

Macroeconomia

Come funziona un sistema economico

(mini corso per UTL di Caravaggio, a.a. 2024/2025)

Riccardo Leoni (PhD)

*già Professore Ordinario di Politica Economica e di
Economia del Lavoro, Università degli Studi di Bergamo
(.. di Trieste, di Trento, di Un.Cattolica di Milano, di Brescia, di Maputo-Mozambico)*

5[^] lezione

Il sistema economico aperto alle relazioni economiche internazionali

Principali scambi tra paesi

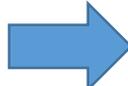
- a) Beni e servizi
- b) Trasferimenti unilaterali (rimesse, aiuti, finanziamenti istituz. Internazionali, fondi UE, redditi di attività estere [derivati da fondi, dividendi e interessi])
- c) Acquisti e cessioni di attività finanziare

Sintesi: la BdP è composta da 3 conti:

- **conto corrente:** bilancia commerciale [BC = punto a) = NX] + 'partite invisibili' [punto b)]
- **conto capitale** (cessioni/acquisizioni attività intangibili: brevetti, diritti, ecc.: punto b))
- **conto finanziario** (investimenti diretti all'estero (IDE), investimento di portafoglio (IP),**e variazioni delle riserve ufficiali**). NB: un aumento delle riserve dovrebbe essere considerato come un vero e proprio impiego di capitali nazionali in valuta
- Bilancia dei Pagamenti (BdP): la somma dei 3 conti – **teoricamente** - dovrebbe essere nulla.

Aggiornamenti sulla contabilità

Ricordiamo che abbiamo visto nelle precedenti lezioni:

- $C+S = Y_d$  $C = Y_d - S$
- $Y_d = Y + TR - TA$
- $C+S = Y_d = Y + TR - TA$  $C = Y + TR - TA - S$

La domanda aggregata, in un'economia aperta, diventa:

- $[DA = Y] = C + I + G + (EXP - IMP)$ ponendo $(EXP-IMP) = NX$ avremo:
- $Y = (Y + TR - TA - S) + I + G + NX$

Da cui:

-  $S = I + (G + TR - TA) + NX$,
- **vale a dire che i risparmi vanno a finire per finanziare gli investimenti, il deficit dello Stato e il «deficit commerciale straniero» (che per noi è un avanzo commerciale), consentendo agli stranieri di continuare a importare beni**

Nota sull'avanzo commerciale (NX)/1

Se $NX > 0$, le imprese italiane come utilizzeranno i \$?

- Acquistando asset esteri (azioni, titoli, ecc.)?
- Li cedono alla Bdl in cambio di €; cosa ne faranno?
 - Aumenteranno la loro liquidità? (maggiore liquidità -> maggior inflazione? La Bdl potrebbe sterilizzare questa liquidità aumentando il coefficiente di riserva delle banche commerciali)
 - Acquisteranno azioni o titoli nl mercato? (aumentano i prezzi dei titoli? Allora diminuisce il tasso di interesse? La Bdl potrebbe sterilizzare l'effetto vendendo - nel mercato - titoli, in modo da stabilizzare i prezzi dei titoli e quindi anche del tasso di interesse)
- Che cosa ne farà la Bdl dei \$?
 - Aumenteranno le riserve di valuta estera?
 - Presteranno (o depositeranno) questa maggior valuta estera alle banche estere?

Nota sull'avanzo commerciale (NX)/2

- Se l'Italia (e ancor di più la Germania e la Cina) hanno un surplus commerciali stanno indirettamente aiutando altri paesi a mantenere il loro disavanzo, fornendo loro risorse finanziarie

Certo è che il surplus fa aumentare l'occupazione interna a scapito di quella estera.

I movimenti finanziari (a prescindere dai trasferimenti unilaterali)

$$BK = IDE + IP$$

- dove IDE = Investimenti Diretti Esteri, (nuovi stabilimenti all'estero, acquisto di quote di controllo di imprese estere, ecc.)
- e IP = Investimenti in attività e passività finanziarie

Ne consegue che il saldo della BdP ($s_BdP = BC + BK$):

- quando è positivo fa aumentare le riserve [che la Bdl eventualmente convertirà poi in € (come visto in precedenza)]
 - quando è negativo, diminuirà le sue riserve di valuta straniera per finanziare il passivo della BdP
- **Sintesi:**  $BC (=NX) + BK = BdP = \Delta RU$ (RU = riserve ufficiali)

Ma per meglio comprendere questi effetti delle variazioni dei tassi di cambio sui saldi della BC occorrono due approfondimenti:

- 1) il tasso di cambio nominale
- 2) approfondimento sulle competitività di prezzo e le funzioni di importazioni e esportazioni

Bilancia del conto capitale e finanziario (BK)

- $BK = \bar{K} + \gamma (i - i^*) + \delta (e^e)$ dove $e^e =$ **aspettative** sul tasso di cambio REALE (vedi appendice 3)
- Se $i > i^*$ = afflusso di capitali e viceversa. Se ci si aspetta un deprezzamento del tasso di cambio reale (€ si indebolisce rispetto a \$) avremo una fuga di capitali
- Nel lungo periodo $BdP \cong 0$. Allora $BK > 0$ deve implicare $NX < 0$ perché $NX + BK = 0$
- Nel caso di $NX > 0$, l'equilibrio della BdP richiede un deficit degli altri due conti, in particolare – se il conto capitale pareggia – un deficit di conto finanziario, ovvero un deflusso netto di capitali, che equivale a un prestito del paese al RdM (resto del mondo)

PIL a parità di potere d'acquisto/1

Confronti tra Paesi

- È necessario esprimere i dati in una valuta comune (es. \$)
- Non basta esprimere il PIL di un paese (es. Italia, in €) in un'altra valuta (es. \$) perché il livello dei prezzi in cui è possibile acquistare uno stesso paniere di beni nei diversi paesi può essere molto diverso (anche quando è espresso in una stessa valuta: 1 \$ può avere diversi poteri di acquisto in diversi paesi)
- Per fare confronti è necessario utilizzare un valore del tasso di cambio che garantisca la parità di potere d'acquisto tra diversi paesi
- Esempio: cambio yuan cinese e \$ = 7,5 yuan per 1 \$
 - Si supponga che il PIL cinese = 300 mila miliardi di yuan e quello americano = 150 mila miliardi di \$
 - $PIL_C^{\$} = PIL_C^{\text{yuan}} / \text{tasso di cambio nominale} = 300/7,5 = 40$ mila miliardi di \$
 - **Il PIL Usa è 3,75 volte quello cinese, ovvero anche quello cinese è pari a 26,6% di quello americano**
 - Quale sarebbe il rapporto tra PIL cinese e PIL americano, se tenessimo conto dell'effettivo potere d'acquisto del \$ in Cina

