

Relazione fra sistema dei pagamenti internazionale, squilibri di bilancia dei pagamenti e politica monetaria

Sergio Cesaratto

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

Dispensa 1

DEPS-UNISI AA 2023-24

Versione 9 novembre 2023

Indice

1. Nozioni introduttive su Bilancia dei pagamenti e determinazione del tasso di cambio

1.1. Bilancia dei pagamenti.

1.2. Come si determina il tasso di cambio

2. Come funzionano i pagamenti internazionali (extra-UE)

2.1. La problematica

2.2. Come si svolgono i pagamenti in valuta estera nel sistema attuale

BOX – Nostro, vostro, loro.

2.2.1. Primo esempio. Operazione in conto corrente nella valuta nazionale del beneficiario senza un livello di conversione centrale in valuta estera

2.2.2. Legame con la bilancia dei pagamenti

2.2.3. Operazione su un conto finanziario in una valuta estera sia per l'ordinante che per il beneficiario

3. Le asimmetrie del trilemma monetario

3.1. Il trilemma della politica monetaria

3.2. Il trilemma è sempre vincolante? La sterilizzazione esogena ed endogena

3.3. Gestione dei tassi di cambio e sterilizzazione

3.3.1. Intervento della banca centrale A

3.3.2. Intervento della banca centrale B

3.4. Squilibri globali e vincoli involontari

BOX Cambi fluttuanti I, II, III

BOX Saldi settoriali

BOX Aggiustamento e regole del gioco nel gold standard e nel sistema corrente

4. Un caso particolare: il sistema Target 2 nell'UME

BOX Payments gridlock

Appendice: il futuro del sistema internazionale dei pagamenti

Introduzione

In questa dispensa porremo in relazione sistema dei pagamenti internazionale, squilibri di bilancia dei pagamenti (BdP), tassi di cambio, e politica monetaria in economia aperta, aspetti di solito poco trattati e soprattutto mal collegati fra loro nei corsi tradizionali. Adotteremo il punto di vista della teoria della moneta endogena (v. S.Cesaratto, *Sei lezioni di economia*, lezione quarta, e *Sei lezioni sulla moneta*, lezione prima). Impiegheremo moltissime nozioni apprese col prof. Pariboni. Partiremo con l'analizzare come si svolgono i pagamenti fra imprese localizzate in Paesi con differenti monete. Questi pagamenti per l'acquisto di merci e servizi possono dar luogo a squilibri della bilancia dei pagamenti ed eventualmente a pressioni sul tasso di cambio. L'eventuale intervento delle banche centrali per controllare il cambio interferisce tuttavia con la politica monetaria. Introdurremo al riguardo un importante trilemma che dice che in un regime di libertà dei movimenti di capitale (e merci), sistemi di cambio fissi implicano la rinuncia all'indipendenza della politica monetaria (cioè della fissazione del tasso di interesse). Vedremo tuttavia che questo è sostanzialmente vero per i Paesi in disavanzo di BdP ma non per i Paesi in avanzo. Questi ultimi possono infatti "sterilizzare" gli effetti dell'intervento nel mercato dei cambi sul tasso di interesse interno.

1. Nozioni introduttive: bilancia dei pagamenti e determinazione del tasso di cambio¹

Col prof. Pariboni avete già studiato la bilancia dei pagamenti (BoP). La BoP è una relazione contabile, vale a dire un conteggio effettuato al termine di un certo periodo, per esempio a fine anno. Una versione semplificata della bilancia dei pagamenti è la seguente:

$$CA + FA - \Delta FR = 0.$$

Come già sapete, il saldo delle partite correnti (CA) trova compensazione nel saldo del conto finanziario (FA) o in una variazione delle riserve ufficiali (ΔFR , FR sta per *Foreign reserves*).

In forma più disaggregata possiamo scrivere:

$$(X - M + NFI) + KIF - KOF - \Delta FR = 0,$$

dove il *saldo* del conto corrente (CA) registra esportazioni (X) e importazioni (M) di beni e servizi, più i redditi netti dall'estero (NFI , *Net foreign income*).

¹ Sezione adattata da Karsten Kohler, *Capital Flows and the Eurozone's North-South Divide*, *Politics & Society*, 1–27, 2023. Sulla BoP si veda *Sei lezioni di economia*, lezione quarta, oltre alle dispense distribuite dal prof. Pariboni.

Il *saldo* del conto finanziario (*FA*) si articola in flussi lordi di capitale in ingresso (*KIF, capital inflow*) meno i flussi lordi di capitale in uscita (*KOF, capital outflow*). È importante notare che il saldo *FA* è dunque pari al flusso netto di capitali ($FA = KIF - KOF$).

Osserviamo che operazioni finanziarie “pure”, per esempio l’acquisto di titoli esteri, danno luogo a un esborso di valuta estera (*KOF*) e un ingresso di *asset* esteri (*KIF*), per cui la mole di *flussi finanziari lordi* è aumentata, ma il saldo *FA* non è variato. Non essendo variato tale saldo (che è una differenza fra flussi), neppure è mutata la *posizione netta sull’estero (PNE)* del Paese, ovvero la differenza fra gli *stock*, rispettivamente, di attività e passività finanziarie sull’estero, sebbene queste siano entrambi cresciute. I saldi positivi o negativi del conto corrente risultano invece in saldi, rispettivamente, negativi o positivi del conto finanziario e dunque anche in una variazione della *PNE*. **Tali saldi del conto finanziario e i relativi flussi di capitale sono detti “compensativi” dei saldi del conto corrente.**

Esempio: se, ceteris paribus, nell’equazione $(X - M + NFI) + KIF - KOF - \Delta FR = 0$ si verifica un aumento di *M*, anche *KIF* aumenta, ovvero in termini di saldi:

$$CA + FA - \Delta FR = 0$$

$$- \quad + \quad 0$$

1.2. Come si determina il tasso di cambio

Semplificando attraverso un modello a due Paesi, il tasso di cambio fra due monete si determina nel *foreign exchange market (FX market)* o mercato valutario) dove le due valute sono scambiate. Supponiamo due monete, dollaro ed euro. Quando gli americani vogliono acquistare merci e servizi, o *asset* finanziari europei domandano euro. Viceversa, quando europei intendono acquistare merci e servizi, o *asset* finanziari americani domandano dollari. Limitiamoci ora a guardare al saldo commerciale fra le due aree. Nella figura 1 segniamo in ascissa il tasso di cambio *E*, e in ordinata le esportazioni ed importazione europee rispettivamente verso e da gli Stati Uniti. Il tasso di cambio è inteso come quantità di euro necessari per acquistare un dollaro (cambio euro/dollaro). Per esempio se $E = 0,8$ significa che occorrono 0,80 euro per acquistare 1 dollaro. Se $E = 0,90$, l’euro ha deprezzato (è più “debole”) in quanto servono più euro per un dollaro. Se $E = 0,7$ l’euro ha apprezzato (è più “forte”).

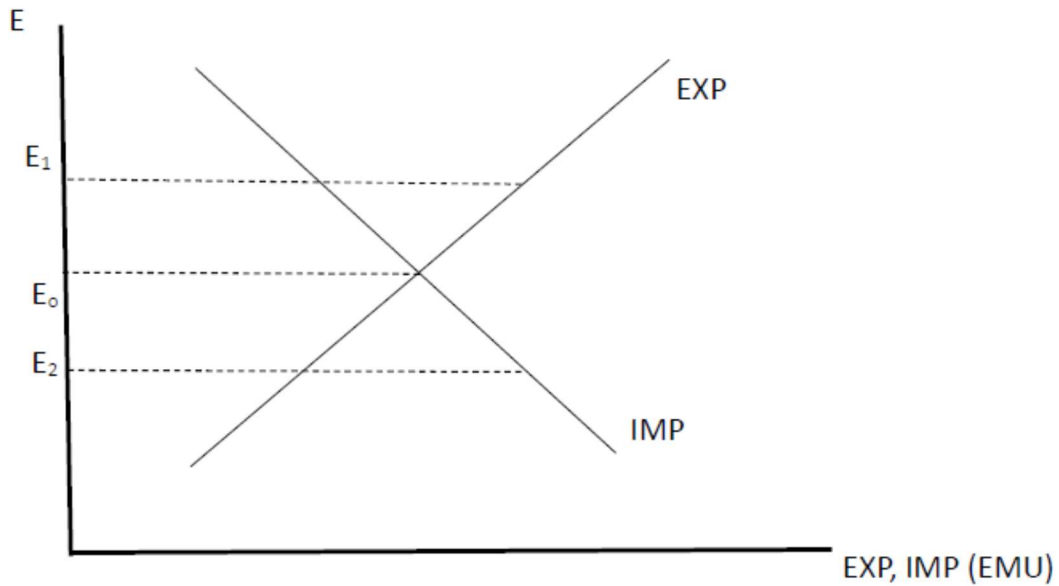


Figura 1 – Determinazione del tasso di cambio

(Nella figura quando E aumenta, € più debole, aumentano le exp e diminuiscono le imp.)

L'inclinazione delle due curve presuppone una elasticità positiva delle esportazioni europee a un deprezzamento del cambio dollaro/euro, e una elasticità negativa delle importazioni (l'avete studiato col prof. Pariboni). Importante anche notare come la *posizione* delle due curve dipende, rispettivamente, quella delle importazioni dal reddito europeo, e quella delle esportazioni dal reddito americano (v. la figura 2 che utilizzeremo fra poco).

Per l'esame è importante che, anche sulla base delle lezioni del prof. Pariboni, lo abbiate capito bene e sappiate spiegare il perché.

Al tasso di cambio E_0 la bilancia commerciale europea è in pareggio, e simmetricamente lo è quella americana. Se per qualche motivo l'euro apprezzasse (E_2), le merci europee diverrebbero meno competitive e comparirebbe un disavanzo commerciale europeo. Viceversa se l'euro deprezzasse (E_1) apparirebbe un avanzo commerciale.

Per l'esame è importante che, anche sulla base delle lezioni del prof. Pariboni, abbiate capito bene l'andamento e posizione di queste curve e sappiate spiegarne le ragioni indicando, fra l'altro, in figura avanzi e disavanzi commerciali.

La figura 2 mostra gli effetti di una espansione keynesiana nell'Unione economica e Monetaria Europea (UME). Questa fa spostare a destra la domanda di importazioni e, a parità di tasso di cambio, questo genera un disavanzo commerciale verso gli USA (muoviamo dal punto A al punto B). Per riequilibrare il saldo commerciale sono questo punto aperte due opportunità. La prima

indicata nella figura 2 è un deprezzamento dell'euro sino a E_1 . Se il Paese ha scelto un *regime di cambi fluttuanti* (dispensa 3), il mercato valutario porta da solo a un deprezzamento della moneta del Paese in disavanzo. Questo in quanto è aumentata la domanda di dollari rispetto alla domanda di euro.

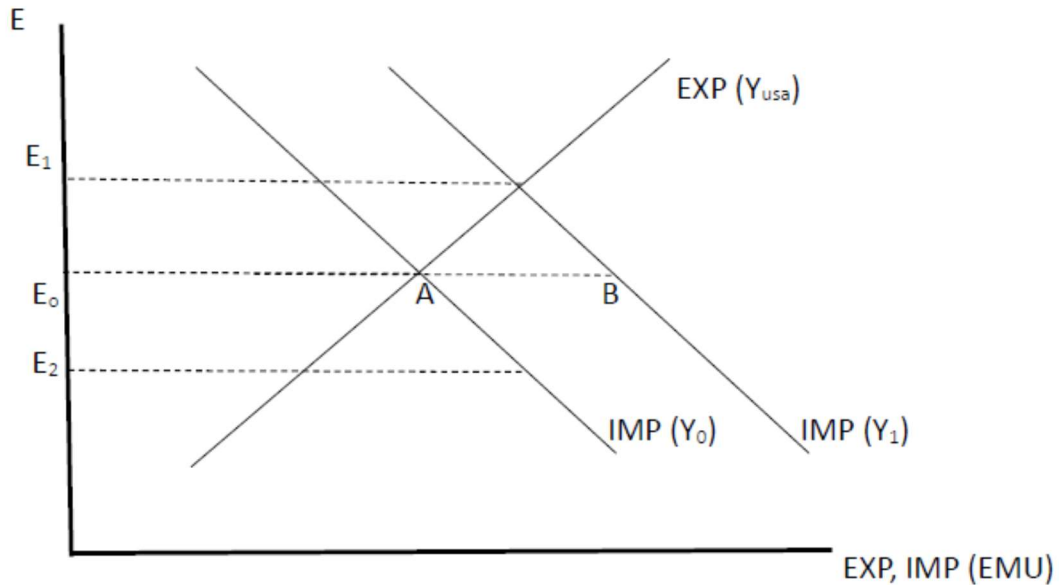


Figura 2 – Una politica espansiva solo europea

La seconda strada (preferibile) è una contemporanea espansione keynesiana negli Stati Uniti come indicato nella figura 3. Il tasso di cambio non muta perché in questo caso *anche* la domanda di euro è cresciuta. Questa soluzione porta anche a una crescita del commercio internazionale.

