
ECONOMIA MONETARIA E FINANZIARIA

(2)

Il finanziamento dell'economia

Attività:

- reali (beni che possono essere venduti);
- finanziarie: promesse di pagamento da parte di terzi nei nostri confronti.

Passività:

- reali: beni non disponibili alla vendita;
- finanziarie: nostre promesse di pagamento a terzi.

Principi di contabilità

Utilizziamo il principio contabile secondo cui ogni operazione può essere vista sotto due aspetti: quello economico e quello finanziario:

parte economica: scambio di beni e servizi (VE) e
parte finanziaria: lato monetario (VF).

Le operazioni vengono poi raccolte in due conti:

conto economico: entrate e uscite (flussi);

conto finanziario: valore monetario disponibile per usi futuri: attività e passività.

Famiglie e imprese

Supponiamo che esistano soltanto due soggetti.

Le famiglie posseggono il fattore produttivo lavoro. Le imprese producono utilizzando il fattore lavoro.

Esempio: Le imprese pagano salari per 1000, i lavoratori comprano beni per 800.

1) le imprese pagano i salari;

salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000		
salari -	1000	denaro -	1000	

2) i lavoratori percepiscono il salario e acquistano;

salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000		
salari -	1000	denaro -	1000	

denaro ^{VF+}	lavoro ^{VE+}	1000		
-----------------------	-----------------------	------	--	--

acquisti ^{VE-}	denaro ^{VF-}	800		
-------------------------	-----------------------	-----	--	--

		lavoratore	
denaro +	1000	lavoro +	1000
acquisti -	800	denaro -	800

3) le imprese contabilizzano le vendite;

salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000		
salari -	1000	denaro -	1000	
denaro +	800	vendite +	800	

denaro ^{VF+}	lavoro ^{VE+}	1000		
-----------------------	-----------------------	------	--	--

acquisti ^{VE-}	denaro ^{VF-}	800		
-------------------------	-----------------------	-----	--	--

		lavoratore	
denaro +	1000	lavoro +	1000
acquisti -	800	denaro -	800

denaro ^{VF+}	vendite ^{VE+}	800		
-----------------------	------------------------	-----	--	--

4) verifichiamo l'esattezza delle registrazioni!

salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000		
salari -	1000	denaro -	1000	
denaro +	800	vendite +	800	
prod. -	200	denaro -	200	

denaro ^{VF+}	lavoro ^{VE+}	1000		
-----------------------	-----------------------	------	--	--

acquisti ^{VE-}	denaro ^{VF-}	800		
-------------------------	-----------------------	-----	--	--

		lavoratore	
denaro +	1000	lavoro +	1000
acquisti -	800	denaro -	800

denaro ^{VF+}	vendite ^{VE+}	800		
-----------------------	------------------------	-----	--	--

denaro +	200	lavoro +	200	
----------	-----	----------	-----	--

Considerazioni

aspetto economico

imprese	
vendite	800
salari	-1000
saldo	-200
famiglie	
lavoro	1000
acquisti	-800
saldo	200

aspetto finanziario

imprese	
denaro	-1000
denaro	800
saldo	-200
famiglie	
denaro	1000
denaro	-800
saldo	200

i soggetti presenti nella contabilità economica sono due;

i soggetti presenti nella contabilità finanziaria sono due;

la somma dei saldi economici è pari a zero;

il saldo economico è uguale a quello finanziario (affermazione imprecisa che verrà corretta nelle prossime diapositive).

Considerazioni

I soggetti presenti nella contabilità economica sono due;

i soggetti presenti nella contabilità finanziaria sono **tre** ;

la somma dei saldi economici è pari a zero;

il saldo economico di ogni agente è uguale a quello finanziario (affermazione imprecisa che verrà corretta nelle prossime diapositive).