PIL a parità di potere d'acquisto/2

- Dobbiamo calcolare il PIL cinese ai prezzi americani
- Se in Usa il costo (medio) è di 1 \$, e il costo medio è di 0,30 centesimi di \$, diremo:

$$P_C^{\$} = 0,30 P_{US}^{\$}$$

- Dobbiamo ora ottenere il PIL reale cinese dividendo il valore nominale del PIL cinese espresso in \$ per il livello dei prezzi cinesi:

$$PIL_C^{\$} = P_C^{\$}$$

- Poi dovremmo moltiplicare il risultato per il livello dei prezzi americani

$$PIL_C^{\$(Us-P)} = [(PIL_C^{yuan} / \text{tasso di cambio}) * (P_{US}^{\$} / P_C^{\$})]$$

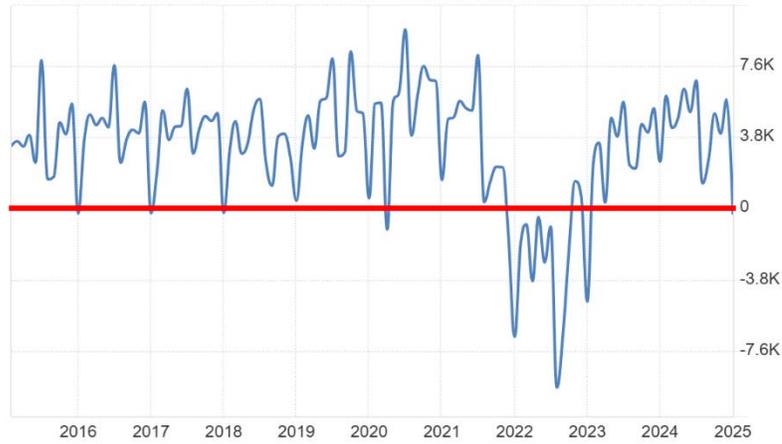
- Con i dati precedenti avremo: $[(300/7,5) * (1/0.30)] = 133,33$ mila miliardi di \$, molto più alto rispetto ai 40 mila miliardi di \$ ottenuti in precedenza, **pari all'88,89% di quello americano**

Bilancia dei pagamenti (1)
(milioni di euro)

VOCI	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Conto corrente	46.150	58.574	64.517	43.258	-30.919	10.597
Merci	45.926	60.743	68.265	48.586	-19.770	42.133
Crediti	451.333	458.985	414.531	497.221	594.490	597.068
Debiti	405.408	398.243	346.266	448.635	614.260	554.936
Servizi	-2.920	-429	-8.384	-9.661	-11.143	-7.646
Crediti	104.522	109.356	74.507	87.891	121.736	136.783
Debiti	107.441	109.786	82.891	97.553	132.879	144.429
Redditi primari	19.157	13.807	21.129	23.312	17.470	-5.067
Crediti	79.209	81.010	68.080	80.643	99.249	116.723
<i>di cui:</i> istituzioni della UE (2)	5.897	5.354	4.871	7.087	7.481	5.254
Debiti	60.052	67.203	46.950	57.332	81.778	121.790
<i>di cui:</i> istituzioni della UE (2)	2.287	2.314	1.971	2.431	3.734	3.039
Redditi secondari	-16.013	-15.547	-16.494	-18.978	-17.476	-18.823
Crediti	18.451	17.824	18.904	20.893	22.737	23.386
<i>di cui:</i> istituzioni della UE (3)	1.332	1.940	2.597	2.553	2.690	4.004
Debiti	34.464	33.371	35.398	39.871	40.213	42.209
<i>di cui:</i> istituzioni della UE	15.872	15.597	17.267	18.658	17.150	17.016
Conto capitale	388	-1.086	1.039	2.273	9.761	15.957
Attività intangibili	-1.482	-2.603	-1.349	-3.742	-2.292	-3.713
Trasferimenti unilaterali	1.870	1.517	2.388	6.015	12.052	19.670
<i>di cui:</i> da istituz. UE ad AA.PP. italiane (4)	3.131	3.402	4.411	8.858	14.768	22.071
Conto finanziario (5)	34.364	53.322	72.450	49.212	-5.817	36.101
Investimenti diretti	-5.199	1.466	18.828	24.829	-14.846	-4.813
all'estero	32.737	33.369	4.464	45.988	44.303	21.348
in Italia	37.936	31.903	-14.364	21.159	59.149	26.161
Investimenti di portafoglio	133.000	-49.777	116.157	125.169	164.457	-28.601
Attività (6)	58.916	73.181	99.637	128.635	83.193	48.325
Azioni e quote di fondi comuni	40.805	37.235	61.512	83.527	9.415	-34.982
Titoli di debito	18.111	35.946	38.126	45.108	73.778	83.307
<i>di cui:</i> obbligazioni	18.257	31.627	35.891	43.787	65.512	75.730
Passività (6)	-74.085	122.958	-16.520	3.465	-81.264	76.925
Azioni e quote di fondi comuni	-5.314	16.675	-3.194	4.470	-12.345	3.412
Titoli di debito	-68.771	106.284	-13.325	-1.005	-68.920	73.513
<i>di cui:</i> obbligazioni	-50.876	116.490	-37.247	-3.754	-74.020	95.172
Derivati	-2.759	2.710	-2.481	39	11.377	-237
Altri investimenti	-93.308	95.676	-64.045	-121.507	-168.777	67.011
Attività	20.336	18.409	24.330	28.367	8.433	-2.064
Passività	113.644	-77.267	88.375	149.874	177.210	-69.075
Variazione riserve ufficiali	2.630	3.247	3.992	20.681	1.972	2.741
Errori e omissioni	-12.173	-4.166	6.894	3.681	15.341	9.546

