

Economia e Politica Monetaria



**La politica monetaria nella pratica
delle banche centrali**

Obiettivi finali e intermedi



Obiettivi finali:

- Stabilità dei prezzi, crescita reale, stabilità finanziaria
- caratteristiche:
 - Direttamente legato al benessere sociale
 - Non direttamente controllabile

Obiettivi intermedi:

- Tassi d'interesse (a breve o lungo termine) o aggregati monetari
- caratteristiche:
 - Facili da misurare
 - Controllabili facilmente
 - Relazione stabile con l'obiettivo finale
- La scelta dipende da quali shock sono più frequenti (Poole)

I costi sociali dell'inflazione



L'inflazione riduce il benessere riducendo il potere d'acquisto dei salari (non se tutti i prezzi, compresi i salari, sono liberi di aggiustarsi).

Teoria classica: **salario reale** = produttività

L'inflazione è **neutrale** (cambiamento di unità di misura)

L'inflazione comporta costi quando è:

- perfettamente anticipata: **inflazione attesa**
- non è stata correttamente prevista: **inflazione inattesa**

I costi sociali dell'inflazione attesa



- Costi associati alla riduzione della quantità di moneta detenuta, al fine di evitare la *tassa da inflazione*:

$$\uparrow \pi \Rightarrow \uparrow i \Rightarrow \downarrow L(i, Y)$$

La velocità di circolazione della moneta deve aumentare e così i costi di transazione (es. costo del prelievo).

- **Menu Costs** associati alle variazioni di prezzo (c. reali).
- **Costi psicologici e di programmazione** per i cambiamenti continui delle unità di misura e perché rendono difficile il confronto di valori in periodi diversi

I costi sociali dell'inflazione attesa



- **Distorsioni fiscali.** Alcune tasse (come quelle sui capital gain) non tengono conto dell'inflazione:
 - ✓ 1/1/2004: comprate azioni per 5000 euro
 - ✓ 12/31/2004: vendute le azioni per 6000 euro,
→ guadagno nominale di 1000 euro (20%).
 - ✓ Se $\pi = 20\%$ nel 2004, il guadagno **reale** è pari a 0
- **Ma:** la tassa sul capital gain viene calcolata sui 1000 euro di guadagno **nominale**.
- **Distorsioni di prezzi relativi:** Le imprese cambiano i prezzi non in modo sincronizzato. Variano le scelte dei consumatori che riallocano la spesa tra beni diversi.

I costi sociali dell'inflazione inattesa



Redistribuzione del potere di acquisto

- Contratti non indicizzati.
- Se π è diversa da π^e qualcuno ci rimette e altri ci guadagnano. Esempio: contratti di prestito
 - Se $\pi > \pi^e$, allora $(i - \pi) < (i - \pi^e)$: trasferimento da creditori a debitori
 - Se $\pi < \pi^e$, allora è vero il contrario.

Aumento dell'incertezza (tanto maggiore quanto π è alto):

- Scelte economiche più difficili
- Redistribuzioni tra diversi agenti più frequenti
- Costi di indicizzazione dei contratti

I “benefici” dell’inflazione inattesa



Permette di ridurre i salari reali nel caso in cui sia necessario.

Nella realtà ridurre i salari può risultare difficile mentre è possibile farlo in presenza di inflazione:

Se i **salari nominali** vengono aumentati meno dell’inflazione. In questo modo i **salari reali** calano.

Governance in US e Area EURO

● FED System

- 12 district banks
 - Systema dei pagamenti, prestiti alle banche locali, emette la nuova moneta
- Board of Governors
 - 1 chairman; nomina presidenziale; 8 anni;
 - 1+6; nomina presidenziale;
 - 14 anni non rinnovabili;
 - da diversi distretti
- FOMC
 - 7 + 1 (NY) + 4 (a rotazione)
 - Si riunisce otto volte l'anno

● SEBC

- BCE + 28 BCN EU
 - Eurosystem.: ECB + 19 BCN EMU
- Executive Board
 - 2 + 4; 8 anni;
 - Attuazione della PM
- Governing Council
 - 2 + 4 + 19;
 - Definizione della PM
- General Council
 - 2 + 19 + 9;
 - Assistenza consultiva e statistica
 - Gestione adozioni dell'Euro

Obiettivi finali

- FED (mandato duale):

- Pieno impiego delle capacità produttive
- Stabilità dei prezzi

Inoltre:

- Crescita reale
- Stabilità finanziaria
- Stabilità tassi a lunga
- Stabilità del cambio

- ECB (mandato esclusivo):

- 1) stabilità dei prezzi
($0 < \Delta\% \text{HICP} < 2\%$)
- Sub 1) “contribute to sustain the economy and the development policies in the Euro area.”

Obiettivi intermedi

- FED:

- oggi: nessuno esplicito (implicitamente, tassi d'interesse)
- nel passato: aggregati monetari (70s)

- ECB

- obiettivo intermedio “soft”:
 $\Delta\%M3 = 4,5\%$ su base annua (I “pilastro”)
- un intero insieme di variabili informative (II “pilastro” della strategia di politica monetaria)

Indipendenza della BC: pro



- Pressioni politiche implicherebbero una distorsione inflazionistica
- Ciclo economico-politico
- Potrebbe essere usata per monetizzare i disavanzi pubblici (divorzio BdI-Tesoro: 1981)
- Troppo importante da lasciare alla politica

Indipendenza della BC: contro



- Non è democratica
- Non è direttamente responsabile
- Implica difficoltà di coordinamento con la politica fiscale
- Non sempre in passato ha usato la sua indipendenza con successo

Quanto indipendente è la Fed?



- Indipendenza di obiettivi e strumenti.
- Bilancio indipendente (nessun trasferimento)
- La struttura della Fed è definita dal Congresso ed è soggetta a revisioni.
- Influenza presidenziale
 - Influenza sul congresso
 - Nomina membri del Board
 - Nomina il Chairman (anche se i mandati non sono contestuali)

Quanto è indipendente la BCE?