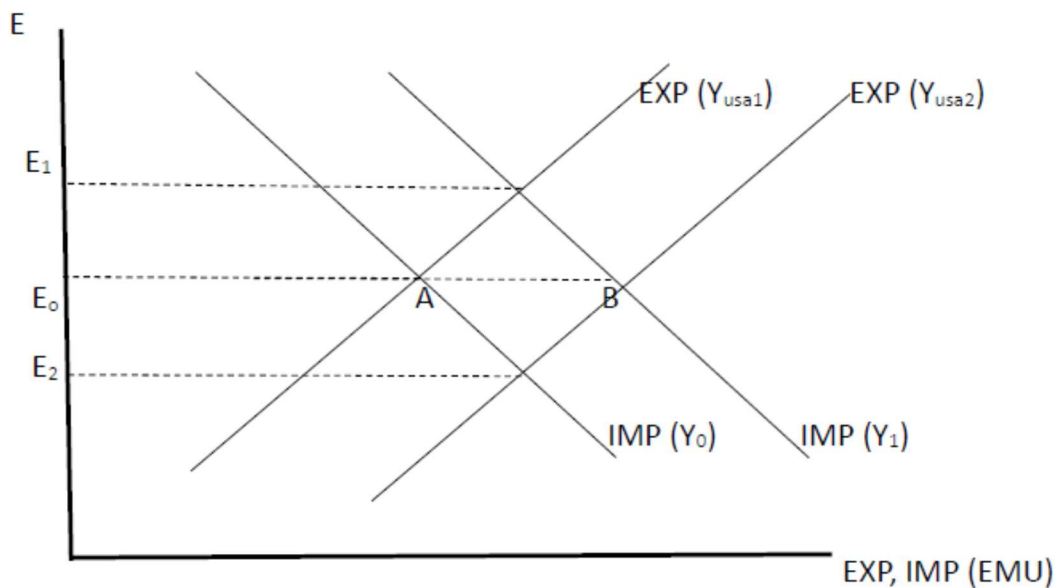


Figura 3 – Keynesismo internazionale

Per l'esame è importante che sulla base delle lezioni del prof. Pariboni abbiate capito bene le figure e sappiate spiegare i movimenti delle funzioni e le opzioni di politica economica.

Faccio infine osservare che nelle figure abbiamo posto in relazione tasso di cambio e squilibri commerciali. L'instabilità del tasso di cambio può tuttavia provenire anche dai movimenti di capitale lordi (KIF e KOF della sezione 1.1), dunque senza essere associata a squilibri di bilancia dei pagamenti. Tipicamente, ad esempio, uscite repentine di capitali nazionali che si rivolgono all'acquisto di titoli esteri (fughe di capitale o *capital flights*) possono destabilizzare il cambio determinando un suo deprezzamento (aumenta la domanda di valuta estera). È vero tuttavia che spesso tali uscite di capitali sono connesse a situazioni già instabili. Per esempio, uno squilibrio persistente di partite correnti del Regno Unito può generare un'attesa di deprezzamento della moneta nazionale (£) e un'uscita di capitali speculativa, volta cioè a vendere la moneta nazionale per poi ricomprarla quando è divenuta meno cara. Ad esempio si vendono 100£ in cambio di \$ quando il cambio è $1£ = 1\$$, per ricomprare sterline quando il cambio è deprezzato $1,1£ = 1\$$, ottenendo dunque 110£.

2. Come funzionano i pagamenti internazionali (extra-UE)²

2.1. La problematica

Una distinzione fondamentale dei **pagamenti transfrontalieri riguarda quelli senza e quelli con *conversione di valuta***. Ad esempio, nel caso di un pagamento transfrontaliero *senza* conversione di valuta, un residente negli Stati Uniti può trasferire (cioè inviare) dollari USA a una parente in India per accreditarli sul conto di quest'ultima presso una banca indiana denominato in dollari USA (supponendo appunto che la banca indiana offra conti in dollari USA ai residenti indiani). ***La maggior parte dei pagamenti transfrontalieri, tuttavia, prevede una conversione in valuta***, poiché i residenti di solito detengono i loro conti in valute nazionali e non hanno la possibilità o l'interesse ad avere conti in valuta estera (nell'esempio, quindi, il conto di deposito del residente indiano verrebbe accreditato in rupie indiane). Partendo dal presupposto che un pagamento transfrontaliero richieda che i conti di deposito dell'ordinante e del beneficiario siano addebitati e accreditati nella rispettivamente valuta nazionale (cioè il pagamento transfrontaliero richiede una

² In parte adattato da: Bindseil, Ulrich; Pantelopoulos, George (2023) Global imbalances under contemporary and prospective arrangements, forthcoming *Cambridge Journal of Economics*; v. anche Pantelopoulos, George (2022) Cross-border payments, global imbalances and involuntary constraints, *Journal of Post Keynesian Economics*, 45 (2), 301–328.

conversione in valuta estera), *tali pagamenti possono essere effettuati senza e con un livello centrale di conversione in valuta estera* (cioè col coinvolgimento delle banche centrali).

La banca centrale interverrebbe, per esempio, se un importatore italiano per pagare beni merci indiane dovesse dapprima approvvigionarsi di divisa indiana presso la Banca d'Italia. Ovvero, se il pagamento fosse in lire, se l'esportatore indiano dovesse cedere le lire ottenute alla banca centrale del suo Paese.

In larga misura, la maggior parte dei pagamenti transfrontalieri viene attualmente regolata senza un livello centrale di conversione in valuta estera attraverso il *correspondent banking*, in cui una banca in un Paese straniero – la *banca corrispondente* – fornisce un servizio di conto di deposito a un'altra banca residente in un Paese straniero (detta *respondent* in inglese, non c'è un corrispettivo in italiano). Su questa base, il regolamento avviene in moneta bancaria, come ora vedremo più nel dettaglio.³

2.2. Come si svolgono i pagamenti in valuta estera nel sistema attuale

I pagamenti transfrontalieri possono dunque essere suddivisi in quelli che richiedono una conversione in valuta estera e quelli che *non* la richiedono. In quest'ultimo caso, può accadere che un singolo operatore detenga un conto di deposito in valuta estera presso la propria banca locale (ad esempio, un residente australiano detiene un conto in dollari USA presso la propria banca locale). Nel primo caso – quando un residente locale detiene solo depositi nella valuta nazionale – è invece necessaria una conversione FX,⁴ che consente ai conti di deposito dell'ordinante e del beneficiario di essere rispettivamente addebitati e accreditati in valute diverse (per esempio un esportatore indiano vedere un accredito in rupie ed un importatore italiano un addebito in euro).

Partendo dal presupposto che la conversione in valuta sia necessaria, abbiamo spiegato che i pagamenti transfrontalieri possono essere ulteriormente suddivisi in quelli *senza* e *con* un livello centrale di conversione in valuta. Nell'architettura contemporanea, il regolamento avviene generalmente senza un livello centrale di conversione in valuta estera, dunque senza il ricorso a

³ **All'opposto, la maggior parte dei pagamenti in una medesima giurisdizione monetaria sono regolati in moneta della banca centrale con trasferimento di riserve fra le banche commerciali coinvolte. Nell'Eurosistema il regolamento fra Paesi membri non avviene con un vero e proprio trasferimento di riserve ma con l'addebito e accredito di saldi Target2 sui bilanci delle banche centrali.** Questo sistema ha dato luogo a molte discussioni (*Sei lezioni di economia*, lezione sesta, e appendice B), *Sei lezioni sulla moneta*, lezione sesta). Si veda qui la sezione 4.

⁴ FX sta per *foreign exchange* (valuta estera). Conversione FX sta dunque per conversione *in* FX.

sportelli di conversione presso la banca centrale, ma invece attraverso il *correspondent banking*, in cui una banca commerciale – il *corrispondente* – apre e mantiene un conto di deposito per conto di un'altra banca commerciale estera. In questo caso, la conversione FX è fornita dalla banca del *trader*, per esempio l'importatore italiano, banca detiene depositi in valuta estera presso la banca corrispondente estera, per esempio indiana. *Dal punto di vista della banca nazionale, i depositi in valuta estera sono registrati all'attivo del bilancio all'interno di un conto "nostro" (cioè "il nostro conto con voi"), mentre dal punto di vista della banca corrispondente, il conto di deposito si trova al passivo del bilancio ed è indicato come conto "vostro" (cioè "il vostro conto con noi").*⁵ (si veda la figura nel Box che segue).

Vi è da dire che solo le banche più grandi detengono conti nostro/vostro su banche estere. Per questa ragione le banche più piccole si appoggiano sulle sorelle maggiori per le operazioni sull'estero. Anche le banche centrali possono appoggiarsi su banche corrispondenti presso le quali detenere riserve valutarie (parte delle riserve ufficiali).⁶ Faremo questa ipotesi fra poco in alcuni esempi.

BOX Nostro, vostro, loro⁷ – A correspondent banking relationship is a bilateral interbank agreement, whereby a bank known as a “correspondent” or “service- providing” bank holds on its books a current account or other type of account for a “respondent” or “customer bank”. The funds in these accounts are known by various names: “correspondent balances”, “bankers’ balances”, “working balances”, “clearing balances”, “nostro/vostro balances”. The correspondent refers to this account as a “vostro” account, while the respondent refers to it as its “nostro” account. A nostro (Italian: ours) account is a “due from” account (“our account with you”), and a vostro (Italian: yours) account is a “due to” account (“your account with us”). Described simply,

⁵ Le espressioni *conto nostro* e *conto vostro* si usano come tali in inglese in quanto trovano origine nelle invenzioni commerciali e bancarie italiane del tardo medioevo (inclusa la partita doppia).

⁶ Le banche centrali detengono di solito le riserve ufficiali in titoli che hanno un rendimento. Per esempio ne detengono dollari solo una parte in dollari e il resto in titoli di Stato americani.

⁷ Estratti da Borja Clavero, *Fundamentals of correspondent banking: How do cross-border payments and settlements work?* In *Custodians of Cash: An Integrated View of Money, Banking, Custody, and Funds and Securities Settlements* (unpublished book), electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=4371655>.

“[the] service-providing bank opens an account for the respondent bank which is, from the perspective of the respondent bank, a nostro account and, from the perspective of the service providing bank, a vostro account.”

[There is a third term called loro account (Italian: theirs), which refers to “their account with them”, i.e., an account held by a third-party bank.]

The respondent bank acts as principal, and the correspondent as agent; the latter “acts on the instruction of the transmitting (originating) bank”, and “is under a duty to act in accordance with the mandate that is given to its by its principal”. The figure below shows a stylised representation of a correspondent bank having on issuance a vostro account liability for a respondent, who holds the funds in its nostro account as its asset.

	Correspondent bank		Respondent bank	
	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Interbank accounts		€10mn	€10mn	
		↑ Vostro	↑ Nostro	

Interbank accounts are critical for the operation of the international financial system; without them the capacity for payments from one jurisdiction to another would be seriously hampered. It is for this reason that correspondent banking has received increased attention in the last years.

Like direct participants in large value payment systems (e.g., RTGS systems), respondents bank may sometimes be granted **intra-day credit facilities** from their correspondents, allowing them to have a debit position on their nostro accounts with the correspondent bank during the business day, although the evidence suggests that their use is quite limited. Compared to central bank intraday credit, intra-day credit from correspondents is generally available in less generous terms and is therefore less commonly used.

Although not a widespread practice, **some central banks** use the correspondent banking services of their domestic commercial banks. The reason for this arrangement is usually the need to settle the FX leg of FX interventions. Using data covering monetary authorities, McCauley and Rigaudy show that, though the vast majority of FX reserves are held outright by central banks in the form of securities (the liability of some non-resident counterpart, e.g., the US government in the case of USD reserves), to a limited extent they are also held in deposit with banks, both domestic and foreign.

Nei sistemi di conti finanziari che seguono sono rappresentati due esempi di pagamenti transfrontalieri con moneta bancaria (depositi emessi da una banca commerciale) come mezzo di pagamento senza un livello centrale di conversione in valuta estera, in cui le banche creditrici sono pronte a contrarre nuove esposizioni sui debitori attraverso il mercato interbancario transfrontaliero. **Grazie al fatto che le banche creditrici agiscono entro certi limiti come *quasi market maker* FX per compensare gli squilibri di pagamento, il mercato a pronti FX è sempre "quadrato" in ogni momento e ciò significa che i tassi di cambio non fluttuano.** Nel *primo esempio* sotto illustrato, rappresentativo di una *transazione in conto corrente*,⁸ i pagamenti transfrontalieri sono fatturati nella valuta nazionale del beneficiario. Il *secondo esempio* rappresenta una *transazione di conto finanziario*,⁹ in cui il pagamento transfrontaliero è fatturato in una valuta straniera sia per l'ordinante che per il beneficiario. **Sia nel primo che nel secondo esempio, si ipotizza inizialmente che le banche rispondenti siano già dotate di stock di saldi positivi del nostro conto presso i rispettivi corrispondenti, per poi fare il caso che esse necessitino di un credito in valuta da parte della banca corrispondente.** Finché questi crediti sono *reciproci* (bidirezionali/che si compensano nel tempo) il sistema funziona senza intoppi. Laddove, invece, le banche di un Paese accumulino debiti, là sorgono problemi che, come vedremo, sono collegati a squilibri persistenti della bilancia dei pagamenti.