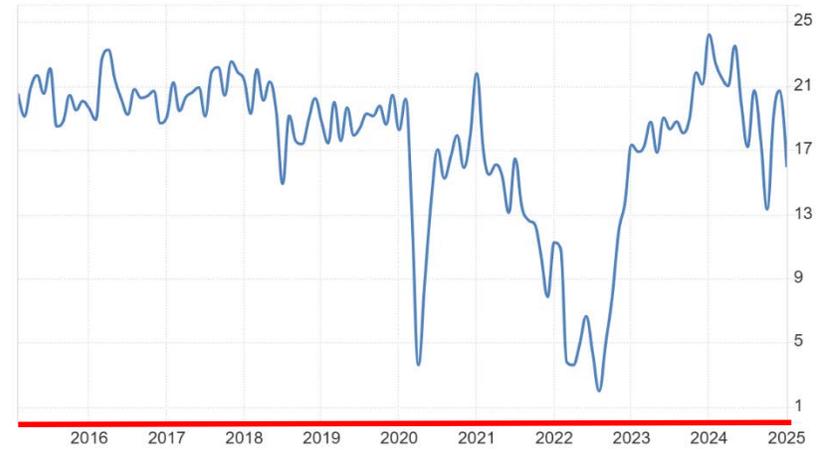
Saldi in alcune parti della BdP in alcuni paesi

IT Balance of Trade (EUR Million)



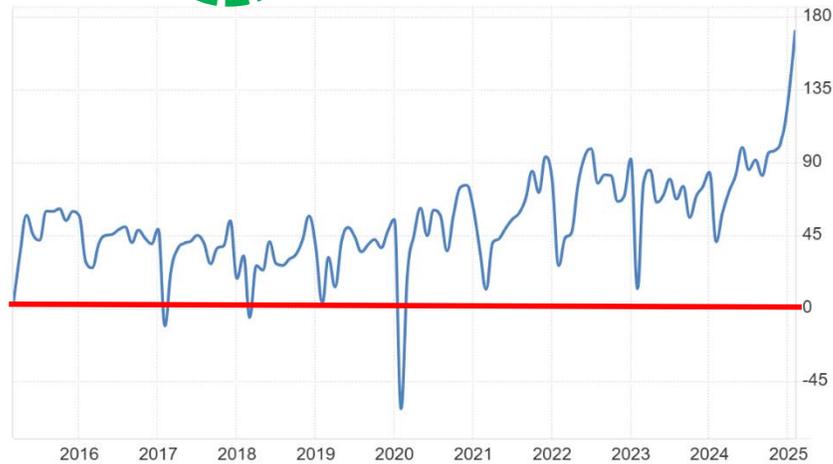
Source: tradingeconomics.com | National Institute of Statistics (ISTAT)

DE Balance of Trade (EUR Billion)



Source: tradingeconomics.com | Federal Statistical Office

CN Balance of Trade (USD Billion)



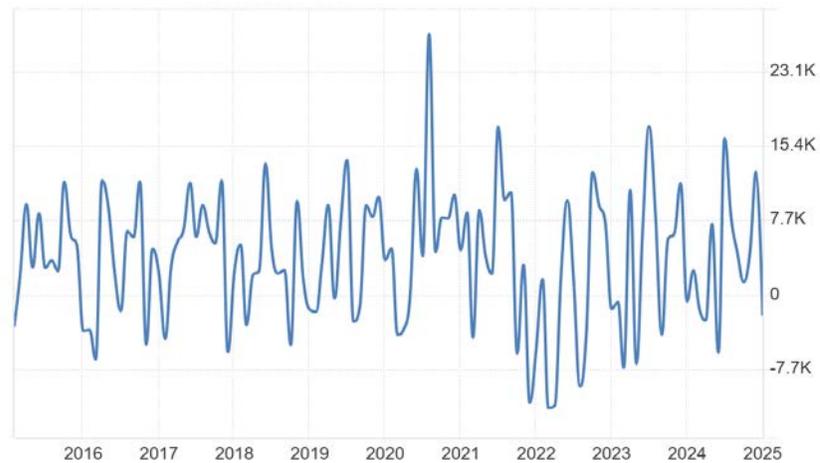
Source: tradingeconomics.com | General Administration of Customs

US Balance of Trade (USD Billion)



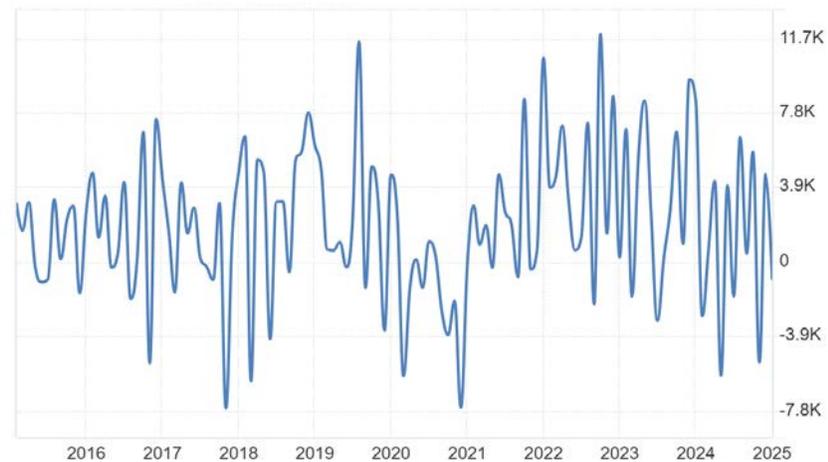
Source: tradingeconomics.com | Bureau of Economic Analysis (BEA)

IT Capital Flows - EUR Million



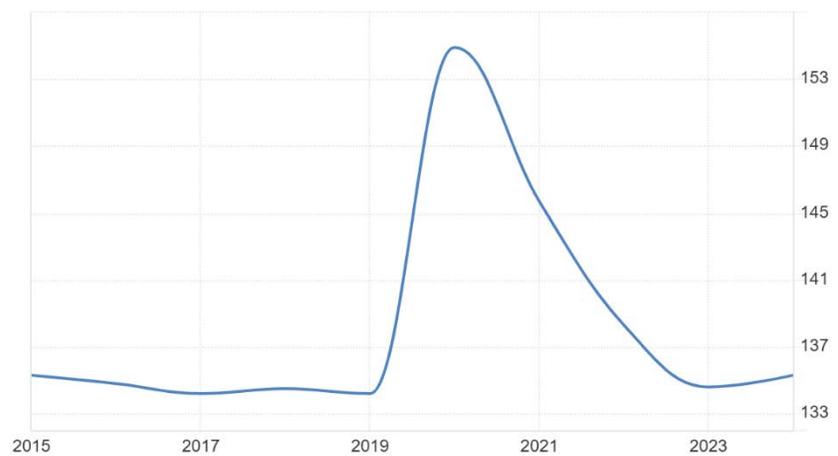
Source: tradingeconomics.com | Banca d'Italia

