
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO



Facoltà di Ingegneria

Istituzioni di Economia

Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale

Lezione 29

Mercati finanziari e reali
in una economia aperta

Prof. Gianmaria Martini



- Sino ad ora abbiamo considerato un economia chiusa.
- Tuttavia, i sistemi economici possono scambiare:
 1. beni e servizi;
 2. capitali finanziari;
 3. fattori produttivi (lavoro, capitale fisico).
- Nel mondo reale i primi due tipi di mercati sono molto sviluppati, mentre il terzo lo è meno (inoltre il suo studio esula dall'obiettivo della macroeconomia).



- Tipicamente il 50/60% dei dei beni (e dei servizi) sono potenzialmente *commerciabili*, cioè possono essere trasportati (venduti) all'estero.
- Tipicamente, i sistemi economici comprano all'estero parte dei beni e dei servizi che utilizzano (**importazioni**).
- Inoltre, vendono all'estero parte dei beni e dei servizi da loro prodotti (**esportazioni**).



- La quota effettiva di importazioni ed esportazioni sul Pil varia significativamente per i paesi industrializzati (es: USA \cong 10%, Italia, Germania \cong 20-25%, Belgio \cong 75%).
- L'apertura al commercio internazionale è influenzata da vari fattori tra cui:
 1. la dimensione del sistema economico considerato (USA);
 2. le barriere commerciali (dazi, tariffe, barriere non tariffarie);
 3. distanza geografica (Giappone).



- Come vedremo meglio in seguito, il tasso di cambio è una delle variabili chiave per determinare partite correnti (e movimenti di capitale).
- Il tasso di cambio nominale (indiretto, o in termini europei) indica le unità di valuta nazionale necessarie per acquistare una unità di una data valuta straniera.
- Esempio: $E_{\epsilon,\$} = 1,02$ indica che sono necessari 1,02 euro per ottenere un dollaro Usa.



- La variazione percentuale del tasso di cambio è definita come:

$$\frac{\Delta E_t}{E_t} \equiv \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}$$

In termini “europei”, **se il tasso di cambio aumenta** (se la sua variazione è positiva) **la valuta si deprezza**.

Ad esempio, se il cambio Euro-Dollaro passa da 1,02 a 1,05 l’Euro perde valore: sono necessari più (centesimi di) Euro per comprare 1 USD.



In termini “europei”, **se il tasso di cambio si riduce** (se la sua variazione è negativa) **la valuta si apprezza**.

Ad esempio, se il cambio Euro-Dollaro passa da 1,02 a 1,00 l'Euro aumenta di valore: sono necessari meno (centesimi di) Euro per comprare 1 USD.



- Esiste (ed è sempre più usata) la definizione alternativa di tasso di cambio diretto (o in termini americani).
- Indica le unità di una data valuta straniera necessarie per acquistare una unità di valuta nazionale.
- Esempio: $E_{\$,€} = 0,98$ indica che sono necessari 0,98 dollari Usa per ottenere un Euro.



- I tassi di cambio vengono determinati sui mercati valutari (ForEx, foreign exchange markets) su cui operano una grande varietà di agenti:
 - importatori/esportatori;
 - fondi di investimento;
 - “hot money” managers;
 - banche commerciali;
 - banche centrali.



- Importazioni ed esportazioni sono influenzate dai tassi di cambio reali.
- I tassi di cambio reali indicano il costo di un paniere di beni esteri paragonato al costo interno di quello stesso paniere.

$$E_{reale} = \varepsilon \equiv \frac{EP_F}{P}$$

Notate come sia “naturale” utilizzare la definizione europea: E = cambio euro/dollaro.



- Supponiamo che il paniere rappresentativo sia composto da un floppy disk da 1.44 Mb.
- Il floppy costa 0.44 € in Europa o 0.40 \$ in USA.
- Se il cambio Euro/Dollaro è 1,1 il costo del floppy è eguale Europa ed in Usa.
- Il tasso di cambio reale E_{reale} è 1 (vi è **parità dei poteri di acquisto**, purchasing power parity, PPP).

Supponiamo adesso che il prezzo del floppy aumenti in Europa a 0.50 Euro. Quali sono le conseguenze?



- Il costo del floppy è ora superiore in Eurolandia; ed il tasso di cambio reale è 0.88 (inferiore ad 1).
- L'Euro si è apprezzato in termini reali: con mezzo Euro negli Usa si può comprare più di un floppy disk ($0.50 \text{ €} = 0.454 \text{ \$}$).
- Ciò rende l'acquisto dei beni Usa più convenienti: le esportazioni UE si ridurranno, mentre i cittadini europei domanderanno più beni Usa, e quindi le importazioni UE aumenteranno.
- Le partite correnti europee tenderanno a deteriorarsi.



Supponiamo adesso – con i dati iniziali – che il cambio nominale dell'Euro si deprezzi a 1,2€ per \$.

- Il costo del floppy è ora inferiore in Eurolandia;
- Con 0.44 € si comprano 36,67 centesimi di dollaro, con cui NON si acquista un floppy.
- L'Euro si è deprezzato in termini reali: $E_{reale} = 1,09$.
- Ciò rende l'acquisto dei beni UE più convenienti: le esportazioni UE aumenteranno, mentre i cittadini europei domanderanno meno beni Usa, e quindi le importazioni UE diminuiranno.



- Negli anni '80 e '90 i mercati finanziari internazionali si sono sviluppati con grande rapidità.
- In concreto, le legislazioni dei principali paesi industrializzati rendono possibile detenere attività finanziarie estere (diversificando il portafoglio).
- Attualmente i flussi finanziari eccedono le spese per acquisto di beni e servizi esteri in un rapporto di (circa) 400:1.