Imprese (IM), famiglie (FA) e BC

Stessa situazione di prima, ma le imprese ottengono la moneta dalla BC

IM	denaro ^{VF+}	debito ^{VF-}	1000
----	-----------------------	-----------------------	------

BC	credito ^{VF+}	denaro ^{VF-}	1000
----	------------------------	-----------------------	------

IM	salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000
----	-----------------------	-----------------------	------

FA	denaro ^{VF+}	lavoro ^{VE+}	1000
----	-----------------------	-----------------------	------

FA	acquisti ^{VE-}	denaro ^{VF-}	800
----	-------------------------	-----------------------	-----

IM	denaro ^{VF+}	vendite ^{VE+}	800
----	-----------------------	------------------------	-----

IM	debito ^{VF+}	denaro ^{VF-}	800
----	-----------------------	-----------------------	-----

BC	denaro ^{VF+}	credito ^{VF-}	800
----	-----------------------	------------------------	-----

VE imprese

vendite	800
salari	-1000
saldo	-200

VE famiglie

lavoro	1000
acquisti	-800
saldo	200

VF imprese

denaro	1000
debito	-1000
denaro	-1000
denaro	+800
debito	+800
denaro	-800
debito	-200

VF famiglie

denaro	1000
denaro	-800
denaro	200

VF BC

credito	1000
denaro	-1000
denaro	800
credito	-800
credito	200
denaro	-200
saldo	0

Tempo

Se la situazione si ripete nel periodo successivo, la contabilizzazione è la stessa, ma occorre ricordare che gli agenti hanno delle posizioni finanziarie relative al periodo precedente.

I saldi che otteniamo dalle variazioni finanziarie relative ad un certo periodo prendono il nome di variazioni (Δ) delle corrispondenti voci!

VE imprese

vendite	800
salari	-1000
saldo	-200

VE famiglie

lavoro	1000
acquisti	-800
saldo	200

VF imprese

denaro	1000
debito	-1000
denaro	-1000
denaro	+800
debito	+800
denaro	-800
Δ debito	-200

VF famiglie

denaro	1000
denaro	-800
Δ denaro	200

VF BC

credito	1000
denaro	-1000
denaro	800
credito	-800
Δ credito	200
Δ denaro	-200
saldo	0

Stock: aspetto patrimoniale

Oltre ai flussi economici e finanziari possiamo ricostruire la dinamica degli stock

periodo 0 famiglie		periodo 1 famiglie		periodo 2 famiglie	
denaro 0		denaro200		denaro400	
imprese		imprese		imprese	
	debito 0		debito 200		debito 400
BC		BC		BC	
credito 0	denaro 0	credito200	denaro200	credito400	denaro400

Gli stock in questo caso sono:

- denaro (L);
- prestito bancario (B).

- il numero di soggetti coinvolti nella contabilità economica è diverso dal numero di quelli che sono presenti nella contabilità finanziaria. Conviene comunque riportare tutti i soggetti nelle due contabilità in quanto i soggetti che non figurano nella contabilità economica vengono riportati con un saldo economico nullo;
- la somma dei saldi economici dei vari operatori è pari a zero;
- il saldo economico di ogni agente è uguale alla variazione (Δ) del saldo dalla situazione patrimoniale ovvero alla variazione del saldo finanziario (affermazione corretta).

Riassumendo

La situazione contabile completa è costituita dai prospetti che riportano:

- gli stock ovvero la situazione patrimoniale;
- i flussi:
 - economici;
 - finanziari.

Noi ci concentriamo sui due tipi di flussi. Evidenziamo le relazioni tra i due con le seguenti affermazioni:

Matrice stock flussi

Lo strumento per tenere in considerazione sia i flussi economici che quelli finanziari è la matrice stock-flussi.

Riporta per riga i saldi economici e le variazioni finanziarie dei vari soggetti e per colonna le attività finanziarie.

