

Capitolo 4

Il sistema monetario

Attività finanziarie

(grandezze stock):

Sono i diversi modi in cui la ricchezza prende forma

Due tipi fondamentali di attività finanziarie: {

- 1) moneta
- 2) titoli (di vario genere)

La moneta è un oggetto economico speciale essa è contemporaneamente:

- *mezzo con cui si effettuano i pagamenti* (“liquidità”)
- *unità di conto del sistema* (misura del valore)
- *riserva di valore nel tempo* (attività finanziaria)

Ci sono due tipi generali di moneta:

- Moneta a corso legale o fiat money: lo stato decide quale oggetto ha il ruolo di moneta. Nelle economie moderne è un oggetto **senza valore intrinseco** (es. banconote, conti correnti...)
- Moneta merce: storicamente, sono le prime forme di moneta (sale, conchiglie, oro, ...) – è dotata di **valore intrinseco**

Le caratteristiche più importanti della moneta sono:

liquidità e unità di misura del valore:

Economia di
puro scambio:

Se un agente vuole scambiare il suo bene A contro il bene B : deve trovarne un altro che vuole liberarsi di B e ha bisogno di A ...



Il «baratto» può comportare elevati costi di transazione e complicati calcoli (in economie grandi e sviluppate)

Due possibilità: {

- si tiene conto di molti *prezzi relativi* : con n beni servono $n(n - 1)/2$ prezzi relativi (mercati);
- si crea per convenzione la moneta

La moneta garantisce la **liquidità**, ma (di solito) *non* paga interessi

I titoli (di vario tipo) non sono liquidi, ma di solito pagano **interessi** (o rendimenti)

La moneta – offerta e domanda

Nei sistemi moderni:

1. La domanda di moneta determinata dal «pubblico» (consumatori + investitori)
2. L'offerta di moneta: Banca Centrale + pubblico + istituti di credito

La **banca centrale** (es. la BCE, o la FED) controlla l'offerta di moneta.

Lo strumento principale sono le: **operazioni di mercato aperto**



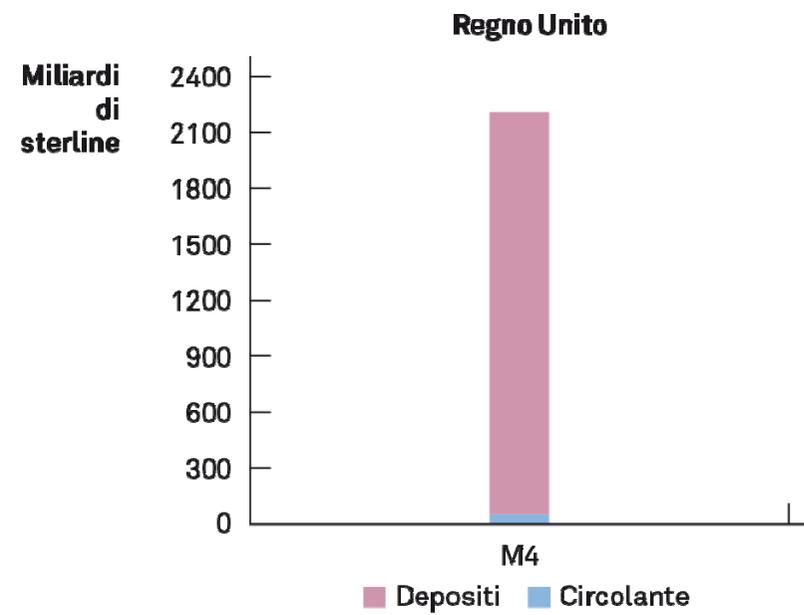
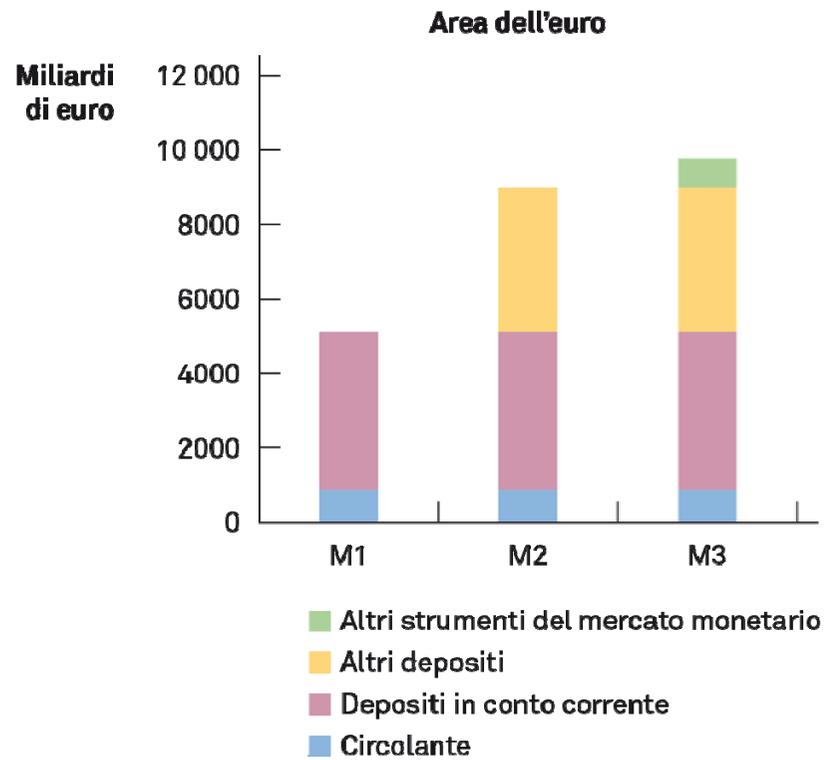
... la BC acquista o vende titoli di stato → crea o distrugge moneta.