Negli esempi che seguono supporremo per semplicità una certa simultaneità delle operazioni – che naturalmente seguono una loro successione logica – ma che nella realtà possono anche richiedere tempi significativi anche in seguito a controlli a vario titolo delle autorità finanziarie sulle transazioni finanziarie.

2.2.1. *Primo esempio. Operazione in conto corrente nella valuta nazionale del beneficiario senza un livello di conversione centrale in valuta estera*

Si supponga che il commerciante italiano A acquisti dall'impresa indiana B uno stock di merci per un importo pari ad 100€. Assumendo per semplicità un tasso di cambio pari ad 1, tale importo viene fatturato nella valuta B per un valore di 100 rupie o INR (*Indian Rupee*).

Come primo passo, la Banca A addebita il conto di deposito del commerciante A cancellando 100€ di deposito dal suo passivo. Ordina poi alla Banca B corrispondente in India di cancellare 100 INR

⁸ Dunque riguardante merci o servizi, oppure redditi netti dall'estero, voci relative al conto corrente (partite correnti) della BdP.

⁹ Riguardante cioè il conto finanziario della BdP, dunque concernente *asset* finanziari.

dal proprio conto *nostro* (conto *vostro* per la Banca B) accreditandole al conto corrente dell'esportatore B.

Importer A		Bank A	
-100€			-100€
-D/A			-D/A
+100 INR		-100€	
+goods		-nostro account	
Bank B		Exporter B	
	-100Ru		
	-vostro account		
	+100 INR	+100 INR	
	+D/B	+D/B	
		-100 INR	
		-goods	

Note: exchange rate 1€ = 1 Rupia (INR)

Tavola 1 – Transazione commerciale Italia-India

Nel caso in cui Banca A non abbia fondi in rupie sul conto nostro, essa potrebbe riceverne in prestito da Banca B come mostrato dalla Tavola 2 che non merita di particolari commenti.

Importer A		Bank A	
-100€			-100€
-D/A			-D/A
		+100€	+100€
		+nostro account	+loans from Bank B
		-100€	
+100Ru (goods)		-nostro account	
Bank B		Exporter B	
+100 INR	+100 INR		
+loans to Bank A	+vostro account		
	+100 INR	+100 INR	
	+D/B	+D/B	
	-100 INR	-100 INR	
	-vostro account	-goods	

Tavola 2 – Anticipo di fondi da parte della banca corrispondente

Come osservato nel Box precedente, le banche si concedono reciprocamente il “day-light credit”, ovvero se il conto “vostro” della banca A dell’esempio è vuoto, la banca B automaticamente le concede un prestito a breve affinché la banca A possa completare una certa operazione di pagamento per conto di un suo cliente. Questo implica mutua fiducia fra le banche e, soprattutto, una certa reciprocità nella concessione del credito. Se la banca A appartenesse a un Paese che accumula disavanzi esteri necessitando dunque di continui prestiti dalle banche corrispondenti (senza essere chiamata a darne altrettanto in cambio), queste diventerebbero progressivamente riluttanti a concederlo, come sottolineeremo più avanti.

2.2.2. Legame con la bilancia dei pagamenti

Consideriamo il secondo caso. Dal punto di vista della contabilità della bilancia dei pagamenti, la nazione A registra un deficit di conto corrente (l’Italia ha importato beni dall’India).¹⁰ Tuttavia, poiché la Banca A ha ricevuto un prestito dalla Banca B, la nazione A registra un avanzo del conto finanziario (un afflusso di capitali).¹¹ Al contrario, la nazione B ha accumulato un’eccedenza di

¹⁰ L’Italia potrebbe partire da un saldo corrente positivo per cui più in generale essa subisce un peggioramento del saldo netto di parte corrente.

¹¹ Si ricordi che un saldo negativo di parte corrente trova necessaria compensazione in un saldo positivo del conto finanziario o in una diminuzione delle riserve valutarie (si veda sopra la sezione

conto corrente e registra un deficit di conto finanziario (un deflusso di capitali). La bilancia dei pagamenti di entrambi i Paesi è quindi in equilibrio, in quanto le posizioni di conto corrente di ciascuna nazione sono compensate dalle variazioni compensative nei flussi di capitale.

Il corso logico degli eventi è che il deficit del conto corrente della nazione A viene registrato per primo, essendo successivamente compensato da un afflusso di capitali attraverso il deficit del conto finanziario della nazione B.¹² Visto in quest'ottica, diventa evidente che *il limite vincolante alla spesa in deficit (cioè, in questo caso, il deficit del conto corrente) si basa sulla volontà dei creditori di contrarre nuove esposizioni*, nell'esempio che la Banca B sia disposta ad allungare inizialmente il proprio bilancio concedendo alla Banca A saldi sul suo conto vostro oppure attraverso il "riciclo" di liquidità da parte della Banca B attraverso il mercato interbancario transfrontaliero.

Se così non fosse, ossia se la Banca B non fosse disposta a contrarre una nuova esposizione, la nazione A subirebbe un "arresto improvviso" ("sudden stop of capital flows") e si troverebbe in difficoltà con la bilancia dei pagamenti. In altri termini, si troverebbe impossibilitato a finanziare ulteriori disavanzi di partite correnti.

Per l'esame: ho ben compreso il legame fra pagamenti internazionali ed equilibrio della bilancia dei pagamenti quale risulta dai saldi del CA e del FA?

2.2.3. Operazione su un conto finanziario in una valuta estera sia per l'ordinante che per il beneficiario

1). Questo può prendere la forma di un prestito dall'estero (un caso che vedremo fra poco). Nell'esempio esso prende la forma di una diminuzione dell'attivo finanziario sull'estero in quanto diminuiscono le disponibilità della Banca A nel suo conto nostro presso la Banca B. Il caso è assimilabile alla diminuzione delle riserve valutarie, anche se queste sono ufficialmente detenute dalla banca centrale mentre qui si tratta di una disponibilità sull'estero di una banca privata.

¹² Ciò è in contrasto con l'ipotesi dell'"eccesso di risparmio globale" (Bernanke, 2005), in cui si sostiene che i "risparmi in eccesso" della nazione B (cioè il suo surplus di partite correnti) vengono "esportati" nella nazione A e quindi utilizzati da quest'ultimo per "finanziare" il deficit delle partite correnti (si vedano le *Sei lezioni sulla moneta*, sezione 5.9 e, naturalmente, le lezioni del prof. Pariboni sui flussi internazionali di capitale).

Facciamo ora il caso in cui i pagamenti transfrontalieri vengano eseguiti in una terza valuta (tipicamente il dollaro), straniera sia per l'ordinante che per il beneficiario. Per comodità assumiamo di nuovo $1\text{€} = 1\text{ INR} = 1\text{\$}$.¹³

Facciamo il caso di una decisione di portafoglio in cui, ad esempio, un'impresa A dell'eurozona acquisti uno stock di titoli denominati in dollari USA pari a 100\$ emessi da un'impresa indiana B (ma le stesse operazioni si applicano all'acquisto di beni e servizi).¹⁴ La Banca A addebita innanzitutto il conto di deposito dell'impresa A (table 3). La Banca USA addebita quindi il conto vostro della Banca A (assumendo che vi siano fondi sufficienti) e contemporaneamente accredita il conto vostro della Banca B, seguito – presumendo che tutti i controlli antiriciclaggio e antiterrorismo siano stati completati – dall'accredito da parte della Banca B del conto di deposito dell'impresa B. Infine la proprietà dei titoli viene trasferita all'impresa A.

Impresa A				Banca B	
-100€				+100 INR	+100 INR
-D/A		Banca USA		+Vostro	+D/B
+100€					
+ bonds			-100€\$		
			-Vostro A		
			+100\$		
Banca A			+Vostro B	Impresa B	
-100€	-100€			+100 INR	+100 INR
-Nostro	-D/A			+D/B	+bonds

Tavola 3 – Transazione con divisa e banca terza

Nel caso in cui la Banca A non avesse dollari sufficienti nel proprio conto vostro, la Banca B potrebbe effettuare un prestito in dollari alla Banca A per cui dollari transitano dal conto vostro B

¹³ Perché i pagamenti non dovrebbero essere fatturati nella valuta nazionale del beneficiario? (cioè nella valuta B). È possibile che tutti gli attori ritengano che il dollaro USA sia il mezzo più vicino a un mezzo di pagamento quasi-universale quale mezzo di regolamento dei pagamenti transfrontalieri (dunque una valuta di riserva globale).

¹⁴ L'importante differenza è che l'acquisto di beni e servizi impatta sulle partite correnti e, a seconda di come è finanziato, sul conto finanziario o le riserve valutarie. L'acquisto di asset finanziari impatta sul solo conto finanziario (KIF e KOF della sezione 1).

al conto vostro A per poi ritornare da A a B in seguito al pagamento in dollari ordinato dall'impresa A. A quel punto la Banca B perfeziona il pagamento all'impresa B che trasferisce i titoli all'impresa A (table A). Se considerate in termini di bilancia dei pagamenti, *entrambe le operazioni riguardano il conto finanziario* – l'acquisto di titoli da parte dell'impresa A e la maturazione di un credito interbancario transfrontaliero sui libri della Banca B – e si compensano reciprocamente, dando luogo a un saldo zero del conto finanziario e perciò a una posizione netta sull'estero che risulta invariata per entrambi i Paesi.¹⁵

Impresa A		Banca B	
-100€		Banca USA	-100 INR +100 INR
-D/A			-Vostro +loan to Bank A
+100€ bonds		-100\$ +100 INR	+100 INR
		-Vostro B +Vostro	+D/B
		+100€\$	
		+Vostro A	
		-100\$	Impresa B
		-Vostro A	
+100€	+100	+100€\$	+100 INR
+Vostro	+loan from Bank B	+Vostro B	+D/B +100 INR bonds
-100€	-100€		
-Vostro	-D/A		

Tavola 4 – Transazione con divisa e banca terza con prestito interbancario

Esercizio: in quest'esempio sia KIF che KOF della bilancia dei pagamenti aumentano. Perché?

In quest'ultimo esempio, tuttavia, vi è stato un prestito di fondi in valuta terza da parte del Paese B al Paese A. È in questo senso che la compensazione reciproca delle transazioni sui conti finanziari "maschera" la potenziale instabilità finanziaria, poiché a prima vista il fatto che lo stock *totale* di crediti transfrontalieri netti rimanga identico (il Paese A acquisisce una passività, il prestito

¹⁵ Infatti il Paese A ha acquisito titoli esteri registrati all'attivo della posizione netta sull'estero del Paese (PNE o *International investment position*), mentre il corrispondente esborso di valuta estera risulta in una diminuzione di questo attivo (oppure se l'acquisto di titoli è finanziato da un prestito da banca B, c'è un aumento dello stock di passività nella PNE). Nel complesso la PNE, lo *stock* netto di ricchezza del Paese sull'estero, non è mutata (simmetricamente per il Paese B). Il conto finanziario registra le *variazioni* degli stock in termini cioè di flussi e deflussi.

bancario, che tuttavia impiega per acquistare un'attività, i titoli dell'impresa B), nasconde la possibilità che i creditori si rifiutino di contrarre nuove esposizioni con i debitori, o non rinnovino i prestiti se questi scadono.¹⁶ In altri termini, *ci sarà un limite entro il quale la Banca B sarà disposta a contrarre nuove esposizioni nei confronti della Banca A.*

In effetti, è ancora più probabile che si verifichino arresti improvvisi (*sudden stop*) nei prestiti internazionali a un determinato Paese a seguito di transazioni sul conto finanziario, poiché in termini di volume i flussi all'interno del conto finanziario sono in genere più cospicui di quelli del conto corrente. Tuttavia, in molti casi si trascurano i potenziali effetti destabilizzanti che derivano dal fatto che i creditori non sono disposti a contrarre nuove esposizioni a causa dei flussi all'interno del conto finanziario. Per essere chiari, ciò non implica che gli squilibri delle partite correnti non possano fungere da pretesto per l'instabilità finanziaria. Piuttosto, quando si considerano le potenziali cause dell'instabilità finanziaria nel contesto transfrontaliero, è necessario prestare maggiore attenzione al ruolo dei *flussi lordi* di capitale dovuti alle transazioni nel conto finanziario, invece di limitarsi a sottolineare l'effetto dei flussi netti in seguito a squilibri delle partite correnti.¹⁷

Box Real time gross settlement systems – All'interno di una giurisdizione monetaria i pagamenti sono regolati, come sappiamo, attraverso la movimentazione delle riserve bancarie su piattaforme denominate *Real time gross settlement systems* (RTGS).¹⁸ Il caso dell'UME è particolarmente interessante perché il sistema RTGS europeo (TARGET2) si applica a un'area che ha unificato la moneta ma che mantiene banche centrali nazionali. Però anche gli Stati Uniti hanno un sistema simile, una federazione di banche centrali "locali" (la Fed appunto). Le Fed "locali" raggruppano però diversi Stati contigui per cui non sono definibili, come nell'UME, banche centrali nazionali. Torneremo su Target2 nell'ultima sezione.

