
ECONOMIA DEI MERCATI MONETARI E FINANZIARI (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.

Famiglie e imprese

Supponiamo che esistano soltanto due soggetti.

Le famiglie posseggono il fattore produttivo lavoro. Le imprese producono utilizzando il fattore lavoro e supponiamo che possano finanziarsi stampando moneta.

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

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.

1) le imprese pagano i salari;

2) i lavoratori percepiscono il salario e acquistano;

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

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

		impresa		
salari ^{VE-}	denaro ^{VF-}	1000	salari -	1000
denaro +		800	denaro -	1000
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!

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

Considerazioni

aspetto economico	
imprese	
vendite	800
salari	-1000
saldo	-200

famiglie	
lavoro	
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).

Imprese (IM), famiglie (FA) e BC

Stessa situazione di prima ma le imprese non stampano moneta: la ottengono 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

debito +800

denaro -800

saldo -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

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).

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 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

Δ debito -200

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	denaro 200	denaro 400
imprese	imprese	imprese
debito 0	debito 200	debito 400
BC	BC	BC
credito 0 denaro 0	credito 200 denaro 200	credito 400 denaro 400

Gli stock in questo caso sono:

denaro (L);

prestito bancario (B).

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:

- 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).

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;
- Ester: raggruppa i soggetti stranieri che svolgono attività con soggetti nazionali e viceversa.

Lo schema generale: intestazione colonne

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

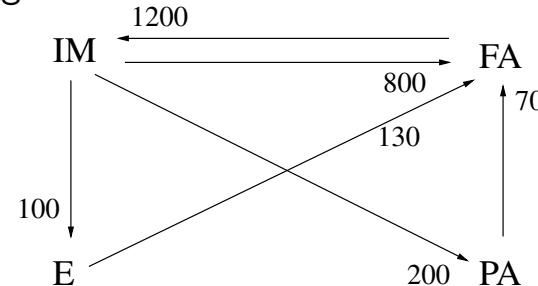
- moneta (L);
- crediti bancari (B);
- titoli emessi da privati: azioni, obbligazioni (F^p);
- titoli pubblici (F^g);
- titoli esteri (F^x).

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.

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

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.

Relazioni con RM

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

Aggreghiamo 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**:

$$FFI = \text{investimento} + \text{saldoPA}$$

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

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.

Informazioni dai conti finanziari: esempio 1

	L	B	F^p	F^g	F^x
famiglie	200	=	+100	+100	
imprese	-100	=		-100	
PA	-130	=		-100	-30
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;

la PA copre i suoi fabbisogni vendendo titoli sul mercato nazionale dei titoli pubblici per un valore di 100. I rimanenti 30 vengono reperiti sul mercato estero dei titoli nazionali.

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 finanzianno come in precedenza;

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

le famiglie italiane hanno utilizzato i risparmi non investiti in titoli privati e pubblici sul mercato dei titoli stranieri acquistando titoli per 20.

La legge di Walras

Afferma che la somma degli eccessi di domanda e 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.

Analizzeremo due circostanze di disequilibrio:

- A) disequilibrio causato dall'aumento della domanda di moneta;
- B) disequilibrio causato dal settore estero.

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

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

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	=		-100	-30
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	=			-100	-30
banca cent.	0	=	-20		+20	
banche	0	=				
estero	-(-30)	=			+30	
	0		0	0	0	

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 oppure no.

- 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.

- 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.

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:

- le banche devono detenere riserva obbligatoria con coefficiente pari a k .
 - i risparmiatori detengono base monetaria in proporzione ai depositi con coefficiente di proporzionalità pari a c .
- In formule

$$L_{AC} = kD$$

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

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 $k < 1$).

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%.

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:

$$\Delta D = 8.33333$$

e da questa la variazione della riserva obbligatoria

$$\Delta L_{AC} = 0.1 \Delta D = 0.833333$$

ed infine la variazione della moneta per le banche

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

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	=		-100	-30
BC	0	=	$-2.5(\Delta H)$	$+2.5$	
banche	0	=	-7.5	$+7.5$	
estero	$-(30)$	=			$+30$
	0	0	0	0	0

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

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):
 - presiti;
 - depositi.

I tassi di interesse

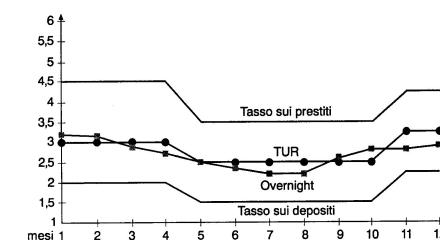
Si noti che l'esistenza della curva di domanda di moneta implica che tasso di interesse e quantità di moneta sono strettamente legati:

- 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.



Politica monetaria

Se i "margini" 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).

Se il margine non viene spostato la BC finanzierà 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.

Settore estero, moneta e riserve valutarie

Supponiamo che gli agenti italiani comprino all'estero più di quanto vendono per un ammontare pari a 20 dollari.

Per capire come evolverà la situazione è importante sapere se:

- gli Italiani prendono i 20 dollari mancanti dalla loro liquidità oppure emettendo titoli;
- gli stranieri sono disposti o meno a comprare tutti i titoli emessi.

La situazione migliore è quella in cui si emettono titoli e gli stranieri sono disposti a comprarli:

	L	B	F ^p	F ^g	F ^x
nazionali	-20	=			-20
banca cent.	0	=			
estero	-(-20)	=			+20
	0	0	0	0	0

Non si emettono titoli

Supponiamo ora che gli italiani non siano propensi a emettere titoli, si generano così degli squilibri:

	L	B	F^p	F^g	F^x
nazionali	-20	=	-20		
banca cent.	0	=			
estero	-(-20)	=		+20	
	0	-20	0	0	+20

Il risultato finale dipende dall'atteggiamento della BC nei confronti del tasso di cambio.

Se la BC non vuole ripercussioni sul tasso di cambio (ad es. perché il paese aderisce a degli accordi di cambio) la

quantità di moneta diminuisce:

	L	B	F^p	F^g	F^x
nazionali	-20	=	-20		
banca cent.	0	=	+20		-20
estero	-(-20)	=			+20
	0	0	0	0	0

Nel caso in cui la BC non si cura dei tassi di cambio questi variano in modo tale da convincere gli italiani ad emettere titoli:

	L	B	F^p	F^g	F^x
nazionali	-20	=			-20
banca cent.	0	=			
estero	-(-20)	=		+20	
	0	0	0	0	0

Gli stranieri non comprano titoli

Si supponga ora che gli stranieri non siano disposti ad acquistare titoli per 20 ma soltanto per 10. La matrice seguente riporta gli squilibri:

	L	B	F^p	F^g	F^x
nazionali	-20	=		-20	
banca cent.	0	=			
estero	-(-10)	=		+10	
	-10	0	0	0	-10

La situazione viene risolta nel modo seguente:

la BC acquista i titoli esteri e li paga in euro quindi la BC emette moneta. Gli euro affluiscono in contanti agli

stranieri i quali li porteranno alla loro BC (visto che non ci vogliono acquistare titoli) la BC americana vede quindi aumentare le sue riserve di euro:

	L	B	F^p	F^g	F^x
nazionali	-20	=			-20
banca cent.	0	=	-10		+10
estero	-(-20)	=	+10		+10
	0	0	0	0	

Fine