

ECONOMIA E POLITICA FINANZIARIA

CONCETTI BASE

Prof. Massimo Arnone

massimo.arnone@uniroma1.it

Anno Accademico 2017-2018

ARGOMENTI

- Economia monetaria ed Economia di baratto: differenze
- Ruolo della moneta: evoluzione storica
- Il contributo di Hicks alle teorie monetarie: le funzioni della moneta (prima triade dell'economia monetaria) e le motivazioni della domanda di moneta (seconda triade dell'economia monetaria)
- L'introduzione della moneta nei modelli dinamici di equilibrio generale: modello a generazioni sovrapposte, modelli di *cash in advance*
- Le varie tipologie di moneta: moneta merce, moneta bancaria o fiduciaria
- I sistemi di pagamento: all'ingrosso e al dettaglio, a regolamento lordo periodico (o TARGET2) e a regolamento netto periodico

ECONOMIA MONETARIA: CARATTERISTICHE

- Un'economia in cui gli scambi richiedono l'utilizzo di moneta
- Alternativa ad un'economia di baratto dove gli scambi avvengono direttamente tra beni
- Meno costosa rispetto all'economia di baratto poiché la moneta può essere ritenuta un bene accettato universalmente negli scambi
- Non richiede la duplice coincidenza di bisogni e beni (al contrario dell'economia di baratto)

RUOLO DELLA MONETA: EVOLUZIONE STORICA

- **Moneta-merce** dotata di valore intrinseco
- **Moneta-segno** contrassegnata da due caratteristiche essenziali: 1) assenza di valore intrinseco e 2) non convertibilità in uno strumento dotato di valore intrinseco
- **Moneta legale** che ha un potere liberatorio nei rapporti di debito-credito generati dagli scambi (esempi sono le banconote emesse dalla BCE e la moneta divisionaria)
- **Moneta fiduciaria** utilizzata come mezzo di pagamento nelle transazioni basate su rapporti di fiducia tra le parti (un esempio è l'assegno bancario)

LA PRIMA TRIADE DELL'ECONOMIA MONETARIA

- **Formulata da John Hicks**
- **Attribuisce le seguenti funzioni alla moneta:**

Mezzo di Pagamento

Unità di Conto e Misura del Valore

Riserva di Valore

Moneta come mezzo di pagamento: svolge il ruolo di intermediario degli scambi

Moneta come unità di conto e misura del valore: i prezzi sono nominali ossia determinati in unità di moneta (dollari, euro ecc...) e non prezzi relativi ossia determinati da una serie di rapporti di scambio come nell'economia di baratto)

Moneta come riserva: che adempie al ruolo di accrescimento del potere d'acquisto. In tal senso essa è un'attività finanziaria al pari di altri strumenti finanziari (azioni, obbligazioni con varie scadenze e tipologie di emittenti, fondi comuni di investimento, polizze assicurative, investimenti immobiliari)

LA SECONDA TRIADE DELL'ECONOMIA MONETARIA

- **Formulata da John Hicks**
- **Motivazioni della domanda di moneta** da parte di agenti in un sistema economico
- La moneta viene domandata per le seguenti motivazioni:
 - Movente transattivo
 - Movente Precauzionale
 - Movente Finanziario- Speculativo

Movente Transattivo: associato alla funzione della moneta come mezzo di pagamento è **privilegiato dalla teoria tradizionale neoclassica ed anche dai monetaristi con capostipite Milton Friedman che hanno elaborato i modelli «cash in advance» e «modelli search»**. Secondo questi modelli il valore della moneta dipende dal suo potere di acquisto che è inversamente proporzionale al livello generale dei prezzi. Nel breve periodo, i meccanismi di trasmissione della politica monetaria producono effetti reali sul sistema economico grazie alla maggiore capacità di spesa associata ad una espansione dei mezzi monetari. Fino al raggiungimento della massima capacità produttiva, la politica monetaria è in grado di stimolare l'attività economica e produrre effetti reali. In equilibrio, la moneta diviene neutrale e la politica monetaria riesce soltanto a influenzare le variabili nominali (i prezzi)

LA SECONDA TRIADE DELL'ECONOMIA MONETARIA (2)

- **Movente Finanziario-Speculativo:** associato alla funzione della moneta come riserva di valore è privilegiato dalla teoria keynesiana e dai suoi successivi sviluppi della teoria delle scelte di portafoglio. Il valore della moneta è il costo opportunità associato al suo minor rendimento rispetto al possesso di altre attività finanziarie. Gli agenti accettano questo minor rendimento perché solo la moneta offre la massima liquidità ai suoi possessori (**atteggiamento di preferenza per la liquidità**).
- **La preferenza per la liquidità consente di distinguere i vari aggregati monetari a seconda del loro grado di liquidità:** da quelli più liquidi (banconote e assegni bancari) a quelli meno liquidi più assimilabili ad attività finanziarie non monetarie (depositi vincolati, certificati di deposito e altri titoli del mercato monetario)
- **In questo caso la politica monetaria espansiva è in grado di produrre una riduzione dei tassi di interesse che alimentano gli investimenti (ed alcune forme di consumo) e quindi una crescita della domanda aggregata e della produzione**

