (sezione 2.5.3). In questi due modelli, l'espansione monetaria o un afflusso di *foreign exchange* (o di oro) fa aumentare i prezzi da cui conseguono una perdita di competitività, un disavanzo corrente e la perdita di riserve (o di oro); tuttavia, una volta diminuita la quantità di moneta domestica e

¹² Sotto la *BP* ci può anche essere un'attesa di deprezzamento del cambio per l'eventuale disavanzo corrente che è seguita all'aumento del reddito. Si ricordi la parità scoperta dei tassi di interesse: il tasso che gli investitori chiedono per prestare fondi include il rischio di cambio. SE il tasso è troppo basso i capitali non affluiscono, anzi escono.

aggiustati i prezzi si ritorna all'equilibrio esterno. Nel più "evoluto" modello IS-LM-BP (tradizionale) l'espansione monetaria (via DC) agisce sul tasso di interesse (che scende) e su livello del reddito (che aumenta) più che sui prezzi.¹³ Anche in questo caso, comunque, l'espansione monetaria determina un disavanzo corrente e una fuoriuscita di riserve che, facendo diminuire l'offerta di moneta (via canale estero FX) determina un ritorno del tasso di interesse e del reddito al livello iniziale. Se invece, simmetricamente, le autorità monetarie effettuano una contrazione monetaria (via DC), questo determina un aumento del tasso di interesse e una caduta del reddito. Il conseguente avanzo corrente determina un afflusso netto di riserve e un progressivo aumento dell'offerta di moneta (via canale estero FX), un calo del tasso di interesse, un conseguente ritorno del reddito al livello originario accompagnato dal riequilibrio esterno.

BOX – Lavoie (2001, pp. 217-218) su Mundell-Fleming in tassi fissi e *price-specie flow*

mechanism: "Being based on the neoclassical synthesis", the Mundell-Fleming model (the IS/LM/BP model) "contains many Keynesian features. Its main assertion ... is that an economy operating with fixed exchange rates would lose control of the money supply, and hence monetary policy is ineffective. ... The reason for which monetary policy is said to be ineffective is straightforward. Expansionary monetary policy drives interest rates below their world levels, and it increases output and imports. Both these effects drive the balance of payments into deficit situation, thus leading to a reduction of the central bank foreign reserves, as the central bank attempts to sustain the value of its domestic currency on exchange markets. [Si noti come qui Lavoie ponga l'enfasi sull'intervento esplicito della banca centrale a preservare il tasso di cambio e non sull'automatismo di cui aveva parlato in una precedente citazione]. The reduction in foreign reserves diminishes the assets of the central bank thus inducing a reduction in the monetary base and hence in the money supply of the economy (provided the so-called [monetary] multiplier is sufficiently stable). The autonomous expansionary policy of the central bank is thus counterbalanced by this endogenous reduction in the monetary base and money supply. With a perfectly mobile financial capital, with no risk aversion, such an endogenous reduction will continue until domestic interests rates are back to their world levels, at which point the balance of payment deficit will be wiped out and the economy will be back to its initial position – the case

¹³ Come già osservato, il modello IS-LM non determina il livello dei prezzi (o il tasso di inflazione) per il quale rimanda alla curva di Philips.

where monetary policy is totally ineffective. In a sense, this is the old specie-flow mechanism based on gold...“.

5.1.2. Il trilemma di economia aperta

L'inefficacia della politica monetaria nel caso di cambi fissi *cum* liberalizzazione dei movimenti di capitale ha portato gli economisti mainstream a formulare il cosiddetto trilemma dell'economia aperta (figura 16), di cui abbiamo già trattato.¹⁴ L'idea è che con un regime di cambi fissi e liberalizzazione dei movimenti di capitale (lato destro) un paese perda l'autonomia della politica monetaria (la libertà di fissare il tasso dell'interesse). Rinunciando alla libertà nei flussi di capitale il Paese può invece collocarsi sul lato sinistro mantenendo i cambi fissi e un grado di autonomia monetaria. Essendo strettamente regolamentati i flussi di capitale, il Paese può infatti decidere autonomamente il livello del tasso di interesse senza veder fuoriuscire capitali e deprezzare il cambio (se lo fissa più basso di quello internazionale), oppure entrare capitali e apprezzare il cambio (se lo fissa più alto di quello internazionale). Il Paese può infine rinunciare ai cambi fissi a favore dei cambi flessibili potendo così beneficiare dell'autonomia monetaria e della libertà dei flussi di capitale.

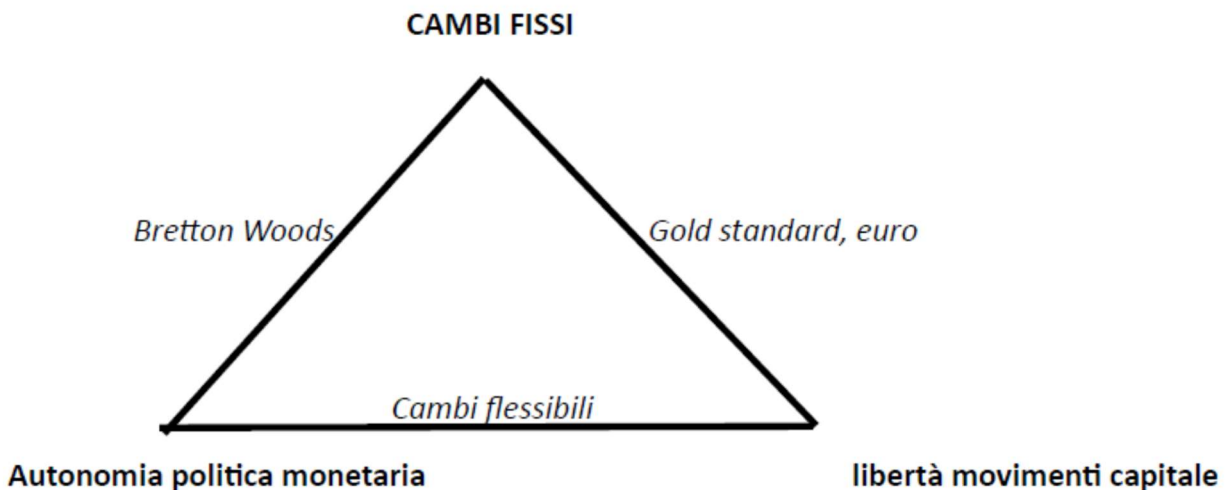


Figura 16 – Il cosiddetto trilemma in economia aperta

I vari sistemi monetari che si sono succeduti si sono collocati su uno dei tre lati. Torneremo su questo trilemma.

¹⁴ Ne abbiamo già discusso nella prima dispensa.