IT Foreign Direct Investment - EUR Million



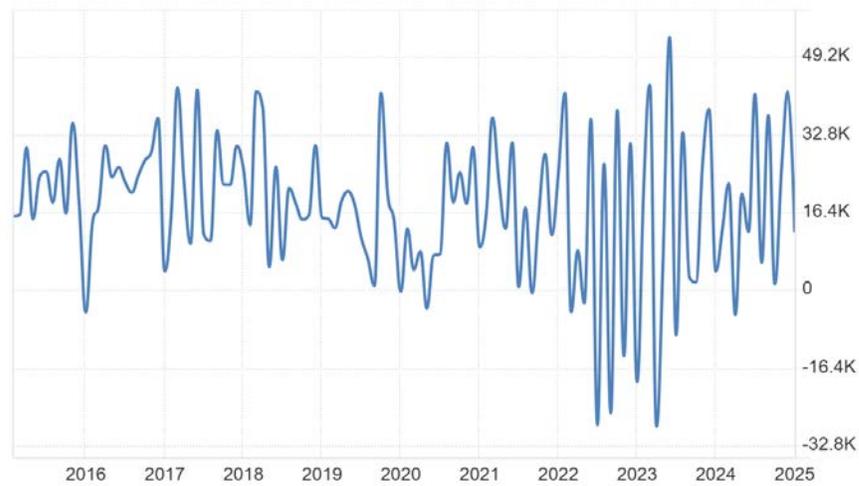
Source: tradingeconomics.com | Banca d'Italia

IT Government Debt to GDP - percent of GDP



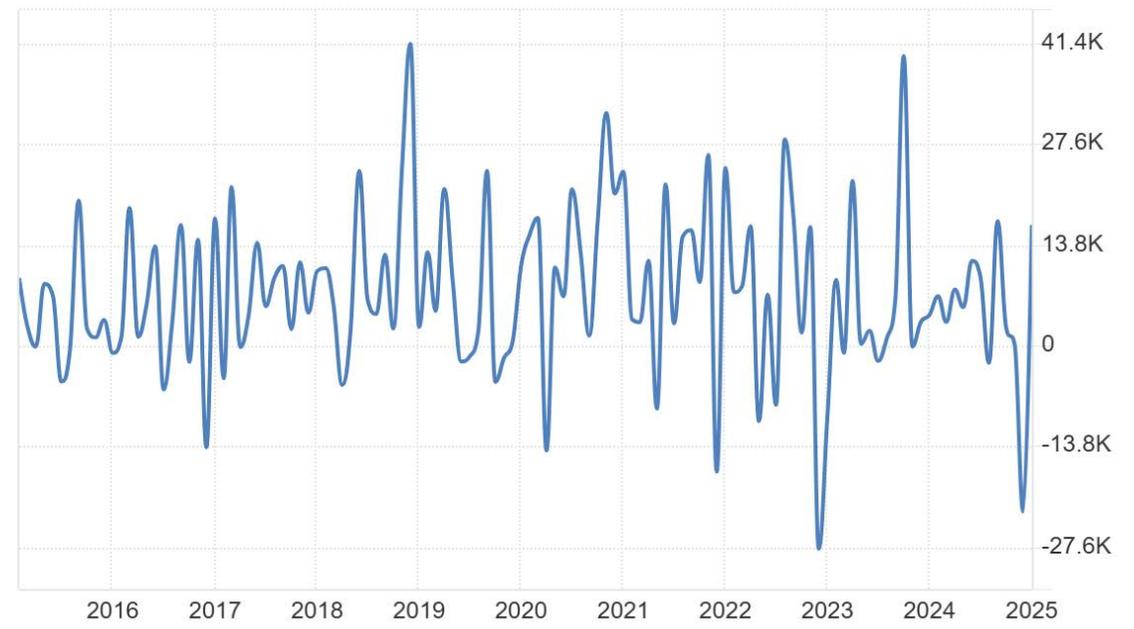
Source: tradingeconomics.com | National Institute of Statistics (ISTAT)

DE Capital Flows - EUR Million



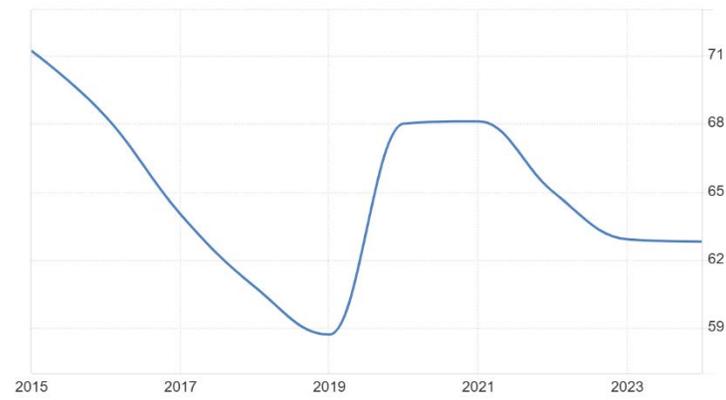
Source: tradingeconomics.com | Deutsche Bundesbank

DE Foreign Direct Investment - EUR Million



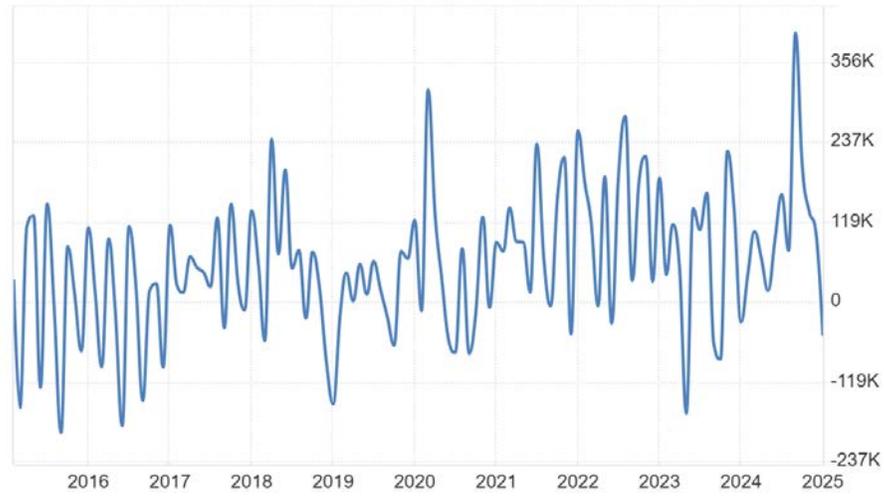
Source: tradingeconomics.com | Deutsche Bundesbank