LA MONETA NEI MODELLI DI EQUILIBRIO GENERALE

Un' economia di puro scambio con le seguenti caratteristiche:

- N beni potenzialmente scambiabili
- x_i il consumo finale
- e_i la dotazione iniziale del bene i-esimo
- m la domanda di moneta
- m^o l'offerta di moneta
- H consumatori contrassegnato da un vettore di dotazioni iniziali $e_h = (e_1^h, e_2^h, \dots, e_n^h)$

Per ogni consumatore valgono le seguenti relazioni:

$$e_i = \sum_h e_i^h \quad x_i = \sum_h x_i^h$$

LA MONETA NEI MODELLI DI EQUILIBRIO GENERALE

- Il consumatore dovrà affrontare un problema di massimizzazione dell'utilità vincolata

$$\text{Max } U^h(x^h)$$

Sotto il vincolo:

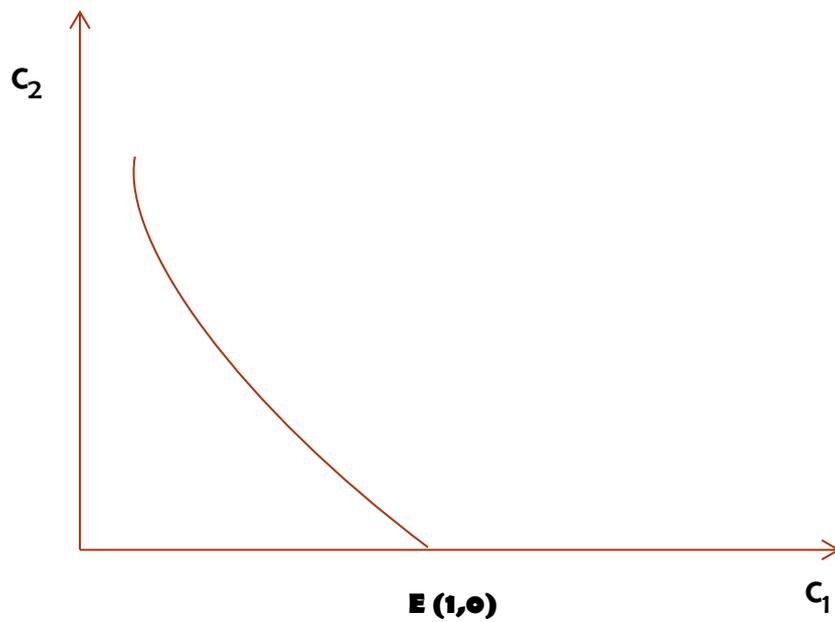
$$p x^h + m^h = p e^h + m^{0h}$$

Se la moneta non entra nella funzione di utilità di nessun consumatore ossia $m^h = 0$ per ogni h . Poiché in equilibrio deve risultare $x_i = e_i$ per ogni bene, allora dall'aggregazione di tutti i vincoli di bilancio individuali risulterà che la dotazione di moneta nell'economia deve essere nulla. In altre parole, in un'economia di scambio in condizioni di equilibrio, non è possibile la presenza di *outside money*

MODELLO A GENERAZIONI SOVRAPPOSTE

- Allais e Samuelson (1965) e Diamond (1965)
- Si considera un'economia con le seguenti caratteristiche:
 1. Economia con durata infinita
 2. Agenti la cui vita è limitata e, si ipotizza ad esempio, suddivisa in due periodi gioventù e anzianità.
 3. In ogni periodo una nuova generazione di giovani nasce ed ogni individuo componente ha una dotazione iniziale di un bene di consumo, per semplicità assunto uguale per tutti e facilmente reperibile.
 4. Gli agenti hanno tutti le stesse preferenze sui livelli di consumo
 5. La struttura del mercato è incompleta e non consente di effettuare scambi. Lo scambio intra-generazionale è inutile perché i giovani hanno tutto lo stesso bene e le stesse preferenze mentre lo scambio inter-generazionale non si può realizzare perché sebbene i giovani al tempo t sarebbero disposti a rinunciare al consumo odierno per avere maggiori dosi di consumo futuro in $t+1$ non trovano una controparte attiva nello scambio. Gli unici che potrebbero fornire loro beni di consumo al tempo t sarebbero i giovani al tempo $t+1$ che ancora non sono nati al momento del primo scambio.
 6. L'unico equilibrio possibile è quello autarchico ossia ogni soggetto consuma la sua unità di bene nel primo periodo e muore di fame da anziano dato che la sua allocazione di consumo $(1,0)$

MODELLO A GENERAZIONI SOVRAPPOSTE



MODELLO A GENERAZIONI SOVRAPPOSTE

- **Samuelson sostiene che le autorità monetarie possono completare i mercati introducendo una nuova attività, la moneta legale**
- La moneta legale, una volta stampata, potrà essere distribuita alla generazione corrente di anziani ed utilizzata come contropartita degli scambi. I giovani credendo che la moneta sarà accettata anche in futuro come contropartita delle transazioni, saranno disposti a cedere una dose del loro bene di consumo agli anziani in t , contro moneta, per poi spendere questa moneta in $t+1$ per acquistare parte della dotazione dei nuovi giovani. **L'introduzione della moneta legale consente di spalmare su due periodi l'ammontare di consumo che prima era totalmente mangiato solo nel primo periodo di vita**