- Introduciamo ora un meccanismo estremamente semplificato di scelta finanziaria in contesto internazionale.
- Si suppone di analizzare le determinanti della scelta di un investitore europeo che debba decidere se acquistare attività finanziarie europee o statunitensi.
- Si assume inoltre che gli investitori siano principalmente interessati ai rendimenti nella valuta domestica (l'Euro).



- Investendo in Europa con scadenza ad un anno si ottiene $1+i_t$ *EUR*.
- Per investire negli Usa, è necessario cambiare valuta, ottenendo $1/E_t$ *Usd* per €.
- In un anno, si otterranno $1+i_t$ *US* *Usd*.
- Gli investitori UE conoscono il valore di fine periodo dei propri depositi in dollari $[(1+i_t$ *US*) $1/E_t]$.
- Tale capitale finanziario in dollari verrà tradotto al termine del periodo in Euro.



- Indichiamo con E_{t+1}^e . Il tasso di cambio atteso futuro.
- Un investimento in dollari pertanto presenta valore atteso:

$$\frac{E_{t+1}^e}{E_t} (1 + i_{t,US})$$



- In equilibrio i rendimenti in Eurolandia e in USA devono essere (approssimativamente) eguali, (altrimenti gli investitori si sposterebbero verso il titolo più redditizio)
- Pertanto:

$$1 + i_{t, EUR} = \frac{E_{t+1}^e}{E_t} (1 + i_{t, US})$$



Ovvero:

$$1 + i_{t, EUR} = \left[\frac{E_{t+1}^e}{E_t} - 1 + 1 \right] (1 + i_{t, US})$$

e quindi:

$$1 + i_{t, EUR} = \left[\left\{ \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \right\} + 1 \right] (1 + i_{t, US})$$



Semplificando i termini “di ordine superiore”:

$$i_{t, EUR} = \left[\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \right] + i_{t, US}$$

Questa equazione è definita “**parità scoperta dei tassi di interesse**”- *Uncovered Interest Parity*, UIP.

L’idea di base è che il tasso di cambio corrente è determinato in parte dai differenziali nei tassi di interesse ed in parte dalle aspettative a riguardo dei tassi futuri.

Agenti avversi al rischio tenderanno a chiedere un premio a fronte della volatilità dei tassi di cambio (φ_t).

Inoltre, gli agenti chiederanno un premio a fronte della probabilità di default del paese in cui stanno investendo (ψ_t).

Per cui, una versione più articolata della UIP prevede:

$$i_{t,EUR} = \left[\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \right] + i_{t,US} + \varphi_t + \psi_t$$



- Le transazioni di un paese con il resto del mondo sono riassunte in una serie di conti chiamati “Bilancia dei Pagamenti”
- Il **conto corrente** (CA) registra i pagamenti che derivano da flussi commerciali, da flussi di reddito connessi ad investimenti passati e da trasferimenti “unilaterali”.
- Il **conto di capitale** (KA) riassume prestiti, investimenti finanziari ecc.
- Il **conto delle riserve** (ΔRes) riguarda le riserve di valuta straniera detenute dalla banca centrale



“Uscite”

“Entrate”

Importazioni di beni SALDO commerciale dei beni (A)	Esportazioni di beni
Importazioni di servizi SALDO commerciale dei servizi (B)	Esportazioni di servizi
Pagamenti in USCITA per interessi, dividendi, royalties SALDO dei "redditi da investimenti" (C)	Pagamenti in ENTRATA per interessi, dividendi, royalties
Trasferimenti unilaterali in USCITA (UE, Onu, ecc.) SALDO dei trasferimenti unilaterali (D)	Trasferimenti unilaterali in ENTRATA (UE, Onu, ecc)
Current Account= A+B+C+D	



“Attività finanziarie”

Investimenti VERSO l'estero
(titoli, FDI, prestiti bancari e
governativi)

Capital Account (E)

“Passività finanziarie”

Investimenti DALL'estero
(titoli, FDI, prestiti bancari e
governativi)

Aumenti nelle riserve valutarie

Conto delle riserve valutarie (F)

Riduzioni nelle riserve valutarie

BILANCIA DEI PAGAMENTI =A+B+C+D+E+F



- La bilancia dei pagamenti è sempre in “pareggio”: il suo saldo complessivo è eguale a zero.
- Ciò viene riassunto nella formula:

$$BP=CA+KA-\Delta Res=0.$$

(La somma delle componenti “sopra la linea” blu tracciata nel lucido precedente, cioè $CA+KA$, tipicamente è diversa da zero.)



- Esempio: il paese “Xyz” acquista petrolio per 100 (Mld) di € e non importa né esporta altri beni o servizi.
- Ovviamente $CA < 0$ per 100 ($CA \equiv \text{Entrate} - \text{Uscite} \equiv \text{Esportazioni} - \text{Importazioni}$).
- Tale “eccesso di uscite” può essere finanziato solo vendendo riserve valutarie ($\Delta Res < 0$),
- oppure vendendo titoli all'estero $KA > 0$.
- $KA \equiv \text{Afflussi} - \text{deflussi di capitale} \equiv \text{Investimenti dall'estero} - \text{investimenti all'estero}$.



- In generale, ad un deficit commerciale ($CA < 0$), deve corrispondere un investimento dall'estero ($KA > 0$) oppure una riduzione nelle riserve valutarie ufficiali ($\Delta Res < 0$).
- Come nel bilancio di una società, ad un “costo” deve corrispondere una passività finanziaria (o la riduzione di un'attività).