L'offerta di moneta è la quantità (stock) di moneta esistente – come misurarla?

- **M1** = circolante + depositi in conto corrente
- **M2** = M1 + depositi di risparmio (più lungo termine)
- **M3** = M2 + strumenti dei mercati monetari (RePo, quote di fondi monetari...)

... in ordine decrescente di liquidità.

Varie misure della quantità di moneta:



(dati pre-crisi: dicembre 2012...)

Le banche nel sistema monetario

Offerta di moneta = circolante + depositi (M1 o M2)

$$\mathbf{M} = \mathbf{C} + \mathbf{D} \longrightarrow \dots \text{le banche giocano un ruolo importante...}$$

Riserve (R): la parte di depositi che le banche *non* danno in prestito (crediti)

Le passività delle banche includono i depositi;
Le attività includono le riserve e i crediti concessi

ESEMPIO 1: un sistema bancario con il 100 % di riserve.

Inizialmente esistono 100 mld € di *circolante* (e nessuna banca): $\mathbf{M} = 100 + 0$

... poi si creano delle banche, che raccolgono tutto il **C** in *depositi*:

Attività	Passività
Riserve = 100 ml €	Depositi = 100 ml €

Di quanto varia l'offerta di moneta?

$$\mathbf{M}' = \mathbf{C} + \mathbf{D} = 0 + 100 = 100$$

ESEMPIO 2: sistema con riserva frazionaria (e credito)

Adesso assumiamo che le banche tengano a riserva solo il 10% = rr dei depositi:

... il resto $(1 - rr) * D$ lo danno in prestito

– Ma questi prestiti, come circolano nel sistema?

Il credito ricevuto dalle banche è di fatto un incremento dei mezzi di pagamento, che quindi vengono depositati dai privati di nuovo nel sistema bancario



le banche vedono aumentare i depositi; a questo punto aumentano il credito



questo maggior credito e/o acquisto di titoli genera altri pagamenti e scambi, che vanno quindi ad aumentare i depositi un'altra volta, ecc.



.....

Con dei numeri ... come nell'ESEMPIO 1:

- supponiamo che inizialmente tutto il circolante C sia messo a deposito,
- e che il pubblico desideri detenere solo depositi.

$C = 100$ «coefficiente di riserva» $rr = 0,1$ (10%)

A quanto sarà pari l'offerta finale di moneta M ?

Settore Bancario

Passività	Attività
Depositi	Riserve e crediti
I fase: 100	Riserva: 10 Crediti.: 90
II fase: 90	Riserva: 9 Crediti: 81
III fase: 81	Riserva: 8,1 Crediti.: 72,9
.....