- **In formule:**

$$\text{Max } U(c_t, c_{t+1})$$

- **Sotto i vincoli:**

$$p_t c_t + m_t = p_t 1$$

$$p_{t+1} c_{t+1} = m_t$$

- Il problema della massimizzazione di U come funzione dei saldi monetari reali:

$$\text{Max } U\left(1 - \frac{m_t}{p_t}; \frac{m_t}{p_t} * \frac{p_t}{p_{t+1}}\right)$$

MODELLO A GENERAZIONI SOVRAPPOSTE

- Il problema della massimizzazione di U come funzione dei saldi monetari reali:

$$\text{Max } U \left(1 - \frac{m_t}{p_t}; \frac{m_t}{p_t} * \frac{p_t}{p_{t+1}} \right)$$

- La condizione del primo ordine necessaria (e sufficiente) per massimizzare la funzione obiettivo U è:

$$U'(c_t) = U'(c_{t+1}) * p_t / p_{t+1}$$

- Questa condizione definisce la domanda di moneta come una funzione inversa del tasso di inflazione (pari al reciproco di p_t / p_{t+1}). Al crescere del tasso di inflazione e quindi al ridursi di p_t / p_{t+1} , la condizione di ottimo richiede una riduzione di $U'(c_t)$ o l'aumento di $U'(c_{t+1})$. Ciò implica, assumendo utilità marginali decrescenti, che il consumo in t aumenterà e si ridurrà la domanda di saldi monetari reali

MODELLO CON VINCOLO CASH IN ADVANCE

- Si consideri un'economia con le seguenti caratteristiche:
 1. Agenti con una vita infinita
 2. La funzione utilità/obiettivo da massimizzare ha come argomenti i livelli di consumo correnti e futuri
 3. Due vincoli, il vincolo di bilancio che stabilisce che in ogni periodo la spesa complessiva per beni di consumo e per l'acquisto di attività finanziarie deve risultare al massimo uguale alle risorse disponibili ed il vincolo cash in advance che stabilisce che gli acquisti sul mercato dei beni di consumo devono essere regolati in moneta
 4. La funzione di utilità è logaritmica che gode della proprietà additiva ed è separabile nel tempo
 5. Le scelte di risparmio possono indirizzarsi sia alla detenzione di moneta che all'acquisto di un'attività finanziaria

MODELLO CON VINCOLO CASH IN ADVANCE

$$\text{MAX } \sum_t \beta^t \ln(c_t) = \ln(c_0) + \beta \ln(c_1) + \beta^2 \ln(c_2) + \dots$$

Con c_t dove $t=0,1,\dots,\infty$

Vincoli:

$$m_{t+1} + p_b b_{t+1} + p_t c_t \leq m_t + p_t e_t + b_t = w_t \quad \text{per ogni } T$$

$$p_t c_t \leq m_t$$

$$\text{con } m(t_0) > 0$$

- Nella prima equazione il coefficiente β rappresenta un fattore di sconto che comprende il tasso di preferenza intertemporale. Nella seconda equazione che rappresenta il vincolo di bilancio p_b e p sono rispettivamente i prezzi delle obbligazioni (b sta ad indicare uno zero coupon bond il cui valore nominale è unitario) e del bene di consumo c . Inoltre ogni agente ha una dotazione iniziale di bene di consumo pari ad e . W rappresenta la ricchezza disponibile dell'agente al tempo t . Nella seconda equazione che rappresenta il vincolo cash in advance, vi è l'obbligo di acquistare beni di consumo sulla base delle scorte monetarie accumulate nel periodo precedente
- Una volta deciso, in $t-1$, come allocare il risparmio tra moneta e titoli, in t il timing delle scelte di acquisto non potrà essere alterato. Non sarà possibile modificare il vincolo di liquidità sul mercato dei beni utilizzando i ricavi derivanti dalla vendita delle dotazioni iniziali o dalla liquidazione delle obbligazioni. Queste dotazioni di moneta potranno essere utilizzate per l'acquisto di nuove attività finanziarie

MODELLO CON VINCOLO CASH IN ADVANCE

- Utilizzando una funzione di Lagrange e i moltiplicatori λ e μ dei due vincoli il problema alla base di questo modello diventa un problema di massimizzazione libera dove i controlli sono c_t , m_{t+1} , λ_t e μ_t

$$\text{MAX } L = \sum_{t=0}^{\infty} \{ \ln(c_t) + \lambda_t (m_t + p_t e_t + b_t - m_{t+1} - p_{bt} b_{t+1} - p_t c_t) + \mu_t (m_t - p_t c_t) \}$$

Per massimizzare questa funzione obiettivo dovranno essere soddisfatte le seguenti condizioni di primo ordine:

$$\begin{aligned} dL / dc_t &= 0 & 1/c_t &= (\lambda_t + \mu_t) p_t \\ dL / dm_{t+1} &= 0 & \lambda_t &= \beta(\lambda_{t+1} + \mu_{t+1}) \\ dL / db_{t+1} &= 0 & \lambda_t p_{bt} &= \beta \lambda_{t+1} \end{aligned}$$

$$p_t c_t \leq m_t \quad \text{con segno} = \text{se } \mu > 0$$

$$m_{t+1} + p_{bt} b_{t+1} + p_t c_t \leq m_t + p_t e_t + b_t \quad \text{con segno} = \text{se } \lambda > 0$$