- La più indipendente del mondo
- Membri del comitato esecutivo hanno lunghi mandati
- Determina il proprio budget
- Meno indipendente sugli obiettivi finali
 - Price stability
- Non soggetta a cambiamenti di statuto per legge, ma solo per revisioni del trattato di Maastricht

Strumenti di politica monetaria, BCE



1. **Manovra dei tassi ufficiali (corridoio)**
 - a) Tasso sui rifinanziamenti marginali
 - b) Tasso sui rifinanziamenti principali
 - c) Tasso sui depositi

2. **Operazioni di mercato aperto**

3. **Coefficiente di riserva obbligatoria**

L'offerta di moneta

Gli strumenti: i tassi ufficiali



Operazioni per iniziativa delle controparti

- **Sportello di prestito marginale**

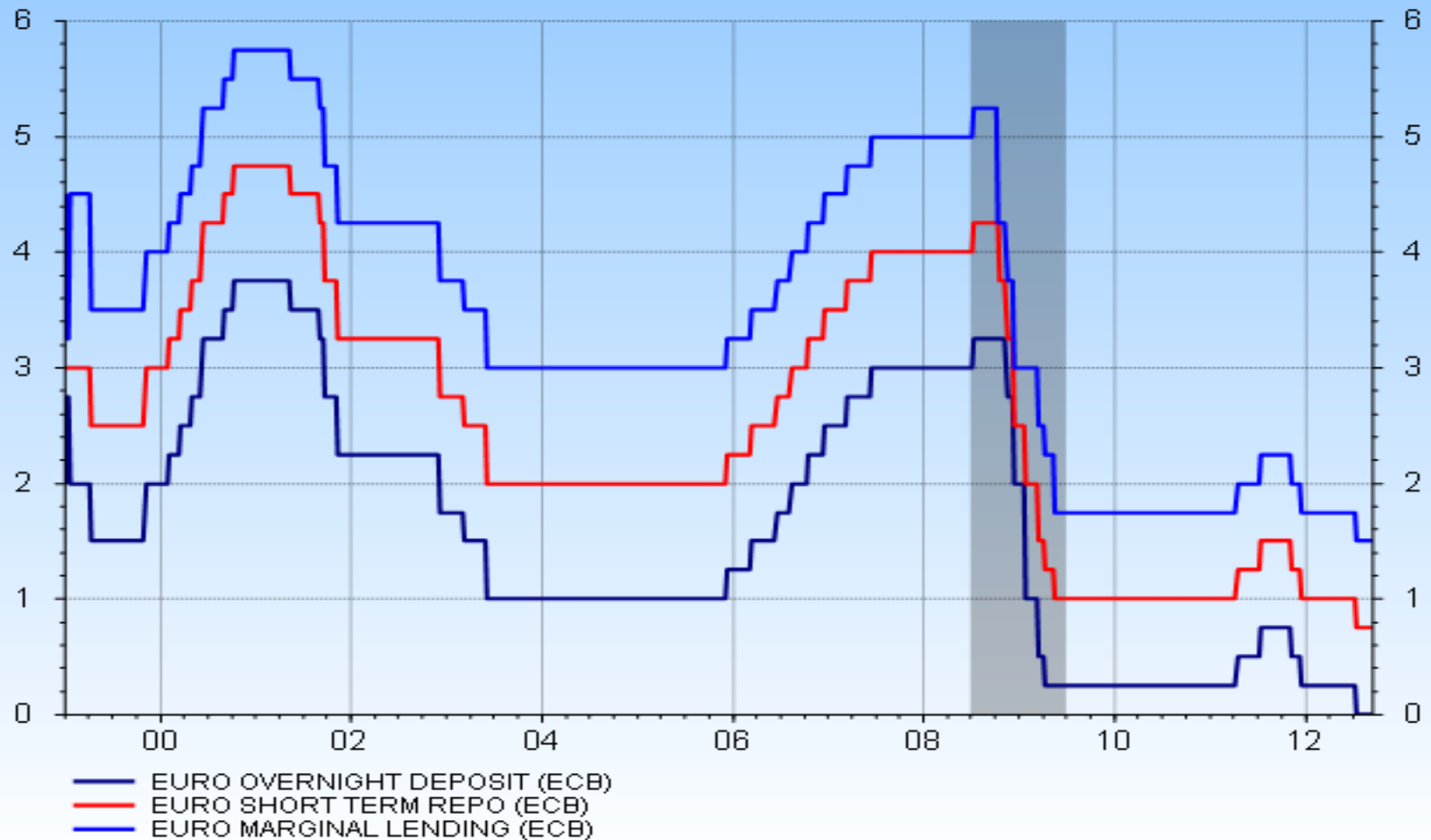
La BCE fornisce liquidità per brevi periodi. Il tasso richiesto è il tetto del corridoio (*marginal lending*)

- **Sportello di deposito**

Assorbe liquidità in eccesso per brevi periodi. Il tasso offerto è il pavimento del corridoio (*deposit facility*).