¹⁶ I titoli acquistati dagli investitori del Paese A potrebbero anche perdere di valore, o un'improvvisa crisi di fiducia dei creditori B, tale da indurli a non rinnovare i prestiti, potrebbe costringere gli investitori A a vendere frettolosamente i titoli a prezzi svantaggiosi ponendoli in difficoltà nella restituzione del prestito.

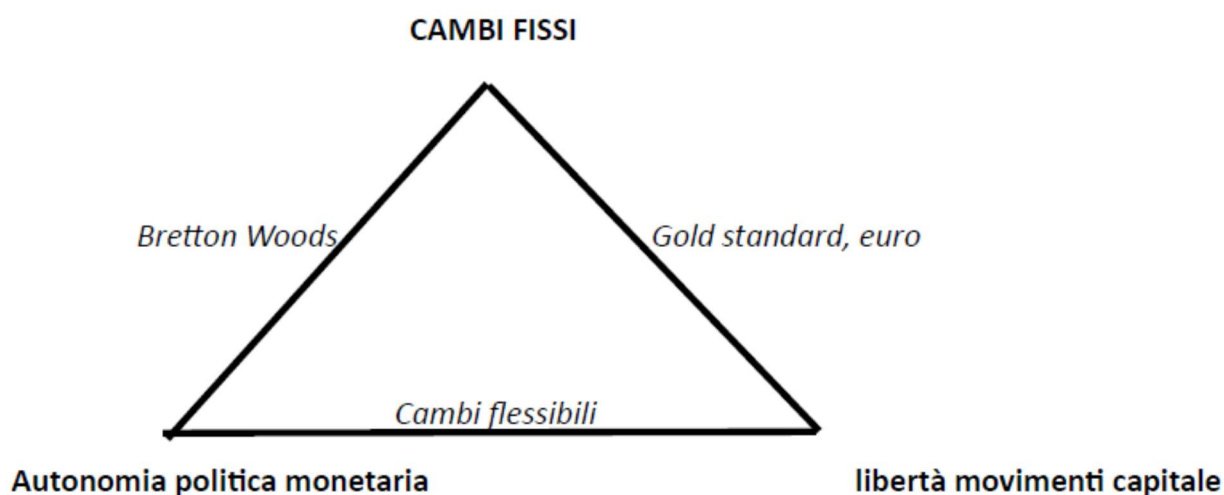
¹⁷ Per memoria, quando variano i saldi del conto corrente, la conseguente variazione dei saldi del conto finanziario è detta *compensativa*, ovvero i relativi flussi di capitale sono detti compensativi. Quando i flussi del conto finanziario variano autonomamente lasciando invariato il saldo di questo conto parliamo appunto di flussi lordi (KIF e KOF della sezione 1).

¹⁸ Si veda la quarta delle *Sei lezioni di economia* e la prima delle *Sei lezioni di moneta*, oltre che il corso di Economia monetaria.

3. Le asimmetrie del trilemma monetario

3.1. Il trilemma della politica monetaria

Più avanti incontreremo la presunta esistenza della "trinità impossibile" o trilemma monetario. Nell'ambito di tale trinomio, i responsabili della politica economica sono costretti a conciliare tre obiettivi ritenuti auspicabili ma irraggiungibili contemporaneamente (ma solo a coppie), ossia: (i) raggiungere l'indipendenza monetaria; (ii) mantenere un tasso di cambio strettamente controllato o fisso; (iii) rimanere aperti ai flussi di capitale globali (figura 4).¹⁹ In termini intuitivi il trilemma monetario è il seguente: *in un sistema di cambi fissi o controllati un Paese non ha la libertà di fissare un tasso di interesse domestico difforme da quello internazionale in quanto il movimenti di capitale (se liberi) indotti da tale difformità possono destabilizzare il tasso di cambio.*



Nota: sul lato destro aggiungere SME (Sistema monetario Europeo 1978-1998)

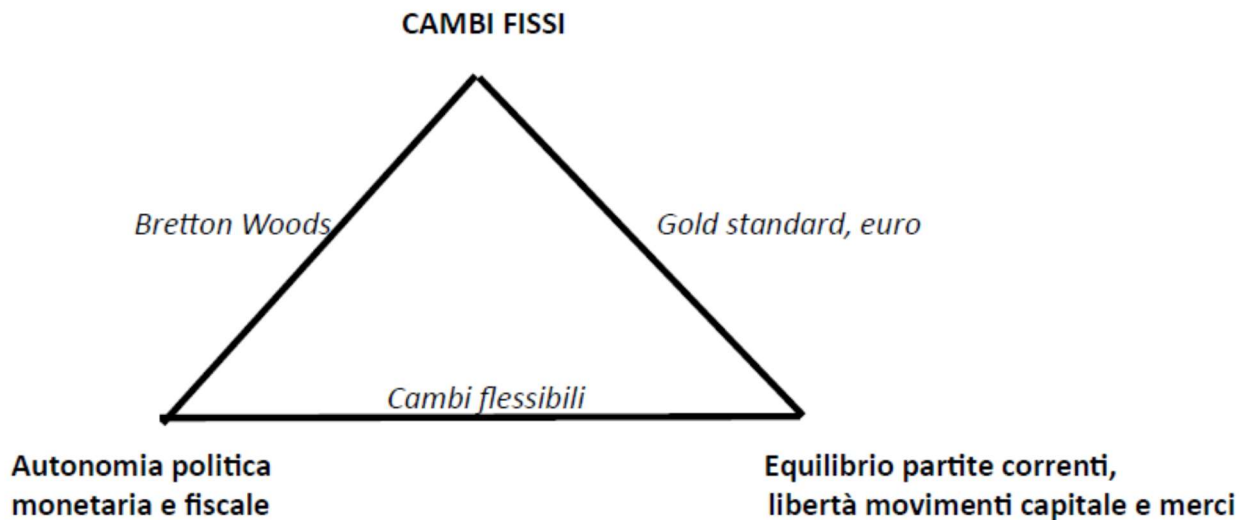
Figura 4 – Il trilemma tradizionale

Così esposto il trilemma sembra riguardare soprattutto i movimenti di capitale lordi, quelli puramente finanziari (i nostri *KIF* e *KOF*). Ma a ben vedere, movimenti di capitale sono generati anche da squilibri delle partite correnti che, infatti, generano movimenti di capitale che abbiamo definito *compensativi*.

Nel contesto presente la questione che intendiamo affrontare è dunque la seguente: *quali margini ha un Paese che aderisca o adotti un regime di tassi di cambio fissi (o controllati) di fissare*

¹⁹ Non si vede in che senso la libertà di movimento dei capitali sia un obiettivo auspicabile se non dal punto di vista della teoria marginalista (come vi ha spiegato il prof. Pariboni). Essi erano strettamente controllati sotto il regime di Bretton Woods durante il quale non si verificarono crisi finanziarie (dispensa 3).

liberamente il proprio tasso di interesse (dunque difendere la propria indipendenza monetaria) in presenza di squilibri (surplus o disavanzi) della BoP? Consideriamo dunque il “trilemma esteso” (figura 5).



Nota: sul lato destro aggiungere SME (Sistema monetario Europeo 1978-1998)

Figura 5 – Il trilemma “esteso”

Esaminiamo ora il trilemma alla luce di quanto abbiamo esposto sulle modalità dei pagamenti internazionali. Nell'ambito delle attuali modalità per il regolamento dei pagamenti (cioè senza un livello centrale di conversione in valuta estera), **constateremo che mentre il trilemma è certamente vincolante se l'economia nazionale registra un disavanzo della bilancia dei pagamenti, lo stesso non si può dire se l'economia registra un avanzo della bilancia dei pagamenti.** Similarmente ai precedenti regimi monetari come il *gold standard* e il *gold exchange standard* (si veda la dispensa 3) – quando l'obiettivo esterno risiedeva prevalentemente nel mantenimento della convertibilità valutaria in oro – di fronte alle difficoltà della bilancia dei pagamenti le autorità economiche devono scegliere tra il mantenimento di un tasso di cambio desiderato, o invece la conservazione della stabilità socioeconomica interna relativa ai livelli di produzione e occupazione e ai prezzi, lasciando dunque invariate le politiche monetaria e fiscale. Tuttavia, come verrà dimostrato, i policymaker sono in grado di aggirare i vincoli del trilemma nel caso di un avanzo della bilancia dei pagamenti. Questa asimmetria porta a concludere che i costi dell'aggiustamento di squilibri della BdP ricadono in genere sui Paesi in disavanzo, risultato su cui torneremo.

3.2. Il trilemma è sempre vincolante? La sterilizzazione esogena ed endogena

Rammentiamo per l'ennesima volta l'identità della bilancia dei pagamenti $BoP = CA + FA - \Delta FR$, dove CA è il conto corrente, CF contiene il conto capitale e il conto finanziario mentre $-\Delta FR$ rappresenta la variazione delle riserve estere della banca centrale. La banca centrale può accumulare scorte di FR se $CA + FA > 0$ (si parla dunque di un avanzo di bilancia dei pagamenti). D'altra parte, se $CA + FA < 0$, la banca centrale è costretta a difendere il tasso di cambio nazionale intaccando uno stock finito di FR .

Sosterremo dunque che, sebbene il trilemma sia vincolante quando l'economia nazionale registra un *disavanzo* della bilancia dei pagamenti, non si può dire lo stesso in presenza di un *avanzo* della bilancia dei pagamenti. Ciò sarà dimostrato considerando il modo in cui la banca centrale effettua le operazioni di gestione della liquidità per mantenere l'obiettivo di tasso di interesse. Com'è noto le banche centrali raggiungono il loro obiettivo primario orientando il tasso interbancario nazionale determinato dal mercato – il prezzo al quale le banche commerciali si prestano riserve l'una con l'altra – verso un tasso di policy overnight.²⁰ Prima della crisi finanziaria globale e della pandemia di Covid 19, la maggior parte delle banche centrali orientava i tassi interbancari attraverso uno *schema a corridoio*, in cui il tasso di policy era situato tra il tasso sulle operazioni di prestito (*marginal lending facility*) che fungeva da tetto massimo e il tasso sulle operazioni di deposito (*deposit facility*) che costituiva il tetto minimo.²¹

Discuteremo ora come questo modello operativo di determinazione del tasso di interesse da parte della banca centrale sia sostenibile alla luce degli squilibri esterni che possono essere generati da un sistema di cambi fissi.

Cambi fluttuanti I - *In un sistema di tassi di cambio puramente fluttuanti, le banche centrali non detengono alcuna riserva estera – poiché non c'è mai alcun intervento in valuta da parte della banca centrale – né sotto forma di depositi presso banche di altre giurisdizioni (cioè attraverso banche che aprono vostri conti per conto delle banche centrali), né attraverso la detenzione di altri*

²⁰ Stiamo dunque supponendo che la banca centrale adotti un sistema “a corridoio” (si vedano le *Sei lezioni di economia*, lezione quinta e appendice A, e il corso di Economia monetaria). *Per l'esame: sono sicura di averlo capito bene?*

²¹ Nel corso del passato decennio **le banche centrali hanno in genere adottato una variazione del corridoio chiamata “floor system”**. Una trattazione aggiornata delle operazioni di sterilizzazione nel nuovo contesto è Bozhinovska, Simona: Central bank balance sheets under foreign exchange accumulation: insights from endogenous money theory and monetary policy implementation FMM Working Paper, 25 Seiten, https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008528

crediti denominati in valuta estera (ad esempio, titoli ecc.). Pertanto, nel caso in cui il mercato FX non sia "quadrato" in ogni momento, i tassi di cambio fluttueranno a causa della domanda e dell'offerta di valuta estera che non si equilibrano nel mercato FX.