MODELLO CON VINCOLO CASH IN ADVANCE

- Attraverso semplici passaggi algebrici si arriva alla seguente formulazione:

$$\frac{\mu_t}{\lambda_t} = \frac{1 - p_{bt}}{p_{bt-1}} = i_t$$

- Questa equazione suggerisce che il tasso di interesse nominale non può mai essere negativo. Se $i = 0$ ossia $\mu = 0$ il vincolo cash in advance non risulta fondamentale, in quanto viene a cadere qualsiasi incentivo a preferire titoli obbligazionari piuttosto che detenere moneta contante. Se $i > 0$ ($\mu > 0$) il vincolo cash in advance è soddisfatto nel senso che la domanda di moneta è funzione del movente transattivo (ct)
- L'equazione precedente implica anche $i_t \lambda_t = u_t$ e quindi la prima condizione del primo ordine potrà essere scritta:

$$\frac{1}{p_{tct}} = \lambda_t + i_t \lambda_t$$

- Prendendo il reciproco del vincolo cash in advance possiamo ricavare che la domanda di moneta a scopo transattivo è inversamente proporzionale al tasso di interesse nominale:

$$m_t = \frac{1}{\lambda_t (1 + i_t)}$$

MONETA NELLA FUNZIONE DI UTILITÀ

- Gli agenti possono decidere anche di detenere saldi monetari reali e non soltanto beni di consumo
- Assumendo le stesse caratteristiche del modello cash in advance introduciamo tra gli argomenti della funzione utilità da massimizzare anche la possibilità di acquistare altre attività finanziarie ad esempio titoli azionari (indicati con la lettera a) ad un prezzo monetario unitario s . Queste azioni distribuiscono periodicamente anche dividendi d

$$\mathbf{MAX} \sum_t \beta^t [\ln(c_t) + \ln(m_{t+1}/p_t)]$$

$$\text{Con } c_t, m_{t+1}/p_t \quad \text{per } t=0,1,\dots,\infty$$

- Sotto il vincolo:

$$m_{t+1} + p_{bt} b_{t+1} + p_t c_t + s_t a_{t+1} \leq m_t + p_t e_t + b_t + (s_t + d_t) a_t$$

- Le condizioni di primo ordine, rispetto ai parametri a, b, c e m saranno:

$$\begin{array}{ll} dL / dc_t = 0 & 1/c_t = \lambda_t p_t \\ dL / dm_{t+1} = 0 & \lambda_t = \beta(\lambda_{t+1} + 1/m_{t+1}) \\ dL / db_{t+1} = 0 & \lambda_t p_{bt} = \beta \lambda_{t+1} \\ dL / da_{t+1} = 0 & \lambda_t s_t = \beta \lambda_{t+1} (s_{t+1} + d_{t+1}) \end{array}$$

MONETA NELLA FUNZIONE DI UTILITÀ

- L'ultima condizione di primo ordine consente di ottenere una formula ben nota in finanza ed utilizzata per il pricing dei titoli azionari:

$$s_t = \beta \lambda_{t+1} (s_{t+1} + d_{t+1}) / \lambda_t$$

- Il prezzo di un titolo azionario è il prodotto tra un moltiplicatore (o anche detto *pricing kernel*) e il rendimento futuro del titolo (dato dalla somma tra il valore facciale ed il dividendo). Il *pricing kernel* è il prezzo del titolo zero coupon bond. E può essere considerato un multiplo del prezzo delle obbligazioni.

$$s_t = p_{bt} (s_{t+1} + d_{t+1})$$

- Dividendo ambi i membri per il prezzo dei beni di consumo p_t :

$$s_t / p_t = p_{bt} (s_{t+1} + d_{t+1}) / p_t = p_{bt} \frac{(s_{t+1} + d_{t+1}) / p_{t+1}}{p_t / p_{t+1}}$$

MONETA NELLA FUNZIONE DI UTILITÀ

- E ponendo il rendimento lordo delle azioni $1+r = p_t / p_{t+1}$ ossia il rapporto tra il rendimento futuro e il prezzo corrente dei beni di consumo avremo:

$$1+r_{t+1} = [(s_{t+1} + d_{t+1}) / p_{t+1}] / s_t / p_t$$

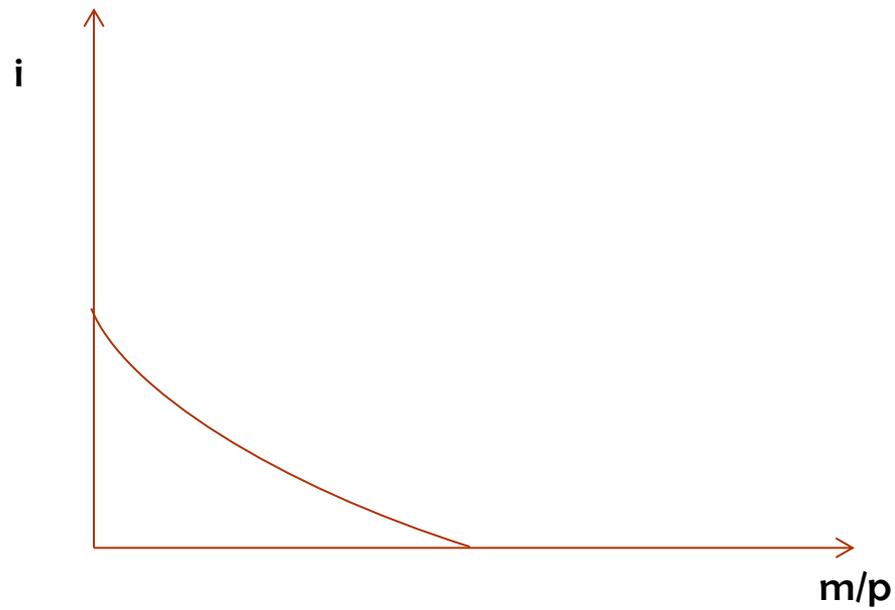
- **Questa ultima relazione è anche nota come relazione di Fisher.** Ricordando la relazione inversa tra il tasso di interesse nominale ed il prezzo di un'obbligazione e la definizione di tasso di inflazione la relazione di Fisher è **una condizione di equilibrio che esplicita l'uguaglianza dei tassi di rendimenti in termini reali delle attività finanziarie (ossia una condizione di assenza di arbitraggi)**

$$1+r_{t+1} = [(s_{t+1} + d_{t+1}) / p_{t+1}] / s_t / p_t = p_t / p_{t+1} * 1 / p_{bt} = (1+i_{t+1}) / (1+\pi_{t+1})$$

- **La domanda di moneta è positivamente correlata alla quantità di beni consumati e negativamente correlata al tasso di interesse.** Essa diventa infinitamente elastica e coincide con l'asse orizzontale nel caso dello zero lower bond (il caso della trappola della liquidità in macroeconomia)

$$m_{t+1} / p_t = c_t \frac{1 + i_{t+1}}{i_{t+1}}$$

MODELLO A GENERAZIONI SOVRAPPOSTE



I SISTEMI DI PAGAMENTO

« *Varietà di elementi (strumenti, norme, procedure, produttori, istituzioni) che rispondono all'obiettivo di assicurare l'efficienza e l'affidabilità dei trasferimenti di fondi tra gli operatori economici*» **(Banfi et al. 2016)**

La circolazione della moneta all'interno delle moderne economie si realizza mediante l'infrastruttura del sistema dei pagamenti

Il sistema dei pagamenti intende trovare quella tecnologia di pagamento in grado di ridurre i costi associati agli scambi di beni e servizi nelle economie e di minimizzarne i rischi. L'obiettivo è quello di conseguire livelli superiori di sicurezza ed economicità negli scambi

Per un corretto funzionamento del sistema dei pagamenti, le relazioni interbancarie sono una condizione necessaria e insostituibile. **Sono quindi necessari dei circuiti di collegamento,** fondati su accordi ed intese tra le banche, per consentire il passaggio della moneta tra gli agenti economici

Il circuito interbancario rappresenta il fulcro del sistema: l'attivazione richiede lo scambio di documenti ed informazioni relative ad operazioni di pagamento e di incasso eseguite per conto dei clienti, la compensazione dei debiti e dei crediti interbancari e la liquidazione degli eventuali sbilanci

I SISTEMI DI PAGAMENTO

- La compensazione dei debiti e crediti delle banche coinvolte nei sistemi di pagamento può avvenire secondo tre modalità:
 1. Schema bilaterale tramite conti di corrispondenza;
 2. Schema multilaterale su base lorda o su base netta;
 3. Schema ibrido
- **Lo schema bilaterale rappresenta la modalità meno complessa e non è standardizzata in quanto di volta in volta le controparti si accordano sulle modalità di regolamento da utilizzare.** Per le banche risulta inefficiente costruire un ampio numero di relazioni bilaterali, soprattutto a causa dell'ingente ammontare di liquidità da mettere a disposizione. Questo aspetto, potrebbe causare una crisi di liquidità a livello di sistema in quanto non è presente un'unica scadenza ma tante scadenze quanto sono gli accordi sviluppati bilateralmente
- Una forma evoluta di sistemi di regolamento prevede la presenza di una **Stanza di Compensazione**. Il regolamento dei conti di debito e credito interbancari avviene sui conti di un terzo soggetto che opera come agente di regolamento. **Questo schema risulta standardizzato per tutti i partecipanti al sistema e consente anche di detenere non tanti conti quanti sono gli interlocutori bensì un unico conto presso l'agente di regolamento (generalmente la banca centrale)**