L'offerta di moneta

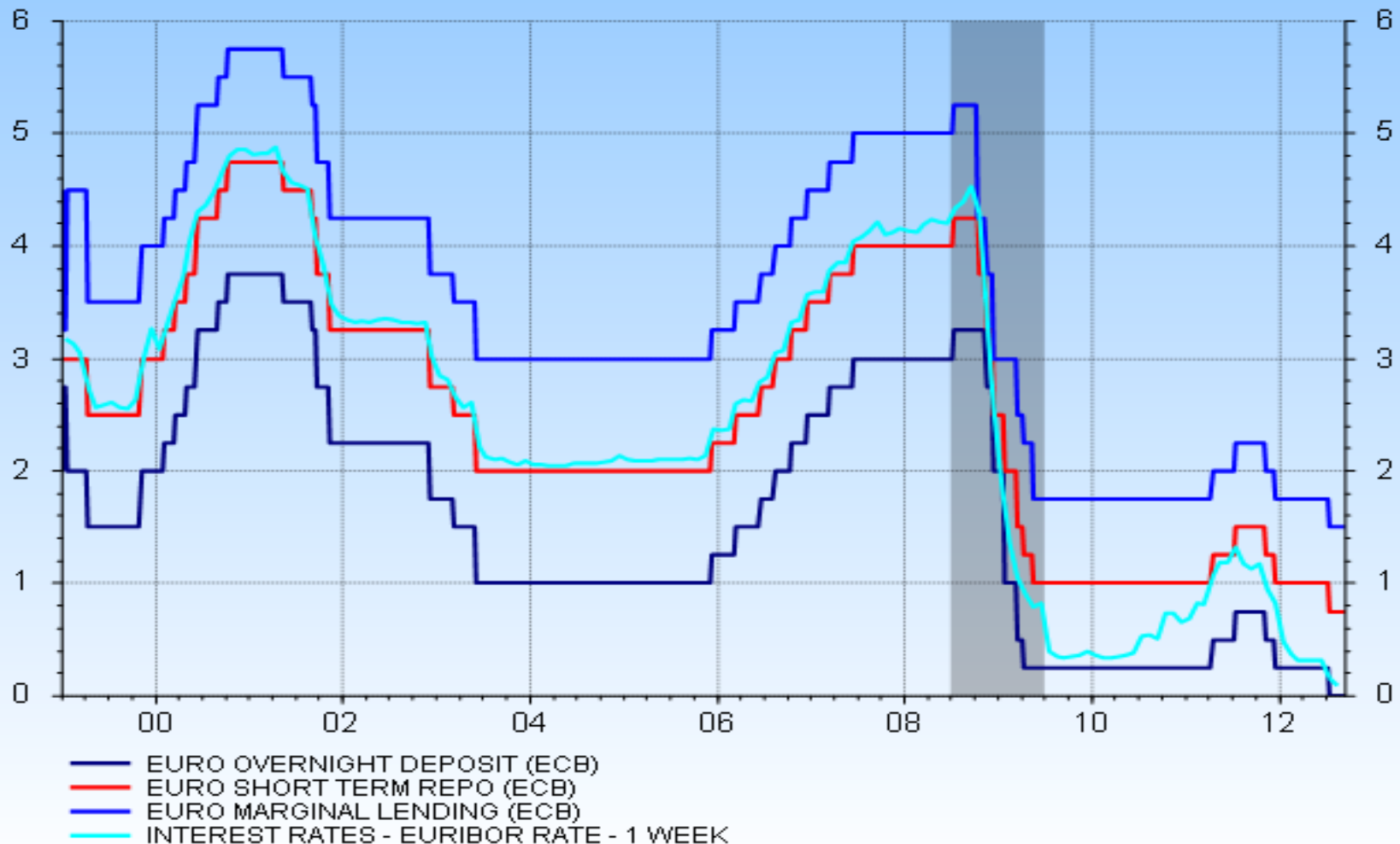
Gli strumenti: i tassi ufficiali



Source: Thomson Reuters Datastream

L'offerta di moneta

Gli strumenti: i tassi ufficiali e l'euribor



Source: Thomson Reuters Datastream

L'offerta di moneta

Gli strumenti: le Operazioni di Mercato aperto



- La banca centrale compra titoli di Stato e obbligazioni private e paga emettendo circolante.
- La banca centrale fornisce liquidità al sistema e aumenta l'offerta di moneta.
- Possono essere strutturali o temporanee
- Il meccanismo è ad *asta a tasso fisso o variabile*
- Il tasso applicato è il *tasso sui rifinanziamenti principali (Main Refinancing Rate)*

L'offerta di moneta

Gli strumenti: il coefficiente di riserva obbligatoria



Requisiti minimi di riserva.

- Le banche devono detenere presso la BCE il 2% di tutti i depositi e passività
- Strumento passivo (cambiata di rado)
- Deve essere rispettato in *media*: cuscinetto di liquidità (remunerato) a tutela dei depositanti.

Il bilancio della BC e del sistema bancario



SISTEMA BANCARIO	
Attivo	Passivo
Titoli e prestiti	Depositi
Riserve	

BANCA CENTRALE	
Attivo	Passivo
Titoli e valute	Circolante
Prestiti marginali	Riserve

Bilancio della banca centrale

● Passivo

- Circolante nelle mani del pubblico
- Riserve: depositi delle banche presso la BC

● Attivo

- Titoli pubblici: pagano interessi e sono utilizzati nelle OMA
- Prestiti marginali: forniscono riserve alle banche e pagano interessi

Il bilancio della BC e del sistema bancario



SISTEMA BANCARIO	
Attivo	Passivo
Titoli e prestiti	Depositi
Riserve	

BANCA CENTRALE	
Attivo	Passivo
Titoli e valute	Circolante
Prestiti marginali	Riserve

Aggregati rilevanti:

- *Circolante*: Banconote e monete
- *Riserve Bancarie*: liquidità che le banche conservano per far fronte ai rimborsi (libere o obbligatorie)

- *Offerta di Moneta* = Circolante + Depositi Bancari
- *Base Monetaria* = Circolante + Riserve Bancarie

OMA di acquisto da una Banca



SISTEMA BANCARIO	
Attivo	Passivo
Titoli -\$100	
Riserve +\$100	

BANCA CENTRALE			
Attivo		Passivo	
Titoli +\$100		Riserve +\$100	

- Risultato netto: riserve aumentano di \$100
- Nessun effetto sul circolante
- Base Monetaria aumenta di \$100

OMA di acquisto dal settore privato - I



SISTEMA BANCARIO	
Attivo	Passivo
Riserve +\$100	Depositi c/c +\$100

BANCA CENTRALE	
Attivo	Passivo
Titoli +\$100	Riserve +\$100

- Privato che vende il titolo alla BC deposita il controvalore presso la BC
- Stesso risultato di prima: riserve aumentano di \$100

OMA di acquisto dal settore privato - II



SETTORE PRIVATO	
Attivo	Passivo
Titoli -\$100	
Circolante +\$100	

BANCA CENTRALE			
Attivo		Passivo	
Titoli +\$100		Circolante +\$100	

- Privato che vende titoli si tiene il contante
- Le riserve non cambiano ma il circolante aumenta di \$100
- Base monetaria aumenta di \$100