L'effetto finale è la somma di tutti i successivi aumenti dei depositi:

$$M = D = 100 + 90 + 81 + \dots = 1000$$

Un sistema con $rr < 1$ e credito **crea moneta**, ma **NON** crea **nuova ricchezza**: ad ogni nuova creazione di depositi infatti corrispondono nuovi debiti

Bilanci delle banche: un'aggiunta di realismo

Le banche non solo danno credito (prestiti) ma acquistano (e detengono) titoli
Inoltre, necessitano di capitale proprio (degli azionisti – proprietari) per funzionare

Attività		Passività e capitale proprio	
Riserve	200	Depositi	750
Prestiti	500	Debiti vari (es. altre banche)	200
Titoli	300	Capitale proprio (azionisti)	50

Leva finanziaria (o *leverage*): uso di fondi presi a prestito (non propri) per integrazioni o investimento.

$$\text{Rapporto di leva (o leverage ratio)} = \frac{\text{Attività}}{\text{Capitale proprio}} = \frac{200 + 300 + 500}{50} = 20$$

Alto *leverage* \Rightarrow banche «**fragili**»: basta un piccolo shock negativo alle attività per distruggere gran parte del capitale

– es.: supponete che l'attivo cali del 5%: da 1000 a 950 \Rightarrow attività – passività = 950 – 950 = 0 = capitale proprio !
– ecco il perché di Basilea 2, 3 , ecc...

UN MODELLO DI OFFERTA DI MONETA

- **BASE MONETARIA:** $B = C + R$
È la quantità di moneta *direttamente controllata dalla Banca Centrale*
- **Rapporto riserve- depositi:** $rr = R/D$
Dipende da decisioni di policy (regolazione) e dalle decisioni delle banche
- **Rapporto Circolante – depositi:** $cr = C/D$
Dipende dalle preferenze del pubblico (famiglie)

MEMO: offerta di moneta: $M = C + D$ risolviamo per l'offerta M :

$$\boxed{M} = C + D = \frac{C + D}{B} B = \boxed{m \times B}$$

Dove $m = \frac{C + D}{B} = \frac{C + D}{C + R}$ è il moltiplicatore monetario.

NOTA: $m = \frac{C + D}{C + R} = \frac{(C / D) + (D / D)}{(C / D) + (R / D)} = \frac{cr + 1}{cr + rr} > 1$

PERCHE' m è detto «moltiplicatore» ?

Normalmente (cioè con $rr < 1$) m amplifica gli effetti di una variazione della base monetaria B : attraverso il meccanismo del credito – **ESEMPIO 2** di prima !

Alla BC basta una variazione ΔB relativamente piccola per ottenere una variazione ΔM più grande !

$$\Delta M = m \times \Delta B$$

Ad esempio: $rr = 0,1$ (10%) ; $cr = 0,2$ (20%) $\Rightarrow m = \frac{cr + 1}{cr + rr} = \frac{0,2 + 1}{0,2 + 0,1} = 4$

Quindi la BC per ogni aumento di 1 € di base monetaria B può aumentare l'offerta di moneta di ben 4 € !

NOTA:

- un aumento di cr riduce il moltiplicatore \Rightarrow più si detiene contante, meno depositi e quindi meno credito concesso dalle banche
- Una aumento di rr riduce il moltiplicatore \Rightarrow più riserve detengono le banche, meno fondi danno a credito

Strumenti di politica monetaria

- Operazioni di mercato aperto : come discusso in precedenza – la BC può comprare o vendere titoli di stato (di solito dalle banche, sul mercato secondario):
 - Se compra titoli \Rightarrow paga creando moneta liquida \Rightarrow aumenta ***M***
 - Se vende titoli \Rightarrow ottiene moneta in cambio \Rightarrow riduce (ritira) ***M***
- Tasso di rifinanziamento : è il tasso a cui la BC presta denaro alle altre banche (sul mercato interbancario o delle riserve) – per invogliare le banche a prendere riserve a prestito (e quindi base monetaria) la BC può *abbassare* il tasso di rif. – lo può alzare se desidera il contrario.
- Riserva obbligatoria : (o *obblighi di riserva*) la BC può imporre alle altre banche di detenere una quota minima dei propri depositi in forma di *riserva presso conti nella stessa BC* – ad esempio, BCE richiedeva un tasso di riserva obbligatoria pari al 3% dei depositi calcolati su una base mensile