I SISTEMI DI PAGAMENTO

- **Lo schema multilaterale su base netta prevede che, a fine giornata, ciascuna banca dovrà regolare, soltanto il saldo tra i pagamenti ricevuti e quelli inviati a tutti gli altri partecipanti durante una giornata operativa**
- Questo schema si articola secondo uno o più ciclo giornalieri in cui si prevedono tre fasi distinte:
 1. Comunicazione al sistema delle operazioni effettuate dai partecipanti (trading)
 2. Calcolo delle singole posizioni nette (clearing)
 3. Regolamento delle posizioni
- **La differenza rispetto allo schema bilaterale è che i trasferimenti di fondi avvengono non verso i singoli partecipanti ma nei confronti della *clearing house* (o stanza di compensazione)**

I SISTEMI DI PAGAMENTO

- **Lo schema multilaterale su base lorda prevede il regolamento immediato di ciascuna operazione di regolamento**
- L'origine dei rischi (di credito, di liquidità e sistemico) è connesso al ritardo tra la comunicazione del pagamento al beneficiario e il suo trasferimento, il cosiddetto ***settlement lag***
- Il sistema di regolamento netto se da un lato consente il massimo risparmio di liquidità, dall'altro risulta particolarmente fragile poiché la regolarità della fase di regolamento richiede che tutti gli operatori siano in grado di onorare gli impegni di pagamento assunti: se uno dei partecipanti risulta temporaneamente o definitivamente inadempiente, il regolamento non ha luogo. Pertanto questo sistema presenta delle esternalità negative, potenzialmente a carico di tutti i partecipanti.
- Per superare i limiti sopra esposti è stato sviluppato uno schema di regolamento che accelerasse i tempi entro cui il pagamento acquisisce definitività: questo schema di regolamento è in tempo continuo, incentrato su rapporti bilaterali di tipo lordo, ***real time gross settlement (RTGS)***. **Secondo questo schema si procede direttamente alla movimentazione del conto intrattenuto presso l'agente di regolamento (la banca centrale) nel momento in cui si immette nel sistema l'operazione di pagamento, in modo continuo durante tutta la giornata operativa. Il pagamento verrà effettuato solo se l'ordinante dispone della liquidità sui conti dell'agente di regolamento, altrimenti viene rifiutato**

I SISTEMI DI PAGAMENTO

- **Lo schema di regolamento ibrido in comune con il sistema di regolamento multilaterale intende preservare la definitività dei pagamenti in corso di giornata**
- **Le soluzioni adottate sono di due tipi:**
 - 1. La previsione di più momenti di regolamento nei sistemi operanti su base netta.**
La durata dei cicli di regolamento viene ridotta
 - 2. L'introduzione, nei sistemi lordi, di algoritmi di ottimizzazione dei pagamenti.**
Si estrapolano e si compensano i pagamenti che per controparte, importo e tipologia si prestino a ciò, anche parzialmente, mentre tutte le altre operazioni continuano ad essere regolate su base lorda.

I SISTEMI DI PAGAMENTO

- **Anch'essi dotati di potere liberatorio** in termini di estinzione delle obbligazioni generate dai rapporti di scambio di beni o servizi o dall'imposizione fiscale.
- **La moneta metallica è stata sostituita nei sistemi economici moderni dalla moneta elettronica e dalla moneta bancaria**
- **La moneta bancaria è rappresentata dalle disponibilità liquide in conto corrente ed è posta in circolazione mediante assegni bancari e depositi bancari. La moneta bancaria ha valore fiduciario** nel senso che essa è accettata come mezzo di pagamento poiché si ha fiducia che, su richiesta, la banca depositaria possa trasformare i depositi in moneta legale
- **La moneta elettronica è rappresentata da carte di credito e di debito emesse da istituzioni finanziarie o da soggetti abilitati**
- **La moneta circolante ha dei requisiti ben specifici:** a) zero maturity ossia totale spendibilità del valore facciale che coincide con il suo valore attuale; b) rendimento nullo al portatore; c) espressa sotto forma di multiplo o sottomultiplo di un'unità avente corso legale; d) valore facciale determinato e invariabile

I SISTEMI DI PAGAMENTO: CENNI STORICI

- **Il passaggio da moneta merce a moneta fiduciaria avviene nel 1971** a seguito della dichiarazione dell'inconvertibilità aurea del dollaro. Fino a quel momento esisteva la possibilità di conversione della moneta in circolazione in equivalenti quantità d'oro o successivamente in altre valute, essendo valido il regime di *gold standard* prima e *gold exchange standard* dopo.
- **Il passaggio alla moneta fiduciaria ha imposto al settore pubblico uno sforzo in termini di regolamentazione**, soprattutto con riferimento alla difesa del potere d'acquisto della moneta e dunque di contrasto dell'inflazione. **Le banche centrali si prefiggono come obiettivo primario la stabilità monetaria**

I SISTEMI DI PAGAMENTO: CENNI STORICI

- **Nei sistemi economici moderni la moneta è definita come passività a vista, accettata come mezzo di pagamento**, emessa da banca centrale e banche commerciali. **La banca centrale emette due tipi di mezzi di scambio:**
 1. **Il circolante:** emesso in regime di monopolio assoluto, ha potere liberatorio nelle transazioni e viene utilizzato dalla collettività degli operatori economici;
 2. **Le riserve bancarie:** depositi accesi dalle banche commerciali presso la banca centrale, che possono essere trasferiti o movimentati tra banche per regolare transazioni finanziarie in sostituzione della moneta circolante
- **La somma delle passività emesse da una banca centrale prende il nome di base monetaria o moneta ad alto potenziale**
- **Le più tipiche passività emesse dalle banche sono i depositi bancari**