Nel nostro semplice esempio abbiamo:

	L	B
famiglie	200 =	200
imprese	-200 =	-200
banca cent.	0 =	-200 200
	0	0 0

Lo schema generale: intestazione righe

Gli agenti che occorre considerare sono:

- Famiglie: posseggono i fattori produttivi e esercitano il consumo finale;
- Imprese: esercitano le attività produttive;
- Pubblica Amministrazione: attività di spesa pubblica e tassazione diretta e indiretta;
- Estero: raggruppa i soggetti stranieri che svolgono attività con soggetti nazionali e viceversa;
- settore bancario.

Saldi economici nel caso generale: la prima colonna

Determiniamo la prima colonna della matrice nel caso dell'esempio seguente:

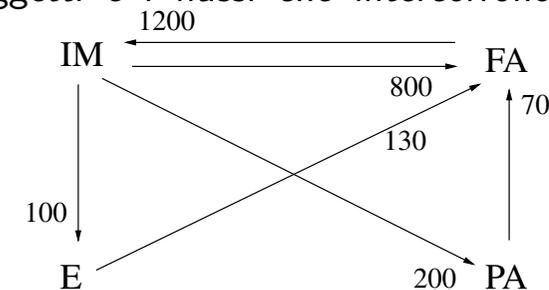
- le imprese vendono beni per 800 alle famiglie per 100 agli stranieri e per 200 alla PA;
- il settore estero vende beni alle famiglie per 130;
- la PA rivende i beni acquistati dalle imprese alle famiglie per un valore di 70;
- le famiglie vendono il lavoro per 1200.

Lo schema generale: intestazione colonne

Gli stock che si considerano coincidono con le principali attività finanziarie:

- moneta (L);
- crediti bancari (B);
- titoli emessi da privati: azioni, obbligazioni (F^p);
- titoli pubblici (F^g);
- titoli esteri (F^x).

Costruiamo una rappresentazione grafica in cui riportiamo i soggetti e i flussi che intercorrono tra di loro.



Per ottenere i saldi economici utilizziamo la seguente regola: le frecce rivolte verso il soggetto vengono contabilizzate con segno negativo quelle rivolte verso gli altri con segno positivo.

saldi:

soggetto	calcolo	saldo	nome
imprese	-1200+800+100+200	= -100	investimento
famiglie	1200-800-130-70	= 200	risparmio
PA	-200+70	= -130	saldo PA
RM	-100+130	= 30	-saldo PC

Relazioni con RM

Aggregando i saldi economici si ottengono informazioni per quanto riguarda i rapporti con l'estero.

Aggregiamo i saldi degli operatori nazionali che possono essere in deficit, cioè delle imprese e della pubblica amministrazione. La somma di questi due saldi viene detta **Fabbisogno Finanziario Interno**:

$$FFI = investimento + saldoPA$$

La parte di questo fabbisogno non coperta dal risparmio deve essere coperta dagli stranieri.

Informazioni dai saldi economici

I saldi economici ci danno le seguenti informazioni:

- chi ha bisogno di fondi e chi ha un eccesso di fondi;
- la misura di tali carenze ed eccessi.

Nel nostro caso sappiamo che le imprese hanno avuto bisogno di fondi per 100 mentre la PA per 130. Esse sono finanziate per 200 dalle famiglie italiane e per 30 da soggetti stranieri.

Il sistema finanziario ha dunque trasferito fondi per 230.

I movimenti di capitale riflettono la differenza tra la formazione e gli impieghi di risorse finanziarie nell'economia nazionale.

Informazioni non fornite dai conti economici

I saldi economici **non** ci danno informazioni su quali sono stati i mercati che hanno reso possibile tale trasferimento.

I flussi finanziari ci danno questa informazione. In particolare le colonne della matrice stock flussi intestate agli stock rappresentano i vari mercati.

Facciamo nel seguito **due esempi** in cui i saldi economici sono quelli precedenti, ma il trasferimento dei fondi avviene su mercati diversi.

la PA copre i suoi fabbisogni emettendo titoli per 130. 100 di questi sono acquistati da soggetti nazionali e 30 da soggetti stranieri.