Cambi fluttuanti II – I sostenitori dei cambi fluttuanti affermano che essi portano ad aggiustamenti automatici degli squilibri commerciali attraverso un ribilanciamento della competitività. Il deprezzamento della valuta del Paese in disavanzo rende infatti più economiche per gli stranieri le sue esportazioni, e al contempo più costose le importazioni dal Paese in avanzo. In tal modo, naturalmente, il Paese in disavanzo offre una quantità maggiore delle proprie merci in cambio di una quantità minore di merci straniere, si è dunque impoverito. Un deprezzamento valutario corrisponde infatti a un peggioramento delle **ragioni di scambio** del Paese. Ci sono vari problemi, tuttavia, di cui avete parlato già col prof. Pariboni. La reazione di esportazioni e importazioni al tasso di cambio non sono automatiche. Inoltre, l'aumento del prezzo dei beni importati può determinare un'inflazione interna che annulla in parte i guadagni di competitività. In genere tutti i Paesi adottano infatti gestioni controllate del tasso di cambio, anche senza aderire ad accordi formali di cambi fissi con altri Paesi.

Un'altra ragione per cui i Paesi in via di sviluppo cercano di mantenere unilateralmente la parità col dollaro è che hanno il debito estero denominato in dollari. Un deprezzamento della valuta nazionale significherebbe dunque che aumenta il costo in divisa nazionale del debito estero rendendone più difficoltoso il pagamento.

Mentre molte economie affermano di operare in regime di libera fluttuazione dei tassi di cambio (*de jure*), in realtà **la maggior parte delle banche centrali interviene per resistere a significative pressioni di apprezzamento o di deprezzamento** (tipicamente nei confronti del dollaro USA) al fine, soprattutto, di mantenere stabile il prezzo dei beni importati. Pertanto, nonostante il crollo del sistema di Bretton Woods (dispensa 3), si può affermare che **il sistema monetario internazionale continua a operare in un sistema di tassi di cambio manipolati (*de facto*)** in misura maggiore o minore. La linea di demarcazione tra sistemi di tassi fissi e fluttuanti non è netta. Si stima che l'80% delle economie operi con una qualche forma di tasso di cambio gestito in misura maggiore o minore.

Sebbene un tasso di cambio stabile possa essere auspicabile, tale obiettivo può scontrarsi col fatto che, in presenza di difficoltà nella bilancia dei pagamenti, le banche creditrici possano esitare o non

essere disposte a contrarre una nuova esposizione verso le banche dei Paesi in disavanzo (come già sopra notato). Il grado di garanzia di un tasso di cambio stabile da parte della banca centrale è a questo punto circoscritto dalla limitatezza delle riserve estere.

Mostreremo più avanti come, in seguito all'intervento di entrambe le banche centrali per mantenere un tasso di cambio bilaterale stabile, causato dalla mancata disponibilità delle banche creditrici a contrarre nuove esposizioni, qualsiasi deficit o surplus di **riserve bancarie** risultante dall'intervento possa essere *sterilizzato* "esogenamente" o "endogenamente". **In altre parole, a partire da (a) squilibri di bilancia dei pagamenti seguiti da operazioni di stabilizzazione del cambio che generano (b) variazioni delle riserve bancarie via canale estero, e dunque (c) variazioni del tasso di interesse di mercato facendolo discostare dal tasso obiettivo, studieremo come (d) la variazione delle riserve e dunque del tasso di interesse possono essere sterilizzate.**

Se lo possono il Paese può sfuggire al trilemma. In questa luce si concluderà successivamente che *il trilemma (sezione 3.1) rimane perfettamente valido nel caso di deficit della bilancia dei pagamenti, ma può invece essere eluso nel caso di avanzi della bilancia dei pagamenti.*

Di conseguenza, vedremo che non esiste un meccanismo "automatico" per ribaltare gli squilibri globali. Anticipando questa conclusione, vedremo che *il Paese in surplus possa evitare la rivalutazione del proprio tasso di cambio mantenendo al contempo il controllo sulla politica monetaria, facendo così ricadere tutto l'onere dell'aggiustamento sul Paese in disavanzo — non esistono regole del gioco automatiche come si usa dire.* Questa conclusione ricorrerà nell'esame dei diversi sistemi monetari internazionali, come il *Gold Standard* o il *Gold Exchange Standard*, che ci ritroveremo a considerare più avanti nell'apposita dispensa.

3.3. Gestione dei tassi di cambio e sterilizzazione

Vediamo ora come i pagamenti transfrontalieri incidano sulla sostenibilità di un sistema di cambio gestito fra due giurisdizioni monetarie (per esempio Regno Unito ed UME).²² Fra le due aree può esservi un accordo con una parità centrale desiderata da entrambe le parti e limiti inferiore e superiore alle oscillazioni della parità (banda di fluttuazione). Ove si oltrepassi la banda di fluttuazione l'accordo prevede l'intervento delle banche centrali che, tuttavia, per l'area monetaria in disavanzo incontra il limite della disponibilità delle riserve ufficiali nell'altra valuta. Può però

²² Parliamo di giurisdizione e non di nazione o Paese A in quanto l'UME è ben lungi da costituire una "nazione" (vedi *Sei lezioni di economia*, lezione quinta).

accadere che solo una delle due giurisdizioni, per esempio il Regno Unito, persegua una certa parità con l'altra, sicché non v'è impegno da parte dell'altra banca centrale (la BCE nella fattispecie), di intervenire (naturalmente può sempre farlo, se crede). Ad esempio, molte monete dei Paesi in via di sviluppo fissano la loro parità col dollaro con un impegno unilaterale che non coinvolge gli Stati Uniti. Per descrivere un sistema di tassi di cambio gestiti, partiamo anche dal **presupposto che i pagamenti transfrontalieri effettuati tra la nazione A e la nazione B siano fatturati nella valuta nazionale del beneficiario (cioè nella valuta B).**

Su questa base, si supponga che la nazione A abbia un deficit di conto corrente nei confronti della nazione B, deficit denominato nella valuta B. Sebbene, ad esempio, la Banca A possa continuare a eseguire pagamenti per conto dei suoi clienti nei limiti delle disponibilità in valuta B del conto "nostro" presso la banca B, e può dunque farlo solo per un breve periodo, **una volta che le banche creditrici del Paese B non sono disposte a contrarre nuove esposizioni, la Banca A non può più finanziare gli acquisti di merci B e dovrà procacciare la valuta estera altrove.** Il margine di disponibilità delle banche creditrici a contrarre nuove esposizioni è infatti limitato, e si arriverà dunque a un punto in cui la Banca B non sarà più disposta a fornire credito alla Banca A (cioè a contrarre nuove esposizioni verso quest'ultima).

Una volta che *sia* i saldi positivi del conto nostro *che* i margini di credito interbancario siano esauriti, la Banca A sarà quindi costretta a entrare nel *mercato a pronti delle valute* (vedi sopra sezione 1.2) offrendo uno stock di valuta A pari allo stock di valuta B desiderato per rimpinguare il conto "nostro", portando tuttavia il tasso di cambio bilaterale a deprezzare (serve più valuta A per un'unità della divisa B).

A questo punto la banca centrale A potrà o non potrà intervenire. Questo dipende dal regime di cambio che le autorità del Paese hanno deciso (dispensa 3). Semplificando, esse possono scegliere un tasso di cambio fluttuante, in cui esse rinunciano a qualsiasi intervento di controllo, o cambi fissi o strettamente controllati, nel qual caso la banca centrale interviene nel mercato del cambio. Come lo fa? Torniamo all'esempio.

Qualora la banca centrale A ritenesse il deprezzamento della divisa A eccessivo o indesiderato, essa interverrebbe offrendo valuta B nel mercato dei cambi (FX market). Lo potrà naturalmente fare nei limiti della disponibilità di moneta B nelle proprie riserve ufficiali. Se non vi sono accordi in merito, la banca centrale B si asterrà dall'intervenire a sua volta. Potrebbe desiderare farlo per impedire la la simmetrica tendenza alla rivalutazione della divisa B (naturalmente lo farà offrendo

nel mercato valutario moneta B in cambio di moneta A). Se lo fa, questo rallenta la diminuzione delle riserve ufficiali del Paese A nell'intervento di stabilizzazione del cambio. Alla lunga, naturalmente, le riserve ufficiali del Paese A sono destinate ad esaurirsi.²³

3.3.1. Intervento della banca centrale A

Volendo descrivere l'intervento della banca centrale A più nel dettaglio, assumiamo che anch'essa abbia un conto nostro (in DM) presso la banca B (naturalmente è una semplificazione, potrebbe averlo presso un'altra banca del Paese B). Il Paese A sia l'Italia e la sua moneta la lira (Lit), il Paese B la Germania e la sua moneta il marco tedesco (DM).

Quando la banca centrale del Paese A (Banca d'Italia, Bdl) acquista ad esempio 100 Lit di valuta A in cambio di DM nel mercato FX, dove le lire sono offerte dalla banca A che vuole procurarsi DM, lo fa ordinando alla Banca B (la banca corrispondente dove per semplicità detiene le riserve ufficiali in DM) di trasferire 100 DM dal proprio conto nostro a quello della Banca A. Allo stesso tempo cancella 100 Lit dalle riserve di Banca A. La banca A può a quel punto pagare l'esportatore tedesco dal proprio conto nostro/B, cancellando ovviamente il corrispettivo dal deposito dell'importatore. Le scritture sono riportate nella tabella 5.

Banca A		Banca centrale A (Bankitalia)		Banca B	
-100 Lit		-100 DM	- 100 Lit		-100 DM
- R		-nostro/B = - RU	- R/A		- vostro BC/A
+100 DM					+100 DM
+nostro/B					+vostro/A
-100 DM	- 100 Lit				-100D
- nostro/B	- D/importer				'-vostro/A
					+100 DM
					+D/exporter

Tavola 5 – Intervento della banca centrale A nel mercato valutario

Grazie ai saldi positivi del conto nostro sotto forma di depositi in valuta B, è possibile ora per Banca A continuare a finanziare il pagamento di stock di beni reali importati dal Paese A.

²³ *Ho capito bene? Come fa la banca centrale A a stabilizzare il cambio? La banca centrale B può aiutare?*

In termini di contabilità della bilancia dei pagamenti, la nazione A registra un deficit di conto corrente compensato dalla variazione delle riserve ufficiali. Riprendiamo infatti la nostra equazione della BoP (relativamente al Paese A):

$$BoP = CA + FA - \Delta FR$$

Essa è sempre contabilmente pari a zero (questo segue dalla sua “logica” che dovete aver ben compreso), per cui si può scrivere:

$$CA + FA = \Delta FR$$

$$- \quad 0 \quad -$$

Nell’esempio, il saldo CA è negativo e, quando cessa il credito dalle banche B (per cui il saldo FA è zero), esso è compensato da una diminuzione delle riserve ufficiali FR .

Tuttavia la Banca A registra ora un deficit di riserve bancarie, sicché essa cercherà di ottenere nuove riserve sul mercato interbancario nazionale determinando una pressione al rialzo del tasso interbancario, poiché la domanda di liquidità (riserve bancarie) supera l’offerta.²⁴ Si ipotizza che tutte le banche commerciali debbano iniziare e terminare la giornata con un saldo di riserve pari a zero (cioè non siano in difetto o in eccesso di riserve).²⁵

Ciò nonostante, non è necessario che si verifichino pressioni al rialzo sul tasso interbancario, poiché le proiezioni che la banca centrale effettua con riguardo ai flussi autonomi di riserve (in questo caso dovuto al canale estero) consentono di anticiparlo attraverso la prima tornata di

²⁴ Come già ricordato, per il funzionamento del sistema a corridoio ci si riferisca al corso di economia monetaria oltre che alle *Sei lezioni di economia* (lezione sei e appendice A) e alle *Sei lezioni sulla moneta* (lezione uno).

²⁵ Questa è un’ipotesi forte nel senso che normalmente le banche non devono rispettare giornalmente l’obbligo di riserva ma solo come media lungo il “periodo di mantenimento”. Se l’obbligo è giornaliero la banca centrale deve anch’essa giornalmente intervenire a non far mancare liquidità alle banche soddisfacendo il cosiddetto *net liquidity deficit*, per esempio compensando la liquidità creata/distrutta autonomamente dal canale estero. Tale liquidità può essere maldistribuita fra le banche, ma lì normalmente opera il mercato interbancario nel quale le banche in eccesso di riserve le offrono alle banche in difetto. Quello su cui qui ci stiamo soffermando maggiormente è la creazione/distruzione di liquidità via canale estero, dunque in relazione agli squilibri di bilancia dei pagamenti. Per memoria, liquidità viene anche creata/distrutta autonomamente in seguito alle variazioni della domanda di banconote e alle fluttuazioni del conto del governo presso la banca centrale (su tutti questi aspetti, che vi devono essere chiari, si veda le referenze nella nota precedente).

operazioni di mercato aperto della banca centrale.²⁶ Pertanto per eliminare qualsiasi potenziale pressione al rialzo sul tasso interbancario al fine di mantenere il controllo del proprio obiettivo di tasso di policy, la banca centrale A *sterilizza* di propria iniziativa il deficit di riserve attraverso una prima tornata di operazioni di mercato aperto.²⁷ **Come?**

Lo fa introducendo riserve aggiuntive attraverso le sue operazioni di prestito garantite (Repo), con la Banca A che pone in garanzia titoli ritenuti idonei dalla banca centrale.²⁸

In altri casi, il deficit di riserve della Banca A può essere sterilizzato endogenamente dalla Banca A che, a fine giornata, ricorre alla linea di credito della banca centrale A (*marginal lending facility* o prestito marginale). Tuttavia, ciò si verificherebbe solo se la banca centrale commettesse una sorta di errore rispetto all'entità del suo ciclo iniziale di operazioni di mercato aperto di iniezione di riserve.²⁹

²⁶ Come ricordato nella nota precedente, oltre alle variazioni delle riserve estere nel proprio bilancio, la banca centrale deve compensare tutti gli altri flussi di riserve autonome. Ciò include la compensazione delle variazioni dei depositi pubblici e della quantità di banconote desiderate dal pubblico.