OMA di acquisto di titoli: sommario



- L'effetto sulle riserve bancarie dipende dal fatto che il venditore dei titoli mantenga il controvalore in contanti o in depositi bancari
- L'effetto sulla base monetaria, invece, è sempre lo stesso: la base monetaria aumenta in misura pari al valore dell'OMA

Il processo di offerta di moneta



Attori:

- Banca Centrale (Federal Reserve System)
- Sistema bancario (istituzioni di deposito, intermediari finanziari)
- Settore privato (individui e istituzioni)

Base monetaria e offerta di moneta



Base monetaria: moneta ad alto potenziale

$$MB = C + R$$

C : circolante

R : riserve totali del sistema bancario = $RL + ROB$

RL : riserve libere

ROB : riserve obbligatorie

Offerta di moneta: moneta intermediata

$$M^s \equiv C + D$$

D : depositi in conto corrente

L'offerta di moneta

Il moltiplicatore della Base Monetaria

30

Consideriamo:

$$C = gDB$$

$$g = g(r_{er})$$

$$g' < 0$$

$$RL = aDB$$

$$a = a(r_{ml}, r - r_{er})$$

$$a'_1 > 0, a'_2 < 0$$

$$ROB = bDB$$

$$0 < a, b < 1$$

$$RB = RL + ROB$$

$$M = C + DB = (g + 1)DB =$$

$$\frac{g(r_{er}) + 1}{a(r_{ml}, r - r_{er}) + b + g(r_{er})} BM = m(r_{er}, r_{ml}, r, b) BM$$

N.B.:

$$m > 1$$

$$m'_1 > 0$$

$$m'_2 < 0$$

$$m'_3 > 0$$

Strumenti: BM (o.m.a.), r_{er} , r_{ml} (tassi ufficiali), b (coeff. ROB)

L'offerta di moneta

Il moltiplicatore della Base Monetaria



- Offerta di moneta non più esogena:

$$M^S = M(r)$$

con $M' > 0$

- L'offerta di moneta aumenta se la Banca Centrale:
 - aumenta **BM** o r_{er} ,
 - riduce r_{ml} o **b**.

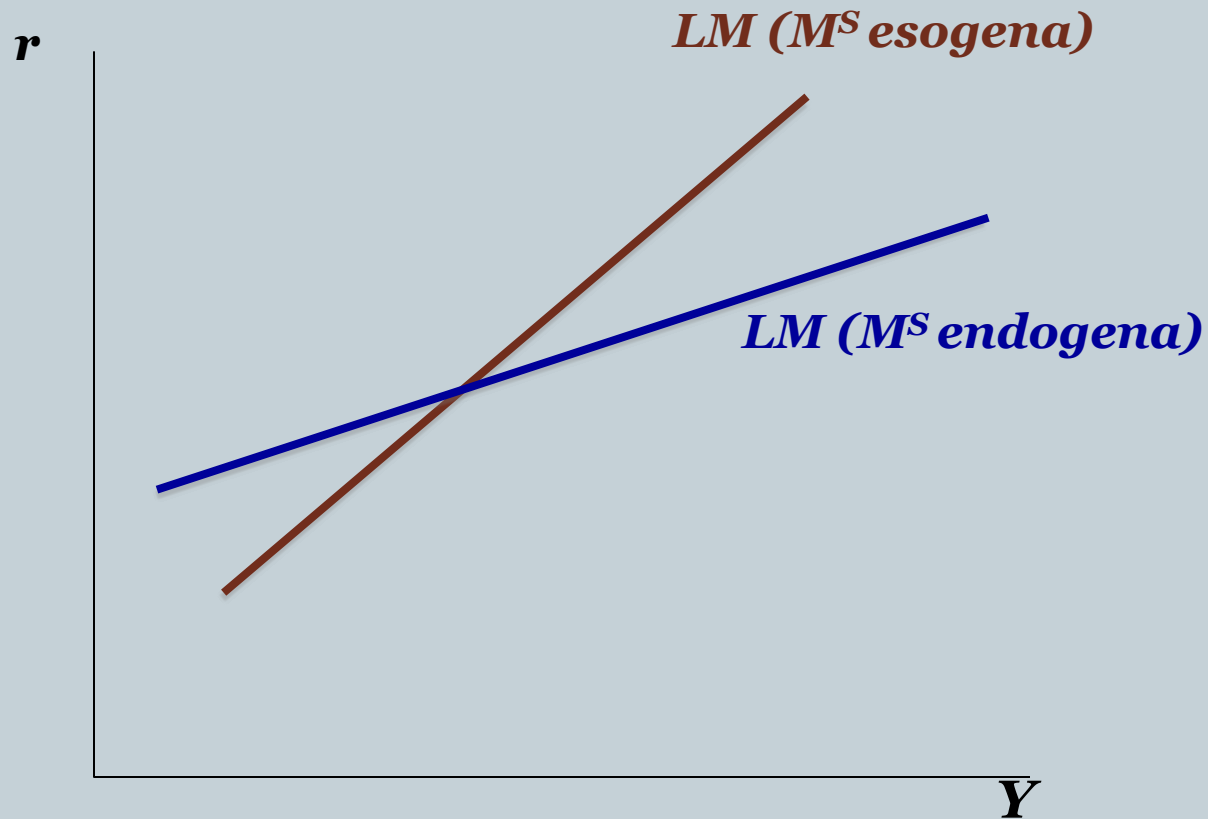
Specificazione lineare dell'offerta di moneta endogena:

$$M^S = d \cdot BM + v \cdot (r - r_{er}) - h \cdot r_{ml} - q \cdot b$$

Offerta di moneta esogena vs endogena



LM con offerta di moneta M^S endogena è **più piatta** che con M^S esogena



Strumenti di politica monetaria



Notazione

- NBR: Non-Borrowed Reserves
- BR: Borrowed Reserves
 - discount window (US), marginal lending facility (EMU)
- i_d : discount rate
 - discount window (US), marginal lending facility (r_{ml} in EMU)
- i_{er} : tasso pagato sulle riserve libere (US, \approx in EMU)
- i_{ff} : Federal Funds rate (US, $\approx r_{mr}$ in EMU)