Informazioni dai conti finanziari: esempio 1

		L	B	F^p	F^g	F^x
famiglie	200	=		+100	+100	
imprese	-100	=		-100		
PA	-130	=			-130	
banca cent.	0	=				
banche	0	=				
estero	$-(-30)$	=			+30	
	0			0	0	0

Informazioni:

le imprese ottengono i fondi emettendo e vendendo titoli sul mercato dei titoli privati;

Informazioni dai conti finanziari: esempio 2

		L	B	F^p	F^g	F^x
famiglie	200	=		+100	+80	+20
imprese	-100	=		-100		
PA	-130	=			-130	
banca cent.	0	=				
banche	0	=				
estero	$-(-30)$	=			+50	-20
	0			0	0	0

Informazioni:

le imprese si finanziano come in precedenza;

i titoli emessi dalla PA sono stati acquistati per 80 dalle famiglie italiane e per 50 da soggetti stranieri;

le famiglie italiane hanno utilizzato i risparmi non investiti in titoli privati e pubblici (un ammontare di 20) per acquistare titoli emessi da soggetti stranieri.

Legge di Walras e matrice Stock-Flussi

Le colonne della matrice Stock-Flussi rappresentano i mercati relativi alle varie attività finanziarie.

Gli eccessi di domanda dei vari mercati è riportato nell'ultima riga della matrice.

Ne segue che possiamo vedere "all'opera" la legge di Walras guardando l'ultima riga della matrice Stock-Flussi.

La legge di Walras

Afferma che la somma degli eccessi di domanda (o di offerta) di tutti i mercati è pari a zero.

Ne deriva che:

1. se un mercato non è in equilibrio almeno uno degli altri non è in equilibrio;
2. se sono presenti n mercati e siamo a conoscenza che $n - 1$ sono in equilibrio, allora possiamo dedurre che anche il mercato su cui non abbiamo informazioni è in equilibrio.

Mercati in disequilibrio

Quando i mercati non sono in equilibrio agiscono dei meccanismi di riequilibrio.

Compito delle autorità monetarie è quello di controllare queste forze in modo da raggiungere gli obiettivi a loro affidati.

Questo significa:

1. cercare di porre rimedio ai disequilibri che agiscono negativamente e
2. causare gli squilibri che agevolano il raggiungimento degli obiettivi.

Variazioni della domanda e dell'offerta di moneta

Le variazioni della domanda e dell'offerta di moneta causano disequilibri che possono avere esiti differenti a seconda dell'atteggiamento degli agenti.

Analizzeremo in particolare una situazione di disequilibrio causato dall'aumento della domanda di moneta.

		L	B	F ^p	F ^g	F ^x
famiglie	200 =	+20		+100	+80	
imprese	-100 =			-100		
PA	-130 =				-130	
banca cent.	0 =					
banche	0 =					
estero	-(-30) =				+30	
	0	+20		0	-20	0

Il meccanismo riequilibratore in questo caso è il movimento del tasso di interesse dei titoli: chi emette titoli deve offrire un tasso più alto per convincere i risparmiatori a diminuire la domanda di moneta.

Aumento della domanda di moneta

Domanda di moneta = circolante + depositi.

In sostanza si tratta dei soldi che si hanno in tasca (circolante) o in banca (depositi).

Se la domanda di moneta aumenta, per la legge di Walras, qualche altro mercato va in disequilibrio (ad esempio la domanda di titoli diminuisce).

La matrice seguente riporta un aumento della domanda di moneta nella matrice dell'esempio 1 mostrato in precedenza.

L'autorità monetaria ha un obiettivo di tasso che può raggiungere controllando l'offerta di moneta. Analizziamo due casi:

A.1) la BC desidera un aumento del tasso. Allora lascia agire il meccanismo riequilibratore e non aumenta la quantità di moneta

		L	B	F ^p	F ^g	F ^x
famiglie	200 =	0		+100	+100	
imprese	-100 =			-100		
PA	-130 =				-130	
banca cent.	0 =	0				
banche	0 =					
estero	-(-30) =				+30	
	0			0	0	0

A.2) la BC non desidera una variazione del livello dei tassi di interesse. Allora aumenta la quantità di moneta.