²⁷ Come spiega l'autorevole economista monetario Claudio Borio (capoeconomista alla BIS): "When exchange rate pressures are resisted through intervention, the task of liquidity management is to allow the central bank to set interest rates without being constrained by the 'autonomous' creation of bank reserves through the foreign channel, as net holdings of foreign assets are run down or accumulated. In other words, it is to permit the central bank to decide as freely as possible the pace and extent, if any, of changes in the interest rates under its control or close influence. This essentially means setting reserve balances at the level deemed appropriate for monetary policy purposes, by effectively 'sterilising' the excess/shortage of liquidity induced by the foreign channel" (Borio, C. (1997) The implementation of monetary policy in industrial countries: a survey, BIS Economic Papers, n. 47, pp. 110-111).

²⁸ Si rammenti che qualsiasi garanzia costituita in pegno è soggetta a uno scarto di garanzia, con una relazione inversa generalmente presente tra il rating delle attività e il livello di scarto imposto). Dal punto di vista di una banca commerciale, gli scarti di garanzia (h) determinano l'ammontare delle riserve (R) che riceverà effettivamente dopo aver costituito uno stock di attività (A) come garanzia (cioè $R=A(1-h)$). In altre parole, se una banca dovesse impegnare 100 unità di garanzia e la banca centrale imponesse uno scarto di garanzia del 10%, la banca riceverebbe solo 90 unità di riserve. Le controparti sono quindi tenute a costituire attività di valore " $A(1+h)$ " per ricevere un determinato stock di riserve, che, in seguito all'applicazione degli scarti di garanzia, viene compensato da una riduzione del patrimonio netto (al contrario, il patrimonio netto della banca centrale aumenterà).

²⁹ D'altra parte, se la banca centrale non compensa la scarsità di riserve lasciando alle banche la sola opzione del ricorso alla *discount window* (*marginal lending facility*), questo implicherebbe a un aumento del tasso di interesse obiettivo al soffitto del corridoio, in una sorta di *ceiling system*.

3.3.2. Intervento della banca centrale B

Rivolgiamoci ora a quello che accade nel Paese B, quello in surplus esterno. La banca centrale B potrà intervenire per impedire l'apprezzamento della propria valuta acquistando moneta A dalla banca A che cerca a sua volta di procacciarsela per finanziare il disavanzo delle partite correnti del Paese A. Come avviene l'intervento? Riprendendo l'esempio Italia/Germania supponiamo in questo caso che la banca centrale B (la Bundesbank) abbia un conto "nostro" presso Banca A. Guardando alla tavola 6, la Bundesbank acquisterà valuta A (100 lire) dalla Banca A (che questa versa nel vostro BC/B) in cambio di 100 DM presso la Banca B (che questa intesta nel conto "vostro" che la Banca A ha presso di essa). La Bundesbank si iscrive all'attivo +100 Lit quale aumento delle riserve ufficiali, ed emette 100 DM di riserve a favore della Banca B sì che questa può effettuare il detto accredito su vostro/A. In tal modo banca A potrà pagare dal conto nostro/B l'esportatore che ha un deposito presso banca B, cancellando il corrispettivo in lire dal deposito dell'importatore.³⁰

Banca A		Banca centrale B (Bundesbank)		Banca B	
+100DM	+100Lit	+100Lit	+100 DM	+100 DM	+100 DM
+nostro/B	+ vostro BC/B	+ nostro/A = +RU	+R/B	+R	+ vostro/A
-100DM	-100 Lit				-100 DM
+nostro/B	-D/importer				- vostro/A
					+100 DM
					+ D/exporter

Tavola 6 – Intervento della banca centrale A nel mercato valutario

Ora la Banca B ha tuttavia un eccesso di riserve. Nondimeno, ciò non esercita necessariamente una pressione al ribasso sul tasso interbancario, in quanto l'eccesso di riserve viene previsto dalla banca centrale B. Questa pertanto, per raggiungere il suo obiettivo di tasso di policy (*ceteris paribus*), *sterilizza* esogenamente l'eccesso di riserve attraverso un'operazione di mercato aperto di drenaggio delle riserve, vendendo titoli alla Banca B.³¹ La banca centrale B può anche rimuovere

³⁰ Ovviamente l'intervento per stabilizzare il cambio potrebbe essere svolto da entrambe le banche in maniera concordata. Questo consentirebbe al Paese A di perdere meno riserve ufficiali nell'operazione.

³¹ Nel rimuovere l'eccesso di riserve, occorre ricordare che la banca centrale non ostacola le banche commerciali nella loro attività creditizia, dato l'ammontare di prestiti e depositi creati

qualsiasi eccesso di riserve attraverso altri strumenti come (1) l'aumento della riserva obbligatoria o (2) il trasferimento dei depositi del governo dalle banche commerciali al proprio bilancio.³²

Aggiustamento e regole del gioco nel gold standard e nel sistema corrente

Torneremo più avanti sul presunto aggiustamento automatico degli squilibri esteri nel gold standard. In tale sistema il Paese in disavanzo perde oro e, prendendo per vera la teoria quantitativa della moneta e assumendo elevata elasticità di prezzi e salari, vede diminuire i prezzi e guadagna competitività; simmetricamente il Paese in surplus guadagna oro, vede aumentare i prezzi e perde competitività. In quanto sopra esaminato invece, in assenza di operazioni di sterilizzazione, il Paese in disavanzo vedrà aumentare il tasso di interesse con effetto depressivo sull'economia, questo induce via minore reddito (lezioni prof. Pariboni) e via diminuzione dei prezzi (o del tasso di inflazione), un aggiustamento esterno, doloroso però in termini di crescita e occupazione. Il Paese in surplus, sempre in assenza di operazioni di sterilizzazione, vedrà scendere il tasso di interesse con effetto espansivo sull'economia, questo induce via maggior reddito (lezioni prof. Pariboni) e via aumento dei prezzi (o del tasso di inflazione), un aggiustamento esterno. La possibilità di una sterilizzazione porta il Paese in surplus a violare però la regola del gioco di un sistema di cambi fissi, per cui l'aggiustamento cade solo sul Paese in disavanzo. In verità già nel gold standard le regole del gioco erano violate essendo possibili anche le forme di sterilizzazione.

Si può infine accennare al fatto che se fossimo in un "floor system", cioè in un regime con riserve abbondanti, non sarebbe necessario per la banca centrale B di sterilizzare alcunché essendo il tasso di interesse domestico già al pavimento del corridoio. L'intervento è necessario solo nel corridoio tradizionale che è un regime basato sulla scarsità di riserve. Attualmente molte banche centrali si trovano in *ample reserve regimes* in seguito alle operazioni cosiddette di *quantitative easing* effettuate negli ultimi tre lustri.³³

dipende endogenamente dalla domanda di mercato mentre l'ammontare di riserve viene sempre soddisfatto dalla banca centrale (si veda la quarta delle *Sei lezioni di economia*).

³² Se la banca centrale B non riuscisse a drenare uno stock sufficiente di riserve nel suo primo ciclo di operazioni di mercato aperto del mattino, il tasso interbancario verrebbe offerto al ribasso dalla Banca B e la banca centrale B sarebbe costretta a condurre un ulteriore ciclo di operazioni di mercato aperto nel pomeriggio per eliminare l'eccesso di liquidità.

³³ Si veda S. Cesaratto, Annotazioni sull'implementazione della politica monetaria: ieri, oggi, domani, (Quaderni DEPS n. 904, <https://www.deps.unisi.it/it/ricerca/pubblicazioni-deps/quaderni->

E se è il Paese A ad adottare l'ample reserve regime prof? Una volta esaurite le riserve ufficiali per stabilizzare il cambio, ai fini del riequilibrio esterno la banca centrale A dovrà o lasciar fluttuare il cambio, o innalzare i tassi di interesse (quello sulla *deposit facility* in questo caso), o introdurre controlli su movimento dei capitali e merci.

Cambi fluttuanti III – Supponendo che con cambi fluttuanti vi sia un continuo aggiustamento automatico della bilancia commerciale, e poiché per definizione la banca centrale non effettua interventi, non vi sono disturbi alla politica monetaria. Questi possono infatti provenire da variazioni nella quantità di *base money* creata via canale estero, ma con partite correnti in costante equilibrio non vi sono disturbi da questo punto di vista.

Riassumendo quanto illustrato sinora, il Paese A può finanziare un disavanzo delle proprie partite correnti, una volta venuti meno i crediti dalle banche del Paese B, evitando un deprezzamento della propria divisa nei limiti delle proprie riserve ufficiali. Nel processo le banche del Paese A perdono riserve bancarie. Gli effetti sui tassi di interesse rispettivi sono però evitabili dagli interventi di sterilizzazione delle rispettive banche centrali. Queste sono effettuate con operazioni di mercato aperto in cui la banca centrale offre riserve in cambio di titoli attraverso operazioni pronti contro termine (repo).³⁴ Nei limiti, dunque, della disponibilità di riserve ufficiali il Paese A può finanziare un disavanzo corrente, mantenendo stabile il cambio e invariato il tasso di interesse interno. In questo senso esso può aggirare il trilemma “esteso” (figura 5), ovvero rendere compatibili cambi fissi, libertà nel decidere il tasso di interesse, e libertà nei movimenti di capitali e merci. Una volta esaurite le riserve valutarie al Paese non rimane tuttavia che una delle seguenti strade: 1) introdurre controlli sulle importazioni per ridurre i disavanzi commerciali; 2) effettuare una stretta fiscale e monetaria interna, lasciando crescere il tasso di interesse così anche da attirare capitali esteri per finanziare disavanzi residui; 3) lasciar fluttuare il cambio. Il Paese A può ovviamente adottare una combinazione delle tre strade.

deps/anno-2023-da-n894-n/904-annotazioni-sullimplementazione) per una esplorazione della questione. Sul *quantitative easing* si veda la sesta delle *Sei lezioni di economia*.

³⁴ Attenzione, la banca centrale effettua queste operazione in maniera del tutto difensiva. A differenza di quanto ancora forse affermano alcuni testi di economia, la banca centrale non controlla i tassi variando l'offerta di riserve. Essa fissa i tassi obiettivo e poi adegua passivamente l'offerta di riserve alla domanda (*Sei lezioni di economia*, lezioni 4 e 6; *Sei lezioni sulla moneta*, lezione 1).

Asimmetricamente il Paese in surplus può sterilizzare ogni aumento della *base money* dovuto alla creazione di riserve via canale estero mantenendo costante il tasso di interesse e immutate le proprie politiche. Quelle che furono definite le “regole del gioco” di un regime di cambi fissi imporrebbero invece tutt’altra politica: il Paese B dovrebbe contribuire a stabilizzare il tasso di cambio alleviando il carico sul Paese A, e lasciare eventualmente diminuire il tasso di interesse domestico (non sterilizzando) sì da lasciar un po’ surriscaldare la propria economia e importare di più dal Paese A.³⁵ Le “regole del gioco” sono state raramente rispettate.

3.4. Squilibri globali e vincoli involontari

È ovvio che se la valuta A dovesse essere soggetta a continue pressioni di deprezzamento in seguito a deficit persistenti della bilancia dei pagamenti, i policymaker della nazione A andrebbero incontro al vincolo delle riserve ufficiali. Tale vincolo può essere allentato in quanto le autorità possano ottenere riserve estere grazie a un'altra controparte disposta a contrarre una nuova esposizione, tipicamente (i) tramite la banca centrale B che agisce di fatto come prestatore internazionale di ultima istanza o (ii) tramite il Fondo Monetario Internazionale (terza dispensa). Tuttavia (i) richiederebbe molta buona volontà collaborativa da parte delle banche centrali,³⁶ mentre (ii) sarebbe subordinato a rialzi dei tassi di interesse e a misure di austerità fiscale nel tentativo di correggere i disavanzi delle partite correnti, che con ogni probabilità produrrebbero effetti deleteri sull'economia reale. In questa situazione il Paese A è costretto a rinunciare alla parità svalutando la propria divisa nell’auspicio che ciò riaggiusti o porti in surplus il conto corrente. Per limitare il deprezzamento che potrebbe rivelarsi eccessivo in forza di flussi speculativi di capitale, il Paese può essere costretto ad accrescere i tassi di interesse interni trattenendo capitali, o ad introdurre controlli su movimenti di capitale ed eventualmente sulle merci (quindi a collocarsi, rispettivamente, o sulla base del triangolo delle figure 4 e 5, o sul lato sinistro).