NOTA: una politica che cerca di

- **Aumentare *B*** (e quindi ***M***): **politica monetaria espansiva**
- **Ridurre *B*** (e quindi ***M***): **politica monetaria restrittiva**

... ma controllare l'offerta di moneta M è spesso difficile

Infatti, sia cr che rr dipendono (rr almeno in parte) da decisioni degli agenti economici – pubblico (famiglie) e banche

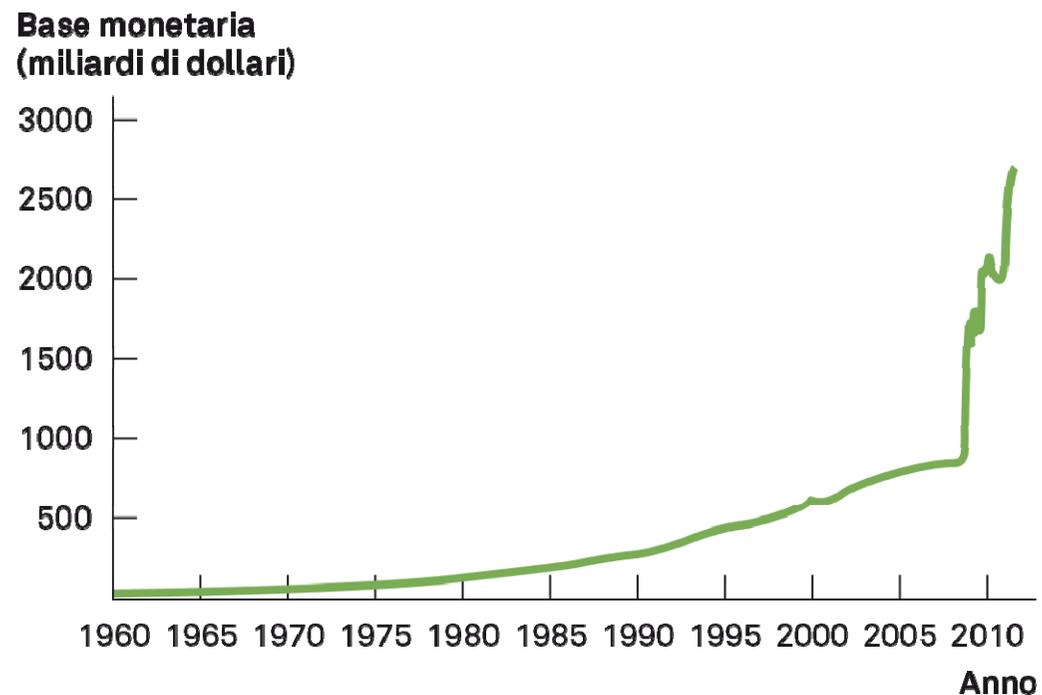
Esempio:

quantitative easing: la FED (e poi la BCE) a fronte della crisi finanziaria comprò grandi quantità di titoli di stato a lungo termine dalle banche, insieme a titoli di credito dal valore dubbio (o che aveva subito grandi riduzioni)

La base monetaria USA
aumentò esponenzialmente:

Eppure, ciò non si tradusse
in un grande aumento di M :

Le banche avevano subito molte
perdite ed erano restie a
concedere crediti: di fatto era
aumentato il loro rr



Altro Esempio:

La crisi bancaria durante la Grande Depressione :

Negli anno '30 molte banche USA fallirono a seguito della crisi dei mercati finanziari – e in parte della reazione restrittiva della FED

... dal 1929 al 1933 chiusero *be 9.000 banche* !!!

- Questo indusse le famiglie a essere molto più caute nel depositare denaro in banca:

- Perdita di fiducia nelle banche: $\Rightarrow \uparrow cr \Rightarrow \downarrow m$

- Ma anche le banche divennero più caute :

- Concedevano meno crediti e tenevano più riserve: $\Rightarrow \uparrow rr \Rightarrow \downarrow m$

... tutto ciò rende la politica monetaria espansiva (aumentare ***M***) **più difficile ...**