DE Government Debt to GDP - percent of GDP



Source: tradingeconomics.com | EUROSTAT

US Capital Flows - USD Million

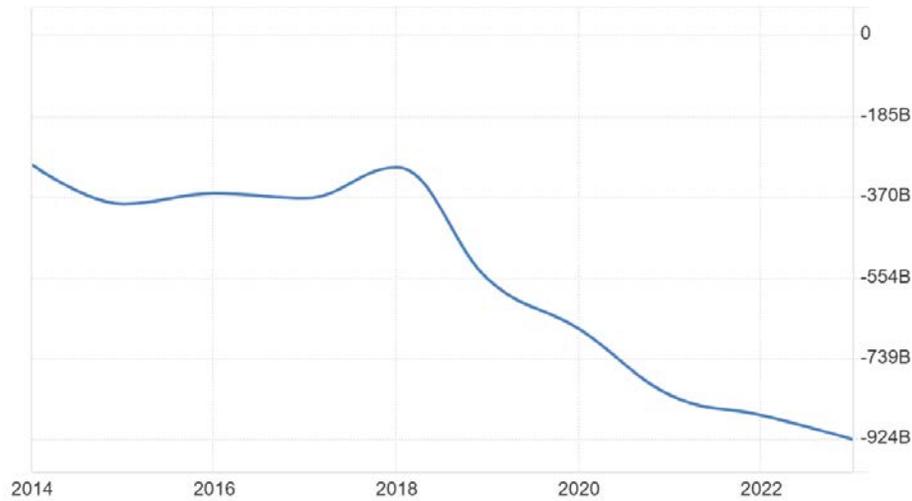


Source: tradingeconomics.com | U.S. Department of the Treasury

US Foreign Direct Investment - USD Million

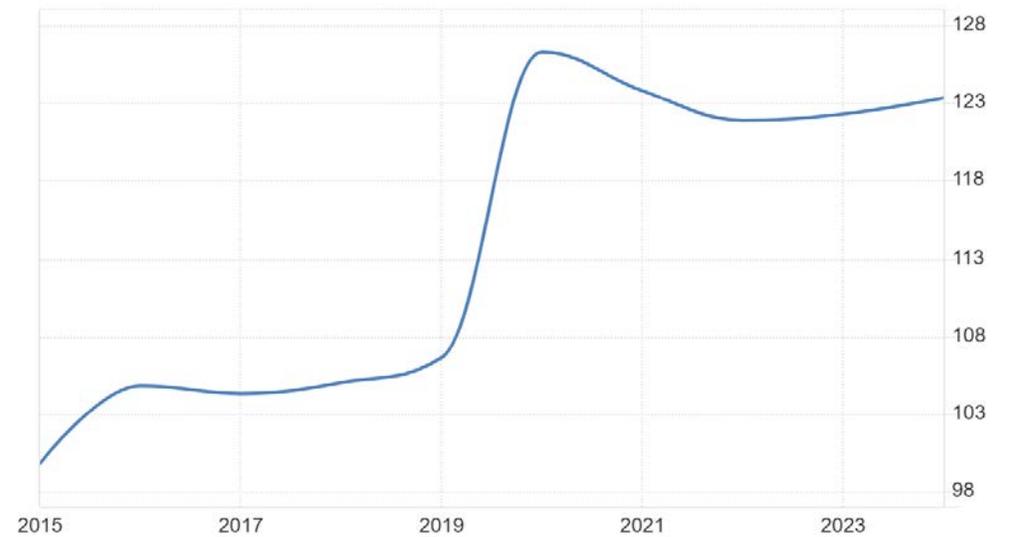


United States Net financial account (BoP, current US\$) - USD



Source: tradingeconomics.com | World Bank

US Government Debt to GDP - percent of GDP

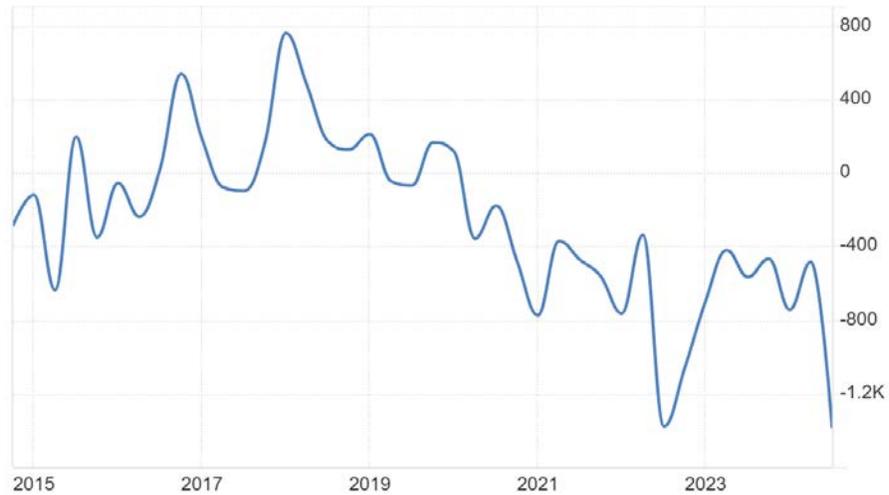


Source: tradingeconomics.com | Office of Management and Budget, The White House

commento alla situazione USA

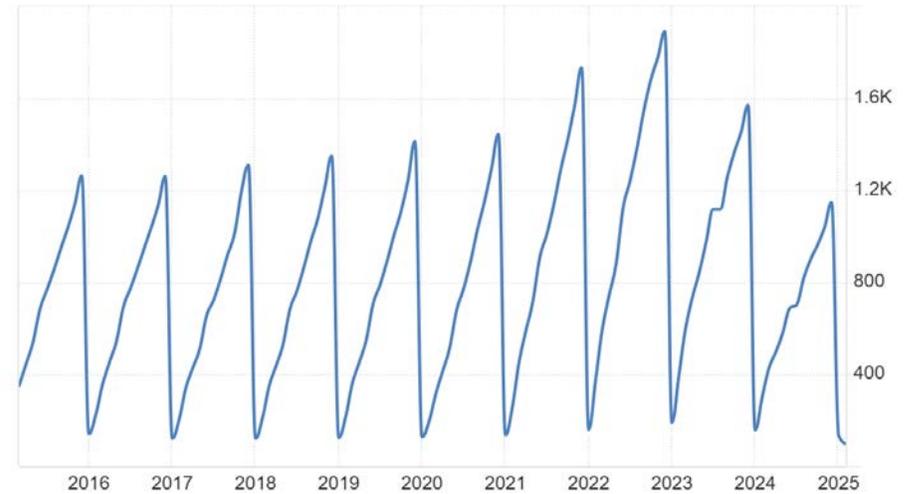
- Il rapporto debito/Pil USA cresce, con Governo federale che emette più Treasury bonds
- La Fed indirettamente finanzia questo debito, creando più liquidità, ma questo abbassa i tassi di interesse (mantenendo il costo del debito sostenibile)
- I Treasury bonds finiscono nelle mani di banche e istituzioni finanziarie estere perché sono strumenti di riserva
 - Gli investitori stranieri acquistano questi bond (se i rendimenti sono interessanti, essendo di fatto esenti da rischio) (giapponesi, cinesi, europei), trasformando il debito americano in una passività estera
 - La liquidità così creata finisce nei mercati globali: se la Fed aumenta la base monetaria, parte di questa liquidità potrebbe essere investita all'estero (ad esempio in asset stranieri), e i detentori di dollari potrebbero poi usare questi fondi per acquistare Treasury bonds.
- Effetti di questa dinamica:
 - Il deficit commerciale viene (parzialmente) compensato dagli afflussi di capitali
 - Il debito USA cresce ma resta finanziabile (finché però c'è domanda per i Treasury!)
 - Il dollaro rimane forte
 - **Se però un giorno gli investitori smettessero di acquistare debito americano, il governo potrebbe trovarsi in difficoltà a finanziarlo senza un aumento significativo dei tassi di interesse o una svalutazione del dollaro**

CN Capital Flows - USD Hundred Million



Source: tradingeconomics.com | State Administration of Foreign Exchange, China

CN Foreign Direct Investment - USD Hundred Million

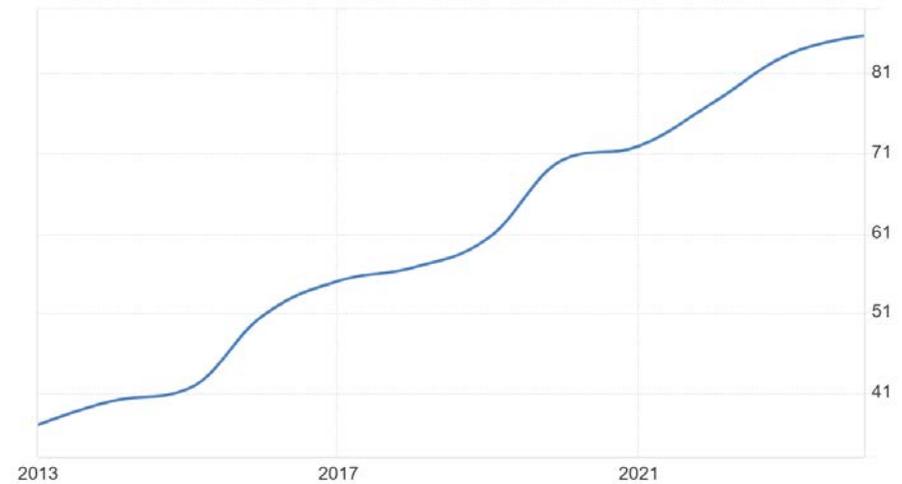


Source: tradingeconomics.com | Ministry of Commerce of the People's Republic of China

Ma il rapporto Debito/PIL è basso



CN Government Debt to GDP - percent of GDP



Source: tradingeconomics.com | IMF

Effetti sul moltiplicatore della spesa in caso di economia aperta / 1