SISTEMI DI PAGAMENTO AL DETTAGLIO E ALL'INGROSSO

- **La gestione dei sistemi di pagamento ha un profilo di interesse pubblico** il più delle volte affidato alla tutela e gestione della banca centrale
- **Le regioni di questo coinvolgimento della banca centrale sono due:**
 1. **Esistenza di uno stretto legame tra sistemi di pagamento, moneta contante e meccanismo di trasmissione della politica monetaria;**
 2. **Efficienza del sistema dei pagamenti** che ha particolare rilevanza nello svolgimento della vigilanza prudenziale finalizzata al controllo della stabilità degli intermediari finanziari e a supporto della fiducia degli utenti dei servizi monetari
- **Gli obiettivi della banca centrale all'interni di economia basate sulla moneta fiduciaria:**
 1. **Assicurare il buon fine dei pagamenti effettuati dal pubblico e dei pagamenti effettuati fra banche attraverso la movimentazione dei loro depositi presso la banca centrale**
 2. **Evitare che lo squilibrio gestionale di un singolo intermediario, generando una crisi di fiducia, possa minare la stabilità finanziaria globale, trasformando una singola situazione di difficoltà in una crisi sistemica**

SISTEMI DI PAGAMENTO AL DETTAGLIO E ALL'INGROSSO (2)

- Le banche centrali (o Sistema Europeo delle Banche Centrali nell'Unione Europea) producono servizi a supporto della circolazione monetaria ossia i pagamenti all'ingrosso e al dettaglio
- **I pagamenti all'ingrosso riguardano la regolazione delle transazioni tra intermediari finanziari e gestione dei meccanismi di compensazione a supporto del regolamento delle partite a debito e credito originate tra essi stessi a seguito dei servizi prestati nei regolamenti delle transazioni al dettaglio effettuate da acquirenti e venditori. Sono pagamenti con un valore superiore a 50.000 euro**
- **Il principale rischio nei pagamenti all'ingrosso è il rischio sistemico** ossia una situazione per cui in mancanza di una tutela dei rischi, una perturbazione interna è in grado di innescare o trasmettere ulteriori turbative tra i partecipanti o a livello di sistema nell'area finanziaria in generale. **L'incidenza del rischio sistemico è determinata soprattutto dalla dimensione o dalla natura dei singoli pagamenti o dal loro valore aggregato**
- **I pagamenti al dettaglio sono pagamenti di limitato importo e contenuta urgenza.** L'introduzione dell'Euro nel 2002, ha rappresentato il primo passo dell'unificazione monetaria che ha trovato completamente dieci anni dopo, nel 2012, quando anche in Italia è diventata operativa la direttiva europea SEPA (Single Euro Payments Area). In questo modo è stato garantito un trattamento uniforme, in termini di costi e tempi di esecuzione a tutti i pagamenti *cross border* equiparato a quello riservato ai pagamenti domestici nei singoli Paesi. Il principale rischio nei pagamenti al dettaglio sono i rischi operativi, legali, di frode

SEPA O AREA UNICA DEI PAGAMENTI

- L'area unica dei pagamenti si compone di:
 1. Una divisa;
 2. Un insieme di strumenti di pagamento (bonifici, addebiti diretti, carte di pagamento)
 3. Una infrastruttura di compensazione e regolamento pan-europei
 4. Una cornice regolamentare-giuridica

TARGET

- **Introdotta nel gennaio 1999.** L'Eurosistema ha reso disponibile questo servizio per i pagamenti in euro. **È il sistema di trasferimento trans-europeo automatizzato di regolamento lordo in tempo reale dei pagamenti di importo molto elevato gestito dall'Eurosistema**
- **Questo sistema risponde a tre obiettivi:**
 1. Agevolare la conduzione della politica monetaria unica;
 2. Fornire procedure sicure e affidabili per il regolamento lordo in tempo reale dei pagamenti cross-border;
 3. Aumentare l'efficienza dei pagamenti cross-border all'interno dell'UE
- **La banca centrale è «la banca delle banche»:** le banche regolano i pagamenti periodici reciproci di importo molto elevato sui rispettivi conti aperti presso la banca centrale in modo da evitare di esporsi al rischio di credito interbancario
- **È sviluppato su base decentrata:** è costituito dai sistemi di regolamento lordo in tempo reale dei paesi partecipanti all'Unione Europea, dalla procedura per i pagamenti della BCE e da un insieme di infrastrutture tecniche e procedure comuni (interlinking) atte a fornire un unico sistema per il trattamento dei pagamenti cross-border
- **Si configura come un sistema di corrispondenza tra BCN. Le BCN hanno un duplice ruolo: agente di regolamento e agente di pagamento.**
- **In condizioni di normalità, la BCE gestisce le procedure di fine giornata al fine di verificare che tutte le operazioni bilaterali tra le BCN si bilancino e in condizioni di emergenza è coordinare le BCN al fine di ripristinare le normali condizioni di funzionamento del sistema**