Scorte finite di riserve estere e un persistente deficit della bilancia dei pagamenti significano che per il Paese in disavanzo il trilemma monetario è vincolante.

³⁵ Questo dunque sia espandendo la domanda interna che lasciando un po’ crescere i prezzi sì da perdere competitività

³⁶ Nel 1975 la Bundesbank concesse un forte credito alla Banca d’Italia che si trovava a contrastare il deprezzamento della lira. Via Nazionale dovette però porre l’oro in suo possesso (parte delle riserve ufficiali) a garanzia del prestito. Una solidarietà molto pelosa, come si vede.

Il Paese B, all'opposto, non incontra tale vincolo. In altre parole, non ci sono vincoli nella capacità della banca centrale B di condurre le sue operazioni di cambio in modo da resistere alle pressioni di apprezzamento, se lo ritiene, e comunque l'effetto indesiderato di un ribasso dei tassi di interesse interni può essere tranquillamente contrastato con operazioni di sterilizzazione che annullino la creazione di base monetaria via canale estero. Un esempio classico è stato quello della Germania durante il sistema di Bretton Woods (di cui ci occuperemo nella terza dispensa). La guerra di Corea (Carneade, chi era costui?) impresso un'accelerata all'economia mondiale e alla ricostruzione tedesca nei primi anni cinquanta dello scorso secolo. Da allora la Germania cominciò a conseguire persistenti surplus di partite correnti i cui effetti sul tasso di cambio e sui tassi di interesse interni furono costantemente tenuti a bada dalla Bundesbank. Si studi con attenzione la sezione sul mercantilismo monetario tedesco nella sesta delle *Sei lezioni di economia*.

Si può quindi ipotizzare quanto segue: mentre il trilemma monetario è perfettamente valido come quadro di policy in caso di disavanzi della bilancia dei pagamenti, in caso di avanzi della bilancia dei pagamenti l'economia nazionale è in grado di rimanere aperta ai flussi di capitale globali e i policymaker possono fissare un tasso di policy all'interno di un ampio spettro di tassi, gestendo al contempo il tasso di cambio. Questa argomentazione è dovuta al fatto che non esistono limiti reali alla capacità della banca centrale B di drenare tutti i flussi di riserve autonome, attraverso (1) operazioni di mercato aperto, (2) operazioni su iniziativa delle controparti, infine attraverso (3) strumenti amministrativi, come l'aumento della riserva obbligatoria e il trasferimento dei depositi pubblici nel bilancio della banca centrale. Sebbene il punto (3) sia soggetto a restrizioni limitate, non vi sono limitazioni né al punto (1) né al punto (2). Si può dunque concludere che la difficoltà per i responsabili della politica economica di controllare strettamente il tasso di cambio e mantenere l'indipendenza monetaria, rimanendo allo stesso tempo aperti ai flussi di capitale globali, come previsto dal trilemma, non sia generale. Il punto cruciale della questione è se l'economia nazionale registra un avanzo o un disavanzo complessivo della bilancia dei pagamenti.

È in questo senso che si può affermare che *non esiste un meccanismo "automatico" per ribaltare gli squilibri all'interno di un sistema di tassi di cambio fissi o fortemente gestiti*. Diventa quindi evidente il motivo per cui gli squilibri globali all'interno del sistema monetario internazionale possono verificarsi e persistere, e perché sono molto difficili da correggere.

La correzione degli squilibri, affinché non ricada completamente sui Paesi in disavanzo costringendoli a pesanti deflazioni e aggiustamenti della BoP, richiede che i Paesi in avanzo facciano la loro parte (*it takes two to play tango*) espandendo la loro economia anche al costo di

un rialzo dell'inflazione e perdita di competitività. Questo accrescerebbe le loro importazioni dai Paesi in disavanzo aiutando il riequilibrio. Paesi come la Germania non hanno purtroppo mai compreso questo.

Lettura. Una crisi di bilancia dei pagamenti ancora in corso, il caso della Turchia 2023.

Dall'autorevole *Eurointelligence* 8 June 2023

Turkey is heading for a financial crisis. The country is low on foreign reserves after spending much of it to defend the lira and pay for increasing imports. The country reports to have \$50bn in reserves and another \$50bn in gold. Of those reserves, \$19bn are swap arrangements with Qatar and the Emirates. To turn them into dollars, they would need the consent from both Gulf states.

According to Brad Setser at the Council on Foreign Relations, a financial crisis is looming by the summer if they continue what they are doing. Setser is one of the few who looks more closely at balance sheets and balance of payments to understand what is happening in an economy. His latest post on Turkey gives a much needed, concrete understanding of how the Turkish central bank helped Recep Tayyip Erdogan to win this election, and the risks that are now lurking.

Soon, foreign reserves won't be enough to finance their current account deficit. Booming credit has pushed up imports and overwhelmed Turkey's exports. The current account deficit is expected to reach \$60bn this year. As long as the central bank continues to stabilise the lira and domestic inflation stays high, demand for imports will continue to rise, thus exacerbating the deficit further.

To finance this deficit, Turkey needs to either borrow abroad or sell its assets. Turkey cannot count on foreign investors as long as interest rates are low and the lira depreciation risk is high. It got a couple of deals with Gulf states and Saudi Arabia. But the financing of this deficit is predominantly through selling its own foreign reserves.

According to Setser, there is only \$30bn left in usable foreign reserves, which is not much to finance a \$60bn trade deficit and stabilise a weak currency, for which the central bank currently has to sell \$5bn in foreign reserves per month. Depending on the pace, it means that by this summer, the central bank will face is running out of reserves.

Instead of raising money abroad, the central bank borrowed foreign reserves from its own banks, in other words, dollar deposits of its own clients. The Turkish like to hold their money in dollars since the lira began depreciating. On the central bank's balance sheet there is \$90bn in foreign currency deposits and another \$10bn in gold. Then there is off-balance sheet lending. The central bank swapped \$40bn in lira for \$40bn in dollars with domestic banks, bringing the total of reserves borrowed from domestic banks to \$130bn. With this liabilities to other investors in the world and the Arab lenders, it adds up to \$150bn in foreign currency liabilities. Taking the balance sheets together, including the government's eurobonds and domestic foreign currency debt, foreign exchange liabilities are way larger than liquid foreign reserves.

Erdogan is likely to go on another fundraising tour in the Arab world and Asia. That helped him get through to the elections. He even managed to get money from countries that do not like each other, like Qatar, Saudi Arabia, and the Emirates. Turkey also got deposits from China and Korea and some advance money from Russia via Rosatom, its atomic energy company. There are also reports that Russia postponed gas payments from the Turkish gas importer to help Erdogan out.

This is thus a looming balance of payment crisis. Turkey soon will face the choice between selling its gold, defaulting or reversing course on its unorthodox economic policy of low interest rates despite double-digit inflation. But a policy reversal will not generate the reserves spent over the past three months.

L'evoluzione della situazione turca può essere oggetto di una tesina triennale

BOX Saldi settoriali -³⁷ Poniamoci il seguente quesito: *potrebbe purtuttavia il Paese in avanzo stabilizzare il tasso di cambio accollandosene l'onere lasciando che il Paese in disavanzo continui a conseguire disavanzi senza accrescere i tassi di interesse? In un certo senso sì, ma...* La banca centrale del Paese B potrebbe infatti acquistare valuta A *ab limitum* finanziando il disavanzo corrente del Paese A e al contempo sterilizzare tali acquisti. Il Paese A potrebbe a sua volta sterilizzare la perdita di riserve bancarie delle sue banche. Ma sarebbe accettabile per il Paese B accumulare riserve in una moneta che praticamente, senza il suo sostegno, crollerebbe di valore?

Facciamo ora un caso sottilmente diverso ma che ci permette di toccare un altro punto.

Supponiamo che il Paese A che aderisce a un sistema di cambi fissi espanda la propria economia attraverso persistenti disavanzi pubblici accrescendo così le proprie importazioni dal Paese B. Dalla contabilità nazionale si ha:

$$Y = C + I + G + (X - M - RNE) \quad (1)$$

dove i simboli sono quelli standard³⁸ e in particolare $(X - M - RNE)$ è il saldo di conto corrente.

L'equazione ci racconta che il reddito nazionale è stato destinato a consumi, investimenti, spesa pubblica e, se qualcosa è avanzato, alle esportazioni nette.³⁹ Se invece le esportazioni nette sono negative ($X < M$), il Paese ha finanziato C, I e G ricorrendo a un afflusso netto di risorse dall'estero, come si vede scrivendo l'equazione (1) in questo modo:

$$Y + RNE + (M - X) = C + I + G$$

Definita T l'imposizione fiscale, sottraendola da entrambi i membri della (1) e riordinando si ha:

³⁷ È un box un po' difficile. Mi piacerebbe che qualche student* molto interessat* e curios* si cimentasse a capirlo. Si vedano anche le *Sei lezioni di economia*, pp. 245-249.

³⁸ RNE = redditi netti dall'estero (sopra denominati in inglese NFI)

³⁹ Supponiamo per semplicità i redditi netti dall'estero in pareggio (potete porre $RNE = 0$). Tali redditi possono ovviamente aggiungere o sottrarre risorse nazionali. Per esercizio potete porre $X = M$ e $RNE > 0$ ed analizzare il caso.

$$[(Y + RNE) - T] - C = I - (G - T) + (X - M).$$

$[(Y + RNE) - T]$ è il reddito disponibile per cui $Y - (C - T)$ è il risparmio del Paese (o risparmio nazionale). L'importantissima equazione (2) che otteniamo

$$S = I + (G - T) + (X - M) \quad (2)$$

ci racconta che il risparmio nazionale trova un corrispettivo nel finanziamento degli investimenti, nel saldo del settore pubblico (finanziando ad esempio un eventuale deficit) e nel saldo del settore estero (merci nazionali prodotte ma non utilizzate all'interno possono costituire esportazioni nette).⁴⁰

Forti dell'equazione (2) supponiamo che il Paese A espanda la propria economia attraverso una politica fiscale espansiva (aumento della spesa pubblica e diminuzione delle imposte sui ceti meno abbienti) accompagnata da una politica monetaria accomodante. Questo comporta un aumento degli investimenti e dei risparmi, ma anche del disavanzo pubblico e delle importazioni dal Paese B con cui il Paese A matura un disavanzo commerciale.⁴¹ Supponendo per semplicità che i risparmi nazionali emersi dall'espansione del reddito siano giusto sufficienti a finanziare gli investimenti realizzati, dunque che $S = I$, l'equazione (2) può essere riscritta e riarrangiata come

$$(T - G) = (X - M) \quad (3)$$

Al disavanzo pubblico dovuto all'espansione corrisponde dunque un disavanzo estero.

Nell'equazione (3) ambedue i segni sono negativi (poiché $G > T$ e $M > X$). Si rammenti ora che in termini di bilancia dei pagamenti a un disavanzo delle partite correnti corrisponde un avanzo del conto finanziario,⁴² in simboli $CA = FA$, o in altri termini un disavanzo corrente deve essere finanziato da prestiti esteri. In prima approssimazione il disavanzo estero è $CA = X - M$ e, considerando la (3), abbiamo dunque che

⁴⁰ Attenzione, queste sono relazioni di contabilità nazionale (vere a fine anno per così dire), ed in nessun senso si sta qui argomentando che vi sia una relazione causale che va dai risparmi agli investimenti e agli altri due saldi. Anzi da un punto di vista keynesiano è vero precisamente l'opposto.

⁴¹ Che il disavanzo estero aumenti è chiaro perché le importazioni aumentano mentre le esportazioni sono date. È probabile tuttavia che aumenti anche il disavanzo pubblico in quanto le entrate fiscali aumentano col reddito, ma plausibilmente in maniera insufficiente (il che non sorprende in quanto l'espansione fiscale ha effetti positivi non esclusivamente sulla produzione nazionale ma anche sulle importazioni).

⁴² Supponendo $FR = 0$.

$$(T - G) = FA \quad (4)$$

Tale equazione ci racconta che il flusso di prestiti va a finanziare il disavanzo pubblico che, infatti, non ha trovato copertura nel risparmio nazionale.