- $Y = C + I + G + NX$
- Se $I = \bar{I} - q i$
- $C = \bar{C} + c(1-t)Y$
- $G = \bar{G}$
- $NX = \bar{X} - \beta e - \tau Y$ dove $X = \text{export}$, $e = \text{tasso di cambio}$, $\tau \times Y = \text{importazioni}$.

Con una serie di passaggi otteniamo:

$$Y = \frac{1}{1 - c(1-t) + \tau} [\bar{A} - q i - \beta e] = m * [\bar{A} - q i - \beta e]$$

Moltiplicatore, con Stato e economia aperta

Effetti sul moltiplicatore della spesa in caso di economia aperta / 2

- dove m , il moltiplicatore, è più basso di quello di un'economia 'chiusa', in quanto ogni aumento di Y stimola Importazioni, sottraendo reddito alla domanda interna aggregata.
- Inoltre un apprezzamento del tasso di cambio (+\$ per 1€) fa diminuire il reddito prodotto (perché si esporta di meno e si importa di più), mentre un deprezzamento (=>svalutazione) fa aumentare il reddito prodotto (perché le nostre merci diventano più convenienti all'estero e le importazioni meno convenienti).

Un puro e semplice esempio di stima (un po' datato) della trasmissione internazionale delle perturbazioni della domanda aggregata (fonte: Linkage Model, OECD)

Paese/Gruppo d'origine della perturbazione (1% di aumento della spesa autonoma)	Paese o gruppo influenzati (variazione percentuale del reddito)					
	Stati Uniti	Germania federale	Italia	Giap- pone	Canada	OCSE
Stati Uniti	1,47	0,23	0,22	0,25	0,68	0,74
Germania federale	0,05	1,25	0,26	0,06	0,06	0,23
Italia	0,02	0,09	1,24	0,02	0,02	0,09
Giappone	0,04	0,05	0,05	1,26	0,06	0,21
Canada	0,06	0,03	0,03	0,03	1,27	0,10
OCSE	1,81	2,38	2,43	1,84	2,32	2,04

Un aumento di un punto percentuale della spesa autonoma negli USA aumenta il reddito interno (per effetto di traino delle importazioni) dell'1,45%, della Germania dello 0,23%, dell'Italia dello 0,22% del Giappone dello 0,25 , del Canada dello 0,68% e nel gruppo di paesi OECD (paesi industrializzati) dello 0,74%; così per tutte le righe degli altri paesi. Da notare che gli effetti sulla prima riga diventano poi una porzione di quell'aumento della spesa autonoma sulle altre righe (altri paesi). Però l'aumento di importazioni sul secondo paese, generato dal primo, a sua volta, determina un aumento delle importazione (effetto di ripercussione) del secondo paese nei confronti del primo, e così via. Gli effetti di trasmissione dipendono: a) dalla grandezza del paese); dal grado di apertura al commercio internazionale; c) propensione marginale all'importazione.