IL modello delle Banche Centrali Corrispondenti

- Il sistema TARGET funziona come un Modello delle Banche Centrali Corrispondenti
- **Questo modello creato nel 1999 e tutt'ora in funzione**
- **Consente alle controparti di ottenere il credito dalla banca centrale del paese nel quale risiedono sulla base di garanzie trasferite a un'altra banca centrale dell'Eurosystema (banca centrale corrispondente).**
- **Costituisce il principale canale per utilizzo di garanzie su base transfrontaliera nelle operazioni di credito dell'Eurosystema**

TARGET

- Inserire figura pagina 66

SISTEMA TARGET2

- **Avviato nel novembre 2007. È il sistema di pagamento lordo trans-europeo (Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System).**
- **Il passaggio a questa piattaforma è avvenuto senza soluzione di continuità per tranche (NOVEMBRE 2007, FEBBRAIO 2008, MAGGIO 2008)** successive costituite da gruppi di Stati rappresentati dalle rispettive Banche Centrali. **In Italia il passaggio a TARGET2 è del 19 maggio 2008**
- **Il precedente sistema di regolamento lordo era basato sul principio dell'armonizzazione minima** e privilegiava il decentramento mediante l'interconnessione tra i sistemi di pagamento vigenti nei diversi paesi
- **Il Target2 introduce invece il principio della piena armonizzazione**, sull'intero territorio di riferimento delle funzionalità e del livello dei servizi prestati alla comunità finanziaria, oltre che delle garanzie di sicurezza del sistema sia per i pagamenti nazionali che transfrontalieri
- **Funzionamento di TARGET2:** le transazioni vengono regolate in tempo reale e definitivamente in modo non reversibile di volta in volta che arrivano le istruzioni di pagamento, attraverso l'immediata movimentazione delle riserve bancarie dalla banca debitrice alla banca creditrice. Vengono utilizzate piattaforme elettroniche che consentono di garantire la definitività della transazione e la consegna immediata contro pagamento
- **È un sistema in continua evoluzione: al fine di adeguare la piattaforma TARGET2 ai miglioramenti tecnologici è previsto un aggiornamento annuale.** A novembre 2010 è stata introdotta la possibilità per gli utenti di accedere al sistema via internet

SISTEMA TARGET2

- **TARGET2 E BANCA CENTRALE:** essa svolge un ruolo di garanzia; se la banca debitrice non ha risorse sufficienti, sarà costretta a sospendere la transazione fino al momento in cui non avrà a disposizione fondi necessari. Se questa situazione si estendesse a molte banche, la fluidità del sistema dei pagamenti sarebbe ampiamente compromessa
- **L'accesso ai conti della banca centrale consente alle banche commerciali di regolare con carattere di definitività i propri pagamenti interbancari, ma anche di avere accesso al credito della banca centrale**
- **La detenzione di un conto presso la banca centrale comporta dei costi di regolamentazione e di vigilanza** imposti dall'ordinamento e dalle autorità monetarie ai fini prudenziali. Un altro costo è la detenzione di riserve giornaliere in eccesso e può essere considerato un costo opportunità di garantire al sistema una continuità operativa soddisfacente

SISTEMI DI PAGAMENTO A REGOLAMENTO NETTO PERIODICO

- **I sistemi di pagamento a regolamento netto periodico hanno un funzionamento totalmente differente:** i pagamenti sono effettuati solo dopo che i saldi netti periodici tra singole banche sono regolati presso un organismo terzo che funge da stanza di compensazione. Alla fine del periodo di regolamento il saldo netto della banca debitrice sarà regolato. Il regolamento avviene mediante un prestito interbancario o attraverso operazioni di rifinanziamento presso la banca centrale.
- **Benefici:** a differenza dei sistemi a regolazione lorda in tempo reale è necessario un ammontare di riserve estremamente limitato poiché i singoli intermediari dovranno saldare il netto delle singole operazioni a debito e a credito e soltanto alla fine del periodo
- **Criticità:** rischio creditizio causato dal potenziale inadempimento di una controparte e rischio legale prodotto dalla natura provvisoria delle operazioni di pagamento fino al momento d'effettivo regolamento del saldo netto.

IL TRADE-OFF COSTI BENEFICI DELLE TRANSAZIONI EFFICIENTI

- **Negli ultimi anni si è potuta osservare una preferenza delle autorità di regolamentazione e vigilanza per l'adozione di sistemi di pagamento a regolazione lorda delle transazioni**
- **I sistemi di pagamento a regolazione lorda delle transazioni sono soggetti oltre al rischio di credito anche rischio di liquidità, rischio operativo e sistemico**
- Il **rischio di liquidità** è il rischio che una certa transazione non sia regolata nell'immediato ma in un altro momento futuro
- Il **rischio operativo** si manifesta quando malfunzionamenti delle procedure o dei sistemi informativi determinano errori di comunicazione, ritardi di esecuzione o perdita di dati
- **La ricerca di transazioni efficienti che massimizzano l'utilità della collettività deriva anche dalla gestione ottimale di questi rischi.** È necessario costruire un mix di regole e incentivi in grado di garantire un equilibrio sostenibile del sistema