Strumenti di politica monetaria



- **OMA**
 - Cambiano la base monetaria e le riserve bancarie
- **Cambiamenti nelle borrowed reserves**
 - Cambiano le riserve bancarie
- **Cambiamenti nei requisiti di riserva obbligatoria**
 - Cambia il moltiplicatore della base monetaria
- **Federal funds rate: tasso d'interesse pagato su prestiti interbancari overnight**
 - Strumento principale di politica monetaria

La domanda di riserve bancarie



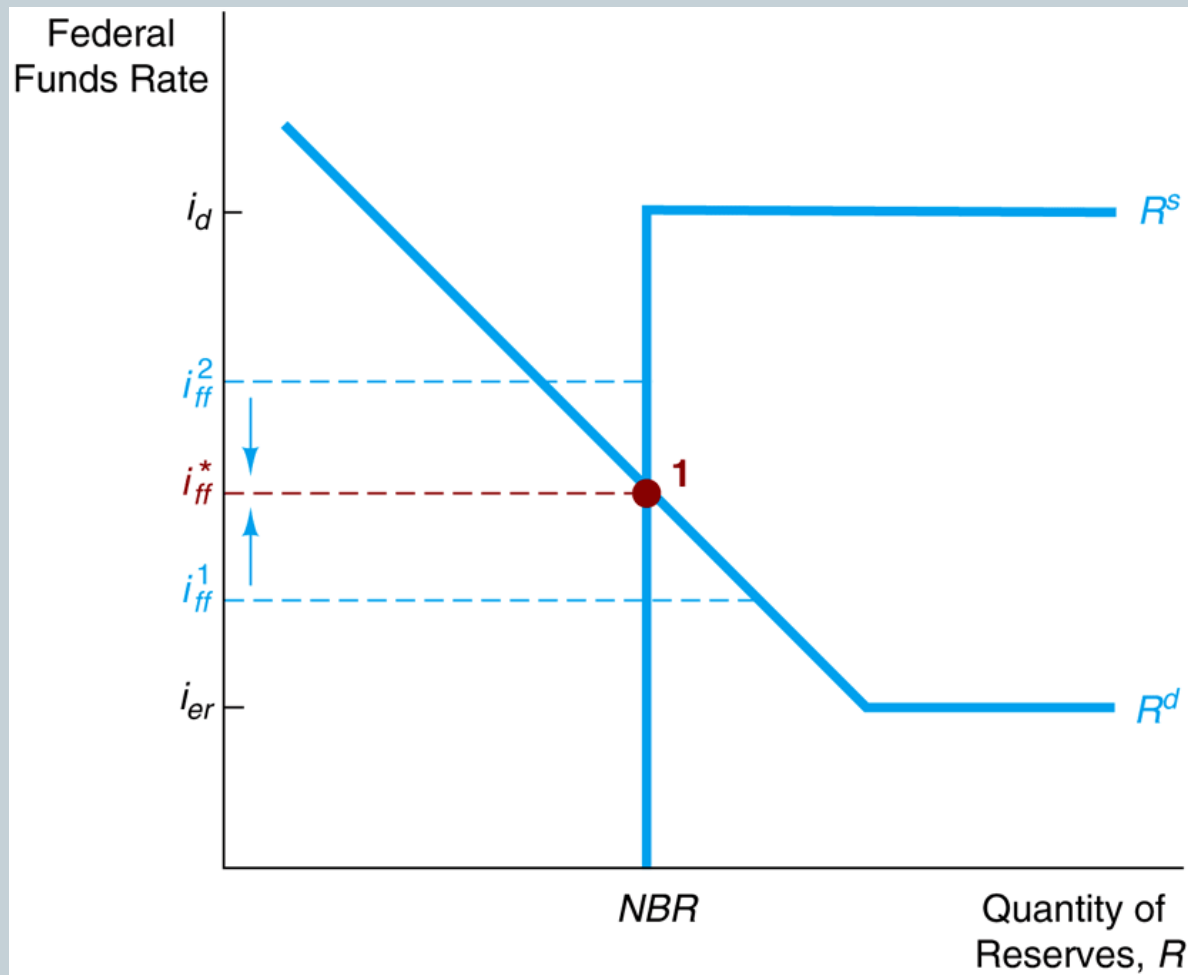
- Cosa succede alle riserve desiderate dalle banche quando cambia il federal funds rate (a parità di tutto il resto)?
- Le riserve libere sono a garanzia dei prelievi di depositi
 - Il costo di tenere riserve libere corrisponde al tasso d'interesse che si sarebbe guadagnato da altri impieghi (r) meno il tasso corrisposto dalla BC (i_{er})
- Se il $ffr > i_{er}$, riduzioni di ffr riducono il costo-opportunità di tenere riserve libere e la domanda di riserve aumenta
- Domanda decrescente in ffr , e piatta a i_{er}

L'offerta di riserve bancarie



- Due componenti: non-borrowed e borrowed
- Il costo di prendere a prestito dalla Fed è il tasso di sconto (tasso di rifinanziamento marginale per la BCE)
- La curva di offerta è verticale (OMA) e piatta a i_d