NB: gli effetti di cui sopra si riferivano all'interscambio commerciale tra i paesi; occorre però tener conto anche delle partite correnti e dei movimenti di capitale, nonché delle reciproche influenze (interne).

Grazie dell'attenzione

Domande?

Tasso di cambio nominale

- Si acquista e si vende valuta estera per:
 1. Merci e servizi
 2. Turismo
 3. Investimenti
 4. Trasferimenti unilaterali
- Il prezzo della valuta varia in funzione della domanda e dell'offerta
- Se €/ \$ si apprezza (+\$ per 1 €) – che vuol dire che l'€ si apprezza, ma il \$ si deprezza) - le merci e le obbligazioni in US diventano più a buon mercato per i compratori europei, e viceversa.

Esempi

1. $\text{€}/\text{\$} = 1,25$ e il prezzo di un abito sartoriale è di € 1.000; il costo dello stesso – in \$ - è di 1.250 \$
 - Se € si deprezza (cioè si svaluta) del 10% , il cambio (e) = 1,125, e diventerà per il cittadino americano più conveniente
2. Se un'impresa tedesca vende un'automobile ad un americano a \$ 100.000, dato il cambio $e=1,25$ il ricavo per l'impresa sarà di 80.000 €
 - Se € si apprezza del 10%, $e=1,375$ e il ricavo sarà di 100.000 \$, pari a € 72.727. Che farà il produttore tedesco? Abbasserà i profitti oppure aumenta il prezzo dell'auto, con la verosimile conseguenza che diminuirà la domanda di auto tedesche da parte dei consumatori americani?

Se il cambio €/€ passa da 1.10 a 1.30 che cosa vuol dire?

Se il tasso di cambio **EUR/USD** passa da **1.10 a 1.30**, significa che l'euro si è **apprezzato** rispetto al dollaro, oppure che il dollaro si è **deprezzato** rispetto all'euro.

Cosa significa in pratica?

- **Prima:** Con 1€ si compravano **1.10\$**
- **Dopo:** Con 1€ si comprano **1.30\$**

Questo implica che il dollaro ha perso valore rispetto all'euro, oppure che l'euro è diventato più forte.

Possibili cause di questo movimento

1. **Differenze nei tassi di interesse**
 - Se la BCE aumenta i tassi d'interesse più della Fed, gli investitori preferiranno investire in euro per ottenere rendimenti più alti, facendo salire la domanda di euro e il suo valore.
 - Se invece la Fed abbassa i tassi, il dollaro diventa meno attraente e si deprezza.
2. **Politica monetaria e QE**
 - Se la Fed espande la base monetaria (stampa più dollari), il dollaro potrebbe perdere valore per eccesso di offerta.
 - Se la BCE riduce la liquidità in euro, l'euro diventa più forte.
3. **Bilancia commerciale e deficit USA**
 - Se gli USA continuano ad avere un ampio deficit commerciale, potrebbero dover pagare più importazioni in valuta estera, indebolendo il dollaro.
 - Se l'Eurozona esporta di più rispetto agli USA, la domanda di euro aumenta, rafforzandolo.
4. **Flussi di capitale**
 - Se gli investitori globali vendono asset in dollari per comprare asset in euro (azioni, obbligazioni, immobili), il dollaro si deprezza e l'euro si rafforza.
 - Se le banche centrali riducono le loro riserve in dollari e aumentano quelle in euro, l'effetto è simile.

Implicazioni economiche

- **Per l'Europa:** Un euro più forte rende le **importazioni** più economiche (energia, materie prime), ma può penalizzare le **esportazioni**, perché i prodotti europei diventano più costosi per gli acquirenti esteri.
- **Per gli USA:** Un dollaro più debole rende le **esportazioni** più competitive, ma aumenta il costo delle **importazioni** e potrebbe alimentare l'inflazione.

Conclusione

Se l'EUR/USD sale da 1.10 a 1.30, vuol dire che l'euro si è apprezzato o il dollaro si è indebolito. La causa può essere legata a tassi d'interesse, politiche monetarie, flussi di capitale o bilancia commerciale. L'impatto dipenderà dalle economie coinvolte e dalle loro dipendenze dal commercio estero.

Dai cambi fissi ai cambi flessibili

- Accordo di Bretton Woods (1944): cambi fissi. Tutti agganciati al \$, a sua volta agganciato all'oro
- Dal 971: cambi flessibili

Competitività di prezzo, tassi di cambio e saldo di NX (\Rightarrow BC)

- Competitività di prezzo = $e \frac{P^*}{P}$

dove e = tasso di cambio, P^* = prezzi internazionali e P = prezzi interni.

Se $e = \text{€}/\text{\$} = 1,10$ vuole dire che servono 1.10 \$ per 1 €.

Esempio: 1 auto IT venduta in USA pari a 30.000\$. Con il cambio a 1,10 il ricavo è di 27.273 €.

- Se e , il cambio, si apprezza del 10%, $e = 1,21$ e quindi il ricavo, in €, si riduce a € 24.793. Che farà il nostro esportatore? Si accontenterà (a fronte di ricavi invariati), o aumenterà il prezzo (riducendo la convenienza per l'americano di acquistare l'auto italiana)?
 - Se invece il cambio si deprezza (\Rightarrow si svaluta) – vale a dire che ci vogliono meno \$ per acquistare 1 € - si verificherà la situazione opposta
- Passiamo ora alle funzioni delle importazione ed esportazioni.