		L	B	F ^p	F ^g	F ^x
famiglie	200 =	20		+100	+80	
imprese	-100 =			-100		
PA	-130 =				-130	
banca cent.	0 =	-20			+20	
banche	0 =					
estero	-(-30) =				+30	
		0	0	0	0	0

- Se le prime due colonne o le righe relative alle banche e alla BC presentano dei valori allora il finanziamento dell'economia ha comportato un aumento della moneta in circolazione ovvero ha comportato l'utilizzo di **moneta esterna**. L'esempio in cui la BC non fa aumentare il tasso rientra in questo caso.

Informazioni dai conti finanziari: moneta interna ed esterna

Dalla parte destra della matrice stock flussi si può dedurre se il processo di finanziamento dell'economia ha comportato l'aumento della moneta in circolazione.

- Se le prime due colonne (L e B) e le righe relative alle banche e alla BC sono vuote il finanziamento non ha comportato aumenti della moneta in circolazione. Il finanziamento è avvenuto con moneta già esistente o **moneta interna**. L'esempio in cui la BC lascia aumentare il tasso rientra in questo caso.

Il controllo della moneta esterna

Supponiamo che dopo aver osservato una variazione della domanda di moneta pari a 20 la BC voglia un moderato aumento di tassi variando l'offerta di moneta di un ammontare pari a 10. In quanto segue vedremo le indicazioni teoriche per raggiungere questo risultato.

Si parte dalle definizioni di base monetaria e di moneta.

Base monetaria

$$H = M0 + L_{AC} \quad (1)$$

dove H = base monetaria totale; $M0$ = base monetaria detenuta dal pubblico; L_{AC} base monetaria detenuta dalle banche.

Moneta

$$M = M0 + D \quad (2)$$

dove D = depositi.

Esistono queste due relazioni:

1) le banche devono detenere riserva obbligatoria con coefficiente pari a k .

2) i risparmiatori detengono base monetaria in proporzione ai depositi con coefficiente di proporzionalità pari a c .

In formule

$$L_{AC} = kD$$

$$M0 = cD \quad (3)$$

Esempio: il controllo del tasso di interesse

Siano $c = 0.2$ e $k = 0.1$, Ne segue che il moltiplicatore è 4.

La banca centrale sa che il tasso di interesse reagisce nel modo seguente:

$$\Delta i = 0.001(\Delta L - \Delta M) \quad (6)$$

dove i è il tasso di interesse, ΔL la variazione della domanda di moneta e ΔM la variazione dell'offerta di moneta.

Ne segue che se la BC non aumenta la quantità di moneta, lo squilibrio da cui siamo partiti ($\Delta L = 20$) porterà ad un aumento del tasso di interesse del 2%.

Sostituendo queste ultime nella (1) si ottiene

$$H = (c + k)D$$

da cui

$$D = \frac{1}{c + k}H. \quad (4)$$

Sostituendo ora la (4) e la (3) nella (2) si ottiene

$$M = (1 + c)D = \frac{c + 1}{c + k}H. \quad (5)$$

La quantità di moneta è un multiplo della base monetaria (essendo $k < 1$).

Supponiamo che la BC reputi ottimale avere un $\Delta i = 0.01$ cioè 1%.

Imponendo queste condizioni nell'equazione 6) si ha

$$0.01 = 0.001(20 - \Delta M)$$

da cui la banca centrale ricava l'informazione che dovrà aumentare l'offerta di moneta di 10:

$$\Delta M = 10$$

Per sapere di quanto deve aumentare la base monetaria occorre esprimere l'equazione 5 in termini di variazioni e

invertirla

$$\Delta H = \frac{c+k}{c+1} \Delta M.$$

Segue che la base monetaria dovrà aumentare di 2,5.