Equilibrio nel mercato delle riserve bancarie

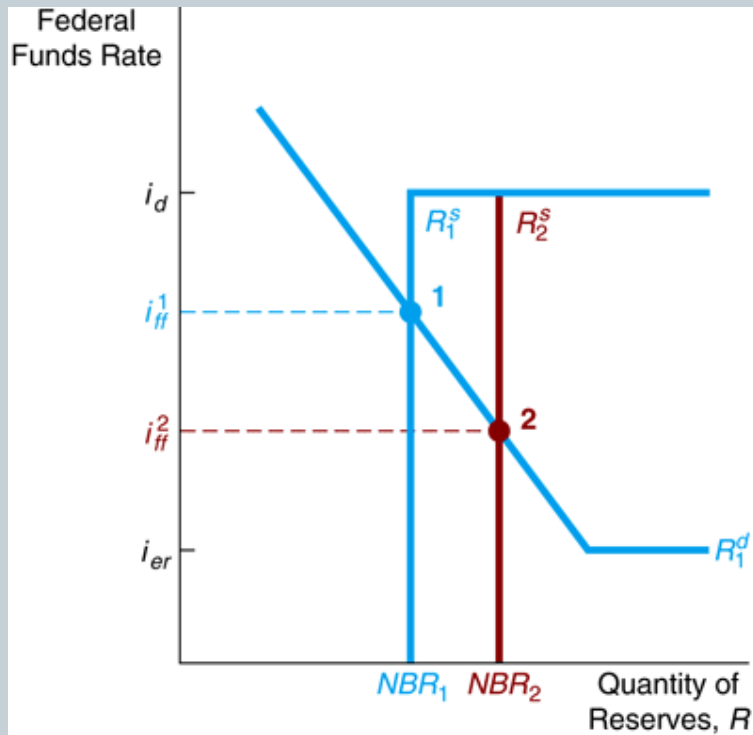


Come fissare il Federal Funds Rate

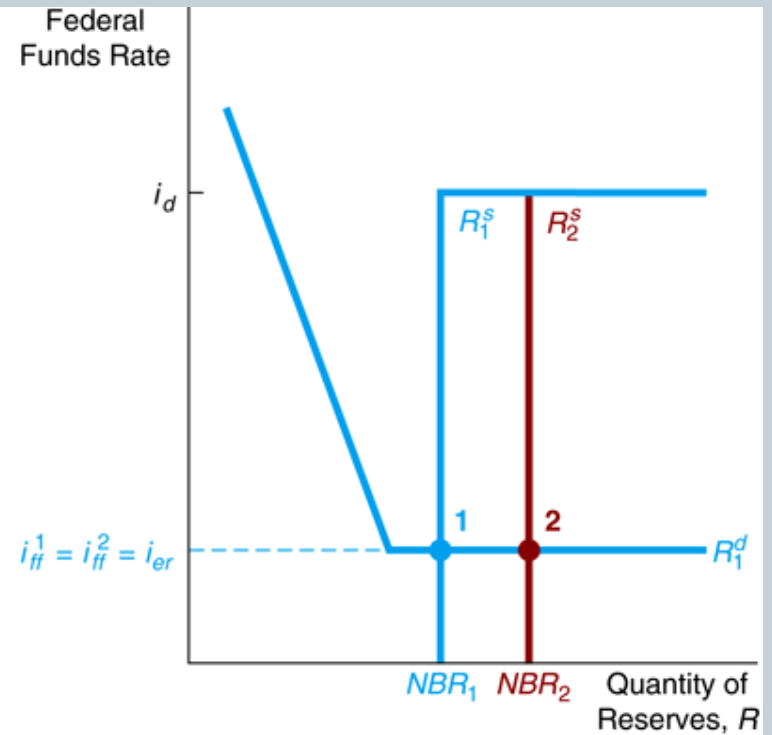


- Effetti di una OMA dipendono dal fatto che l'equilibrio iniziale fosse nel tratto decrescente o in quello piatto della domanda:
 1. Un acquisto di MA riduce il *ffr* mentre una vendita di MA aumenta il *ffr*, quando l'equilibrio iniziale è lungo il tratto decrescente della domanda.
 2. Nessun effetto di OMA sul *ffr* ma solo sulla quantità di riserve, quando l'equilibrio iniziale è lungo il tratto orizzontale della domanda.

Risposta del f_{fr} ad una OMA



(a) Supply curve initially intersects demand curve in its downward-sloping section



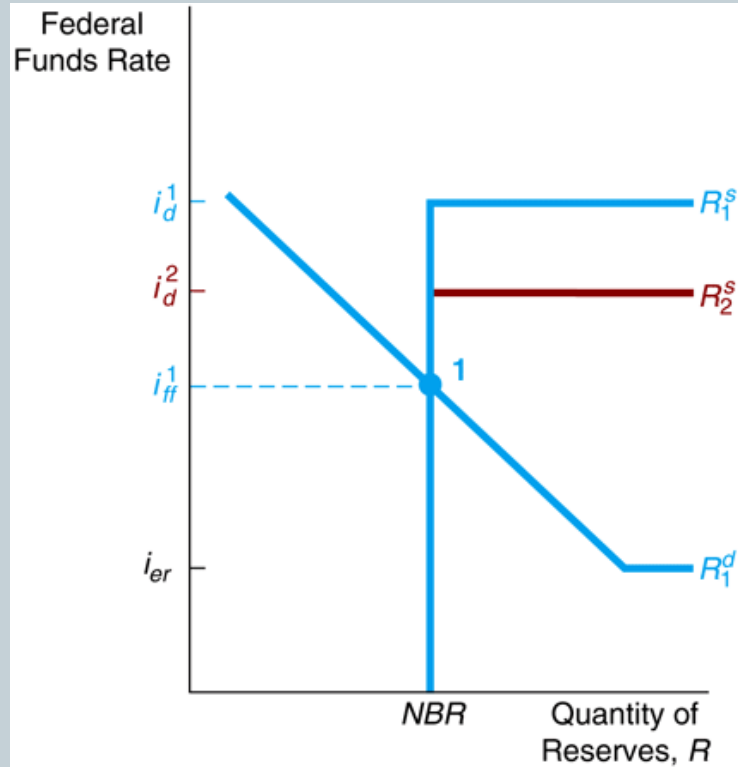
(b) Supply curve initially intersects demand curve in its flat section