La sostanza dell'esempio è che l'espansione fiscale nel Paese A porta a un aumento della domanda aggregata e del prodotto nazionale, ma si rivolge in parte anche a merci estere. L'aumento del reddito nazionale è così insufficiente a finanziare tramite imposte e acquisto di titoli del debito pubblico l'aumento della spesa pubblica (e dell'eventuale riduzione delle imposte). Ciò che manca è finanziato dall'estero che ha visto aumentare il proprio reddito e risparmi in conseguenza delle maggiori esportazioni verso il Paese A.

Se guardassimo simmetricamente al Paese B, esso beneficerebbe dell'espansione dal Paese A vedendo crescere esportazioni e reddito. Sulla base dell'equazione (2) all'avanzo commerciale corrisponderebbe, supponendo un bilancio pubblico in pareggio, un eccesso dei risparmi sugli investimenti ($S > I$) esattamente pari all'avanzo corrente:

$$S - I = (X - M)$$

Tale eccesso di risparmi è stato prestato al Paese A investito in suoi titoli di Stato a finanziare il disavanzo pubblico. Ovviamente c'è un limite all'indebitamento estero del Paese A come ci siamo già detti.

Una via alternativa sarebbe quella dell'abbandono dei cambi fissi. Con cambi flessibili il disavanzo estero porterebbe a un deprezzamento della valuta nazionale del Paese A ed a un aumento delle sue esportazioni oltre che a minori importazioni. Questo sarebbe di ulteriore sostegno al reddito nazionale. In questo caso i conti esteri sarebbero in pareggio sicché il risparmio nazionale sarebbe sufficiente a finanziare il disavanzo pubblico. Con $X = M$ la (2) sarebbe infatti uguale a:

$$S - I = (G - T).$$

Vengono alla memoria, fra i tanti, i casi della Francia nel 1981 in cui l'espansione fiscale francese avvantaggiò la Germania (*Sei lezioni di economia*, pp. 333-238), o dell'Italia negli anni dello SME in cui cambi fissi ed espansione fiscale determinarono un aumento del debito estero 1979-1992 (*ibid.* pp. 284-286).

4. Un caso particolare: il sistema Target 2 nell'UME

All'interno di un Paese monetariamente sovrano ma anche all'interno dell'UME lo scambio fra i Paesi membri non avviene attraverso il *corresponding banking* descritto nelle sezioni precedenti ma sulle già citate piattaforme RTGS. Il sistema europeo si chiama Target2.

Box Payments gridlock⁴³ – RTGS systems are typically operated by the central bank of the respective jurisdiction. In the euro area, TARGET2 is operated by the Eurosystem (comprised of the ECB and euro area national central banks) and allows euro area banks to settle mutual debts (e.g., arising from deposit inflows/outflows) using central bank money (reserves).

One of the benefits of having access to RTGS systems is that central banks operating them typically allow participants to run overdrafts during the day. In the past, central banks often set ceilings for intra-day and overnight credit to banks. In contrast, today many central banks tend to provide unlimited access to both types of credit and on more generous terms than overnight credit.

According to a BIS report:

“All central banks represented in the [committee of G10 central banks] provide access to a form of intraday credit facility to some of their account holders, and in particular to banks”

For example, the Eurosystem grants unlimited, interest rate free but fully collateralised intraday credit to its banks. In the US, banks are allowed to incur uncollateralized daylight overdrafts, for which they are charged a small fee. Most other central banks, including the Bank of England, the Swiss National Bank and the Danish Central Bank, allow collateralized intraday borrowing at no cost.

Central banks have expanded in recent years the eligible collateral to include debt instruments denominated in foreign currencies, and in the euro area banks can post as collateral securities issued (registered and deposited) from a country other than their own to obtain credit from the home central bank.

The rationale for these loans during the day is to bridge the timing mismatch between banks' incoming and outgoing payments during the day; they are an alternative to delaying payments until they are funded by receipts. This not only increases settlement speed, but it also facilitates liquidity management by banks, it helps avoid “payments gridlock” in RTGS systems and provides banks with a buffer against liquidity shocks and thereby contribute to financial stability.

⁴³ Estratti da Clavero, op.cit.

Ritorniamo ancora all'equazione della BoP:

$$CA + FA - \Delta FR = 0$$

Il termine ΔFR rappresenta le variazioni nelle riserve valutarie che si verificano tipicamente nel contesto di intervento sui cambi quando le banche centrali controllano il tasso di cambio. Questo termine è normalmente pari a zero per i paesi della zona euro almeno relativamente al loro commercio infra euro area. Tuttavia, ha una controparte nella forma delle variazioni nette dei saldi TARGET2 delle banche centrali nazionali dell'Eurosistema. Se una banca nazionale perde riserve bancarie a favore di una banca estera all'interno della zona euro, e queste riserve non vengono riprese in prestito attraverso il mercato interbancario europeo, la banca centrale nazionale incorrerà in una passività TARGET2 e la banca centrale del paese ricevente in un attivo TARGET2. Le variazioni nette nei saldi TARGET2 sono contabilizzate all'interno del conto finanziario (entro la medesima categoria dei flussi bancari privati).

In un certo senso i saldi Target2 prendono il posto delle riserve ufficiali nelle transazioni infra-UME. In via teorica un Paese può finanziare disavanzi di partite correnti "pagando" rilasciando "pagherò Target2", non avendo tali saldi dei limiti prefissati dalla *governance* monetaria europea. Potremmo scrivere:

$$CA + FA = \Delta TARGET2 \quad (5)$$

Per spiegarci meglio esaminiamo l'esempio della figura 6 in cui un cittadino greco effettua un pagamento alla Bosch in Germania. Il maggiore saldo negativo del CA trova compensazione in maggiori passività Target 2 per la Bank of Greece (simmetricamente per l'altro Paese).

			BCE				
			+1000 T2	+1000 T2			
		Bank of Greece	(BoG)	(Buba)	Bundesbank		
		-1000 R			+1000 T2	+1000 R	
		+1000 T2					
Alpha Bank							Deutsche Bank
-1000 R	-1000 D						+1000 R
	(Athanasios)						+1000 D
							(Bosch)

Figura 6 – Pagamento infra-Eurosistema e insorgere di saldi Target 2

Nei termini dell'equazione (5) si ha:

$$CA + FA = \Delta TARGET2$$

$$- \quad 0 \quad -$$

Se tuttavia il Alpha Bank rifinanzia le riserve perdute nel mercato interbancario, dove Deutsche Bank cerca sua volta di collocare l'eccesso di riserve conseguente al pagamento, il saldo Target 2 si azzerava sostituito da un saldo positivo del FA, come nella figura 7.⁴⁴

			BCE				
			+1000 T2	+1000 T2			
	Bank of Greece		10 T2	10 T2	Bundesbank		
		+1000 T2	(BoG)	(Buba)	+1000 T2	+1000 R	
		10 T2 (residuo)			10 T2	10 R	
		+990 R			(residuo)	(residuo)	
Alpha Bank							Deutsche Bank
+990 R	+990						10 R (residuo)
	(prestito da DB)						+1000 D
							(Bosch)
							+990
							(prestito a Alpha B.)

Figura 7 – Pagamento infra-Eurosistema finanziato nell'interbancario

Con i nostri KIF e KOF:

$$\underbrace{X - \uparrow M + NFI}_{\downarrow CA} + \underbrace{\uparrow KIF - KOF}_{\uparrow FA} = 0.$$

Nei termini dell'equazione (5) si ha:

$$CA + FA = \Delta TARGET2$$

$$- \quad + \quad 0$$

Infine, si consideri la nozione di *crisi* della bilancia dei pagamenti discussa nelle precedenti sezioni. Una crisi della BoP è un arresto improvviso degli afflussi lordi di capitali a cui non corrisponde un arresto dei deflussi lordi, e la banca centrale non è in grado o disposta a ricorrere alle riserve

⁴⁴ La riserva obbligatoria è nell'Eurozona attualmente all'1%. Per cui Alpha Bank che ha cancellato un deposito di 1000 necessita di recuperare solo 990 di riserve; simmetricamente DB che ha guadagnato un deposito di 1000 ha un eccesso di riserve di soli 990 (10 euro le servono per "coprire" il nuovo deposito).

estere per difendere il cambio. Di conseguenza, il conto corrente deve adeguarsi attraverso una riduzione delle importazioni:

$$\underbrace{X - \downarrow M + NFI}_{\uparrow CA} + \underbrace{\downarrow KIF - KOF}_{\downarrow FA} = 0.$$

Nella crisi dell'Eurozona l'improvviso arresto degli afflussi privati lordi dal 2008, quando è crollata la fiducia fra le banche e l'interbancario europeo si è rotto, è stato almeno in parte compensato dall'aumento dei saldi TARGET2, eliminando così la pressione al ribasso sulle importazioni nette. Come s'è detto con Target2 è come se i Paesi UME in disavanzo avessero illimitate riserve ufficiali. Questo è stato tuttavia imposto via politiche di austerità. Su queste vicende si studino le *Sei lezioni di economia*: lezione cinque e appendice B su Target 2 (o le interessate, la sesta *delle Sei lezioni sulla moneta*).

La questione di Target 2 può essere oggetto di una tesina triennale e nel futuro magistrale (lieto di seguirvi).

Appendice: il futuro del sistema internazionale dei pagamenti

Un estratto da documento del Fondo monetario internazionale delinea una possibile linea evolutiva del sistema internazionale dei pagamenti, oggi inefficiente e costoso.

Exploring Cross-Border and Domestic Payment and Contracting Platforms, Speech by Adrian Tobias,

Joint IMF—Bank Al-Maghrib High Level Policy Roundtable on Central Bank Digital Currencies, Rabat, Morocco, June 19, 2023

The future of cross-border payments

Cross-border payments are more complicated than payments made within a single country. They involve the exchange of value between parties located in different jurisdictions and subject to different laws.

When a Moroccan ceramics business exports dinnerware to nearby Spain, it receives money in its account through a complex web of interlinkages between banks, possibly going through Paris and New York. The payment is routed through banks that know and trust each other. Money does not really change hands; instead, each bank offers credit to the next one in line. As a result, the small Moroccan business may face delays in receiving money and will pay high fees, hurting its bottom line.

Things are worse for those sending remittances who often pay even higher fees—about 6.5 percent on average. Costs fall disproportionately on the poor. While cross-border payments work relatively well in the club of most advanced economies, they fall short for many emerging-market and lower-income countries.

The cost, sluggishness, and opacity of cross-border payments comes from limited infrastructure. Settlement is risky. Governance is sporadic, giving rise to substantial legal and operational costs. Recourse is expensive.

To get global finance right, we must come together to get global payments right. Some of the 45 billion dollars paid to remittance providers every year may then go back in the pockets of the poor.

Steps are being taken. In a strong show of multilateral cooperation, the international community is enhancing cross-border payments following the G20's 2020 Roadmap. More than ever, the IMF, World Bank, BIS, and FSB have been tightly collaborating, each bringing its comparative advantage to the table.

Framework of the XC platform

Our work on platforms aligns well with this thrust, and indeed has benefitted from discussions with others and the exploration of many central banks around the world.

Platforms are like digital town squares where people and businesses meet to transact under the watchful eye of the local authorities. Much like town squares must have been in bustling Fez back in the 8th century or in Marrakesh's beautiful Medina.

Expressed in today's language, the vision is for a trusted ledger, which is essentially an electronic document representing property rights on which digital versions of central bank reserves in any currency can be traded among participants.

But payments are not just the transfer of value from A to B. They require complementary services like obtaining foreign currency and managing risks. And they involve the transfer of information on the identity of transacting parties and their trading intentions.

So our trusted ledger cannot exist in a vacuum. It must exist in an environment allowing for basic financial contracts to be customized and exchanged in a safe and efficient manner. And it must allow information to be carefully managed—so only those who need it can see it.

Let me dive a little deeper and speak first about settlement.

Settlement layer

The platform would settle money denominated in many different currencies. Which forms of money? The safest possible to reduce counterparty risks. We propose central bank reserves. But each one sits on the books of central banks, in different accounting systems. To make these interchangeable, we propose creating unique and standardized digital representations of them on the platform.

To make a payment, participating banks would deposit their domestic central bank reserves in an escrow account controlled by the platform operator, and in return obtain a digital version to trade on the platform.

In the case of the Moroccan ceramics exporter, its bank would receive tokenized reserves from the Spanish customer's bank. The exporter's bank would credit the exporter's account, but may not be

terribly happy holding euro reserves. So it could sell them to another participant on the platform in exchange for domestic reserves.

Settlement would be quick, final, and safe. The ledger would be controlled by the platform operator, and only this operator would settle transactions. The single ledger would ensure there is a unique description of who owns what, so no double spending can occur.

Importantly, XC platforms would allow a multicurrency system, without imposing a single or new settlement asset. The choice of currencies used on the platform would remain at the discretion of participants. And central banks would remain in full control of which institution receives reserves to start with. No changes in legacy systems, arrangements, or institutions are needed.

Anche questo tema può essere oggetto di una tesina triennale e nel futuro magistrale (lieto di seguirvi).