Utilizzando le formule viste in precedenza si determina la variazione dei depositi:

$$\Delta D = 8.333333$$

e da questa la variazione della riserva obbligatoria

$$\Delta L_{AC} = 0.1 \Delta D = 0.8333333$$

ed infine la variazione della moneta per le banche

$$\Delta M^{banche} = -\Delta D + \Delta L_{AC} = -7.5$$

Intervento sul mercato monetario

L'intervento sul mercato monetario avviene principalmente attraverso le

- operazioni di mercato aperto:
 - di rifinanziamento principali - transazione temporanea (pronti contro termine) - cadenza settimanale o quindicinale;
 - a lungo termine - transazione temporanea - scadenza 1/3 mesi;
- operazioni di mercato monetario (su iniziativa delle controparti):
 - prestiti;
 - depositi.

Matrice stock-flussi

Lo squilibrio presente nella matrice da cui siamo partiti viene assorbito nel modo seguente:

			L	B	F ^p	F ^g	F ^x
famiglie	200	=	+10		+100	+90	
imprese	-100	=			-100		
PA	-130	=				-130	
BC	0	=	-2.5(ΔH)			+2.5	
banche	0	=	-7.5			+7.5	
estero	-(-30)	=				+30	
	0		0		0	0	0

e da un aumento del tasso di interesse dell'1%.

I tassi di interesse

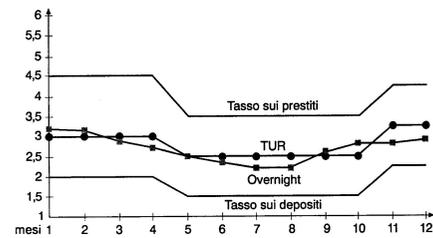
Si noti che l'esistenza della curva di domanda di moneta implica che tasso di interesse e quantità di moneta sono strettamente legati:

- se si controlla la quantità di moneta si decidono indirettamente anche i tassi;
- se si controllano i tassi si decide indirettamente anche la quantità di moneta.

La BC attraverso le operazioni di mercato aperto cerca di portare i tassi di interesse al livello desiderato.

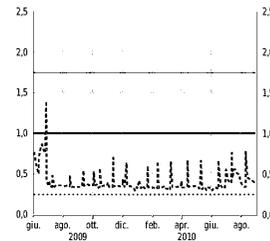
Data la pluralità delle operazioni di mercato aperto esistono più tassi di interesse. I tassi sulle operazioni effettuate su iniziativa delle controparti determinano un corridoio all'interno del quale troviamo tutti gli altri tassi.

Fig. 5. Il «corridoio» della BCE, 01-12, 1999.



fonte: R. Tamborini (2001). Mercati finanziari e attività economica. CEDAM. Pag. 118.

— tasso fisso sulle operazioni di rifinanziamento principali
 tasso sui depositi overnight presso la banca centrale
 - - - - tasso overnight (Eonia)
 — tasso di rifinanziamento marginale



fonte: BCE, Bollettino mensile. Settembre 2010. pag. 36.
 Eonia (Euro OverNight Index Average): media ponderata sulle operazioni overnight non garantite sul mercato interbancario dell'area dell'Euro.

Se il margine non viene spostato la BC finanziaria le controparti qualora l'overnight superi il margine. La BC pensa in questo caso che non esistono rischi di inflazione e un aumento della quantità di moneta sia necessario per accompagnare l'aumento della produzione e degli scambi.

Fine

Politica monetaria

Se i "margin" del corridoio vengono modificati quando l'overnight si approssima ad essi la BC intende far agire i meccanismi di mercato.

Se i margini non vengono modificati la BC asseconda le richieste del mercato.

Ad esempio se l'overnight arriva vicino alla soglia superiore significa che il sistema richiede più liquidità.

Un aumento del margine superiore segnala ad esempio che la BC ha previsto un eccessivo aumento del tasso di inflazione e vuole eliminare questo rischio (questa manovra può influire negativamente sul tasso di crescita del PIL).