Come fissare il Federal Funds Rate

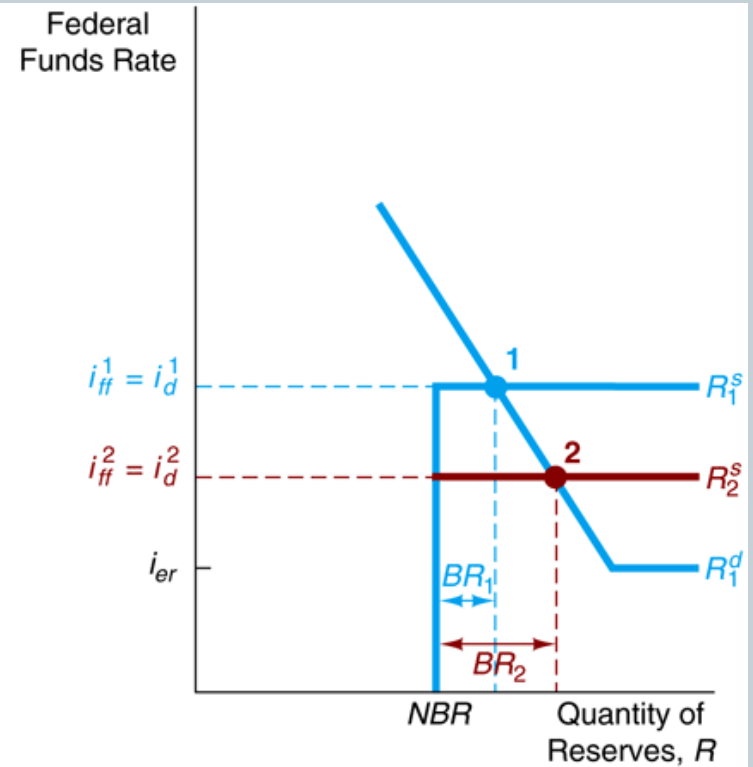


- Effetti di una manovra sul tasso di sconto (*marginal lending*) dipendono dal fatto che l'equilibrio iniziale fosse nel tratto verticale o in quello piatto dell'offerta:
 1. Un aumento (riduzione) del tasso di sconto aumenta (riduce) il *ffr*, quando l'equilibrio iniziale è lungo il tratto orizzontale dell'offerta.
 2. Nessun effetto sul *ffr*, quando l'equilibrio iniziale è lungo il tratto verticale dell'offerta.

Risposta del ffr al tasso di sconto



(a) No discount lending ($BR = 0$)

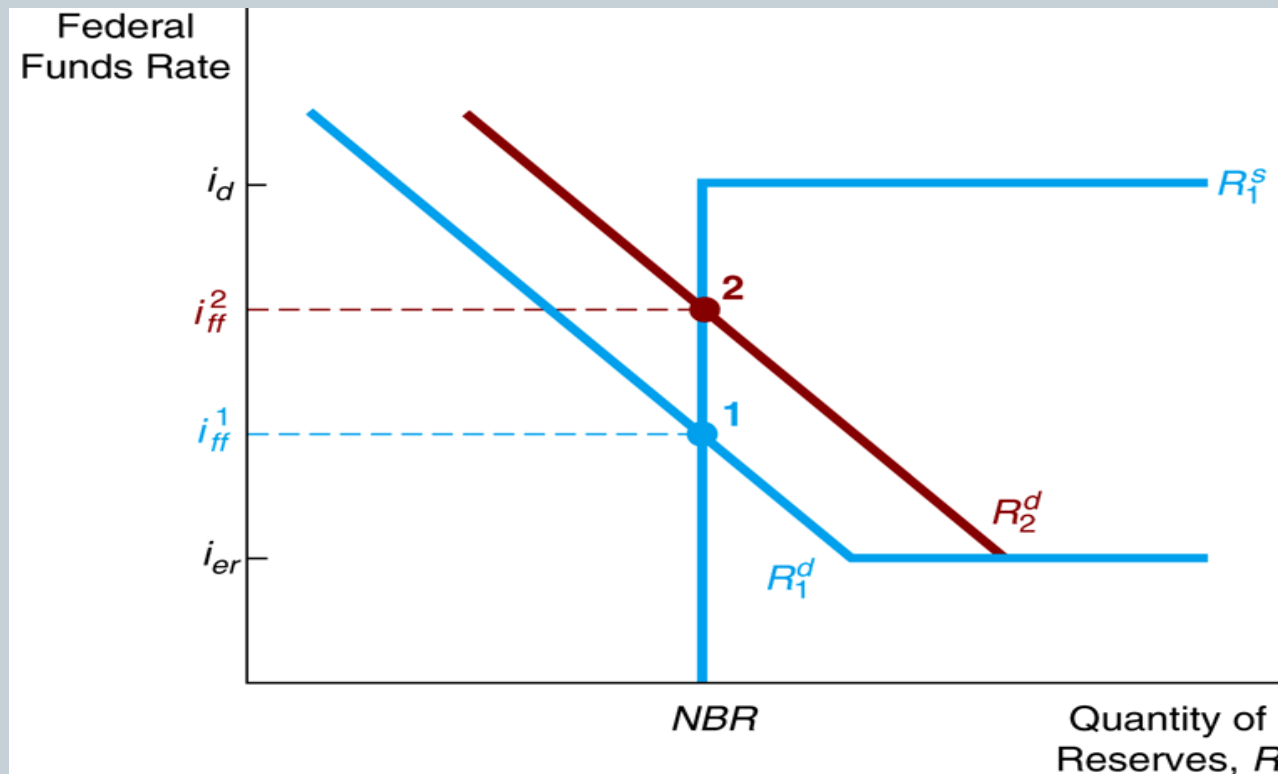


(b) Some discount lending ($BR > 0$)

Come fissare il Federal Funds Rate



- Quando il coefficiente di riserva obbligatoria è aumentato (ridotto), il federal funds rate aumenta (si riduce).