Importazioni

- $IMP = f(Y, e, P_{\text{€}}, P_{\text{\$}}, DD)$ dove DD sono i dazi doganali.
+ + + - -

rispetto a e : se e si apprezza (da 1.1 diventa 1.30, quindi si apprezza € mentre si deprezza o si valuta \$), le nostre importazioni aumentano, perché costa meno ora importare dagli USA. Se un bene USA prima costava $110\$ = 100\text{€}$, ora costa circa 84.6 € ($110/1,30$)

Materie prime e energia costano meno (in €), e questo può abbassare la nostra inflazione. Se IMP aumentano, e le EXP (diventando più care in \$) si riducono, il saldo commerciale peggiora

Esportazioni

- $EXP = f (Y^*, e, P_{\text{€}}, P_{\text{\$}}, DD)$
 + - - + -

se e si apprezza, le EXP diventano meno competitive e quindi diminuiscono

Riassumendo rispetto a NX (saldo della BC)

- $NX = EXP - IMP$

$$= (\bar{X} + \rho Y^* - \beta e - \varphi P_{\text{€}}/P_{\$}) - (\bar{M} + m Y + \alpha e + \chi P_{\text{€}}/P_{\$})$$

$$= f(Y^*, Y, e, P_{\text{€}}/P_{\$})$$

Tasso di cambio reale

Gli scambi commerciali e il turismo dipendono anche dai prezzi relativi tra due paesi:

$$e_r = e \frac{P_{\text{€}}}{P_{\text{\$}}}$$

Esempio: se una data birra in Europa costa 1 €, e in USA 0,80 \$, e il e = 1,20, avremo:

$$e_r = 1,20 \frac{1}{0,8} = 1,5$$

vuol dire che con quanto si spende in Europa per una birra, negli USA si acquistano 1,5 litri di birra (quindi la birra in USA è più conveniente di quella europea)

- $e_r = 1$ indica che tra i due paesi c'è parità di potere di acquisto
- $e_r < 1$ indica che le merci europee sono più competitive di quelle americane
- $e_r > 1$ indica che le merci europee sono meno competitive di quelle americane

Si può dimostrare matematicamente che

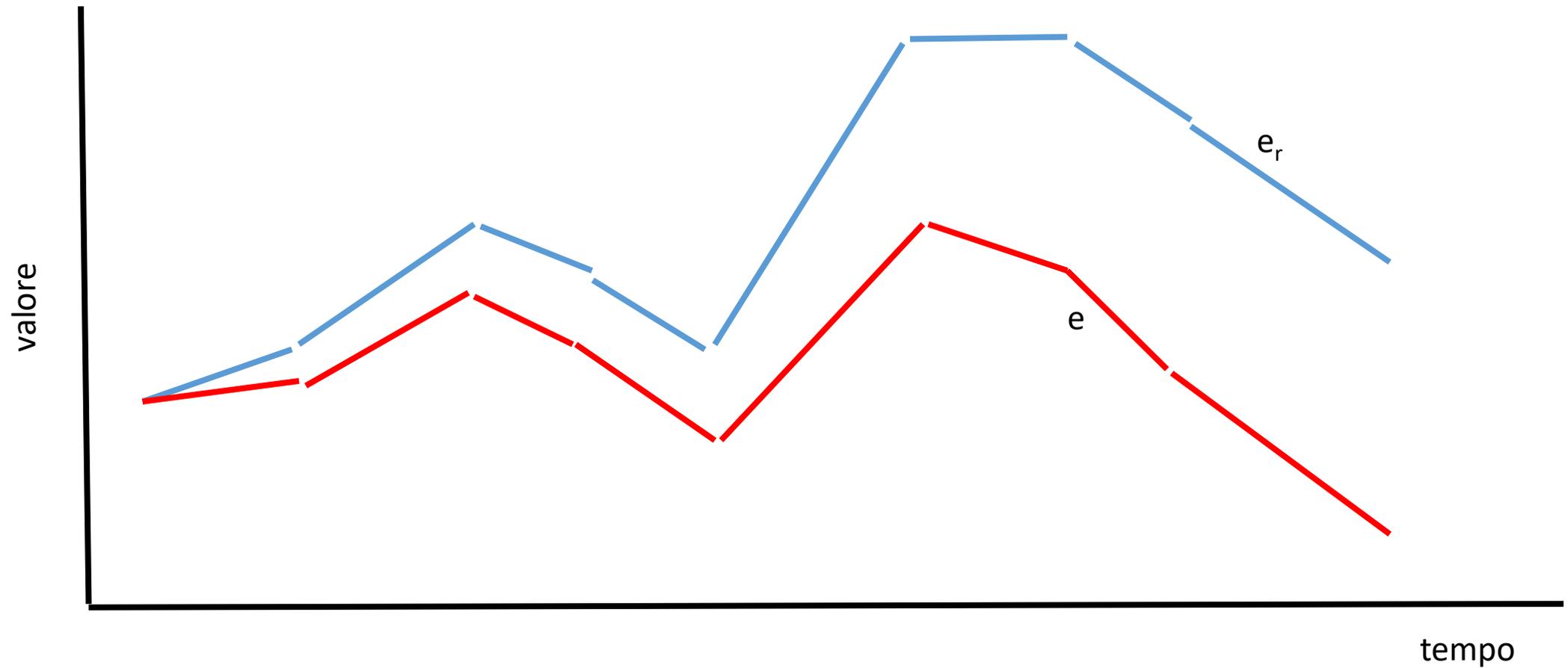
$$\dot{e}_r = \dot{e} + (\dot{P}_{\text{interni}} - \dot{P}_{\text{esteri}})$$

Per $e_r = 1$ occorre che la variazione del tasso di cambio nominale venga compensata dalla variazione opposta nei differenziali dei tassi di inflazione nei due paesi.

Aspettative sul cambio reale

- **Come si formano le aspettative? Diverse scuole di pensiero**
- **Un deprezzamento del cambio reale €/\$ significa che, a parità di potere d'acquisto, l'euro si è indebolito rispetto al dollaro. In pratica:**
Cambio reale = Cambio nominale × (Prezzi esteri / Prezzi interni)
- **Quindi, se il cambio reale si deprezza:**
 - Può essere perché l'euro si è **deprezzato nominalmente** (ci vogliono più euro per comprare un dollaro),
 - O perché i **prezzi in Europa sono saliti meno** rispetto agli Stati Uniti (disinflazione relativa),
 - O una combinazione delle due cose.
- **Effetti principali di un deprezzamento del cambio reale €/\$:**
 1. **Le esportazioni europee diventano più competitive** (meno care per chi compra in dollari).
 2. **Le importazioni dagli USA diventano più costose** (in euro).
 3. **Potenziale miglioramento del saldo commerciale dell'eurozona.**
 4. **Possibile aumento dell'inflazione importata**, soprattutto per beni energetici o beni USA.

Evoluzione del cambio reale e nominale €/€: un esempio ipotetico



Nel grafico (ipotetico) si può vedere:

- Cambio nominale €/ \$ linea rossa: rappresenta quanto vale € rispetto a \$
- Cambio reale €/ \$ linea blu: tiene conto anche dell'inflazione relativa tra area € e USA
- Quando la linea del cambio reale scende, l'€ si deprezza in termini reali, rendendo le EXP più competitive e le IMP più costose