Strategie di politica monetaria



- Monetary Targeting
- Inflation Targeting

Monetary Targeting



- Annuncio pubblico di un obiettivo numerico di medio termine per il tasso di crescita di un aggregato monetario (come M3)

esempi:

- Giappone
- US (fino al 1993)
- Germania

Monetary Targeting



- Flessibile, trasparente, verificabile
- Vantaggi
 - Segnale immediato che aiuta ad ancorare le aspettative di inflazione e produce meno inflazione
 - Immediata verificabilità
- Svantaggi
 - Necessità di una relazione molto forte tra l'obiettivo finale e l'aggregato monetario scelto (shock finanziari destabilizzano questa relazione)

Inflation Targeting



- Obiettivo numerico di medio termine per l'inflazione
- Impegno istituzionale per la stabilità dei prezzi come obiettivo primario di lungo termine
- Information-inclusive approach (molte variabili monitorate e utilizzate per prendere decisioni)

Esempi:

- Nuova Zelanda (1990)
- Canada (1991)
- UK (1992)
- US ? (Bernanke grande sostenitore dell'IT da accademico)

Inflation Targeting



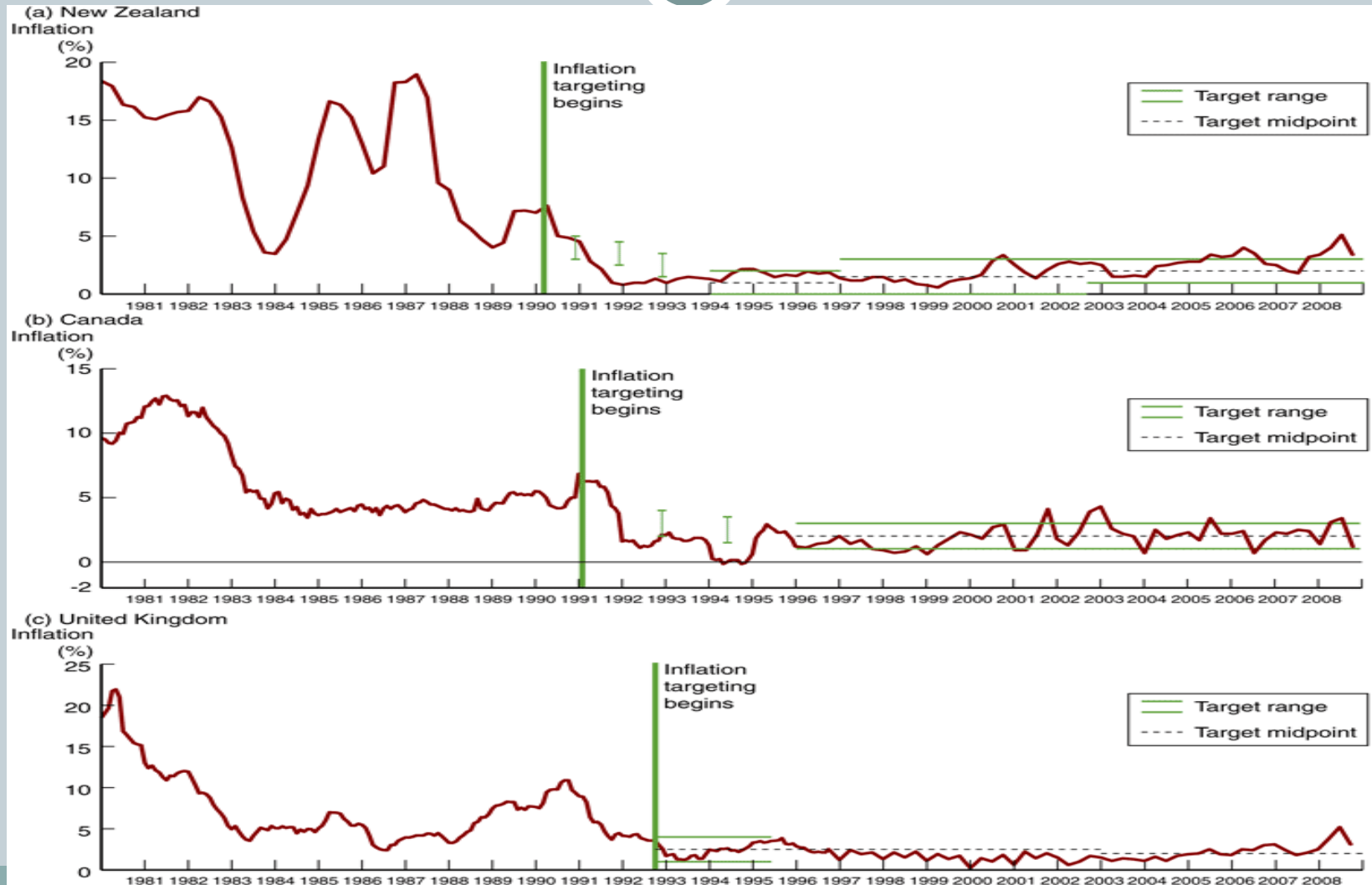
- **Vantaggi**

- Non si basa su un'unica variabile per raggiungere l'obiettivo
- Facilmente comprensibile (controllo stretto delle aspettative)
- Riduce la vulnerabilità a inconsistenze dinamiche
- Sottolinea la trasparenza e la verificabilità della PM

- **Svantaggi**

- Segnale non immediato
- Rigidità
- Vulnerabilità a fluttuazioni indesiderate del reddito

Tassi d'inflazione e obiettivi di inflazione per Nuova Zelanda, Canada, e UK, 1980–2008



Strategia monetaria della BCE



Strategia ibrida:

- **Elementi di Inflation Targeting**
 - Obiettivo numerico annunciato in termini di inflazione (2%)
- **Elementi di Monetary Targeting (dalla Bundesbank)**
 - I pilastro: considerazione esplicita di aggregati monetari e creditizi come variabili informative primarie sull'inflazione futura
 - Obiettivo numerico esplicito per la crescita di M3 (4.5%)

Criteri per la scelta dello strumento operativo



- **Osservabilità e misurabilità**
 - *NBR* sono misurabili con precisione ma con ritardo (in aggregato)
 - i_{ff} misurabile con precisione e in tempo reale MA quello che davvero conta è $rr = i_{ff} - \pi^e$, che è difficile da misurare
- **Controllabilità**
 - Entrambi sono controllabili solo imperfettamente
- **Prevedibilità degli effetti sull'obiettivo finale**
 - Dibattito aperto
 - Evidenza empirica mostra una relazione più stretta tra tassi d'interesse e obiettivi finali come il tasso d'inflazione