MACRO 2

ARGOMENTI TRATTATI:
- Disoccupazione
- Moneta
- Banca Centrale
- Sistema bancario
- Inflazione (NON NELLO SCRITTO)

LA DISOCCUPAZIONE

Come si misura la disoccupazione

- La misurazione viene effettuata settimanalmente.
- Si considera occupato chi nella settimana precedente alla rilevazione ha svolto almeno un'ora di lavoro retribuito.
- Si considera disoccupato chi nella settimana precedente alla rilevazione ha soddisfatto 3 requisiti:
  - i) non ha lavorato neppure un'ora
  - ii) & ha esplicitamente cercato lavoro
  - iii) & sarebbe immediatamente disponibile a lavorare.
- Un adulto in età lavorativa che non appartiene a nessuna delle due categorie è considerato non appartenente alla forza lavoro.

Concetti base

- Popolazione in età lavorativa (*working age population*, WAP) è il numero di individui compresi tra 15 e 64 anni di età.
  - N.b.: questo non significa che non possano esserci lavoratori fuori da questi confini di età.
- La forza lavoro (FL) è il numero totale di individui che sono attivi nel mercato del lavoro, ovvero la somma di occupati (OCC) e disoccupati (DIS).

$$FL = OCC + DIS$$

- Il tasso di partecipazione (TdP) alla forza lavoro è la pct. di adulti che fa parte della forza lavoro.

$$TdP = FL / WAP$$

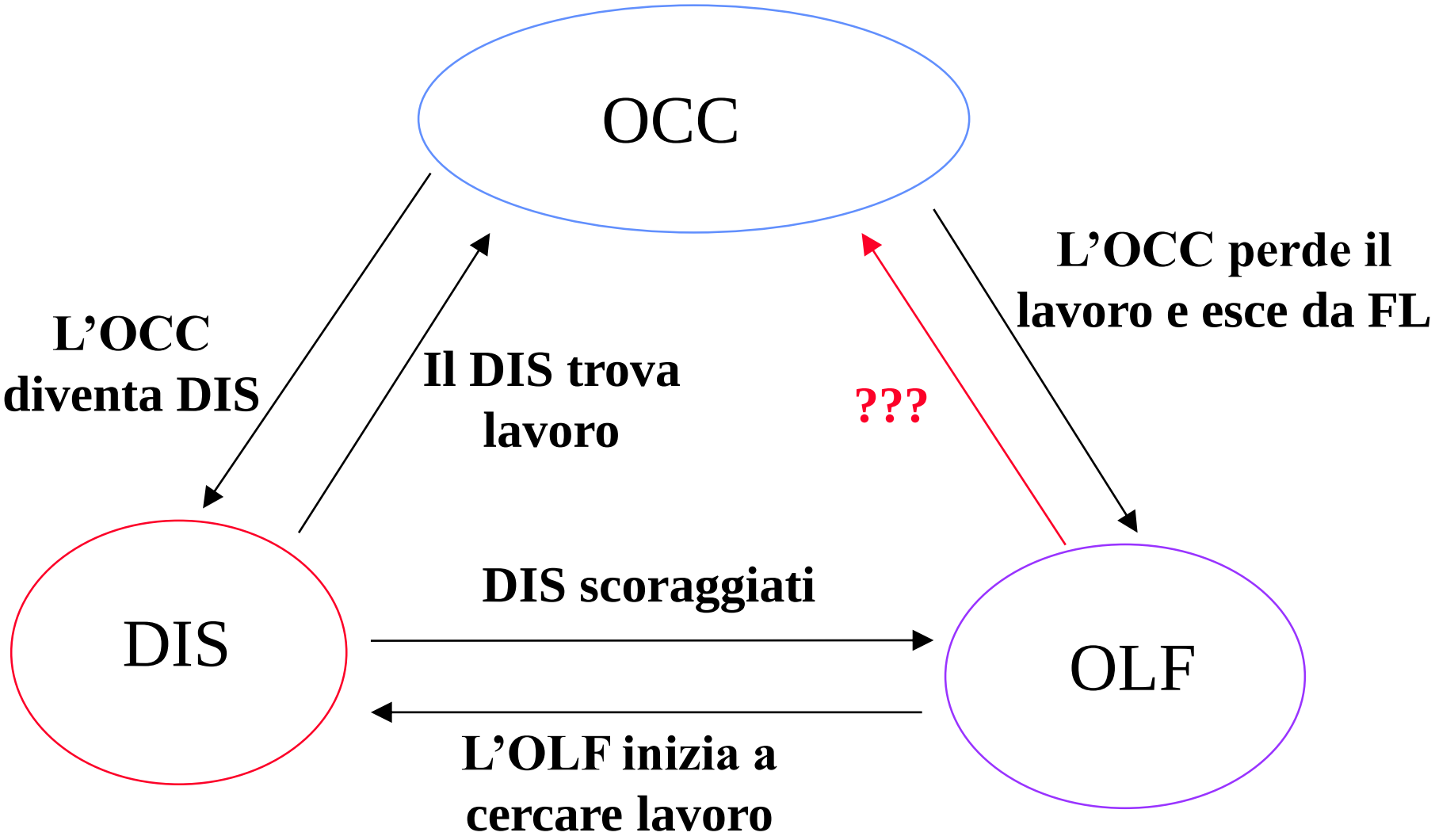
- Il tasso di disoccupazione misura la pct. di forza lavoro disoccupata.

$$\text{Tasso DIS} = DIS / FL$$

Il caso italiano (dati dicembre 2018)

- Popolazione in età lavorativa (WAP) ≅ 39.1 milioni
- Occupati (OCC) = 23.2 milioni (59.3% di WAP)
- Disoccupati (DIS) = 2.7 milioni (6,9% di WAP)
  - N.b.: questo NON è il tasso di DIS.
- Forza lavoro (FL) = 25.9 milioni (→ TdP = 66,2%)
- Tasso di DIS = DIS/FL = 10,4% (pre-crisi era < 6%)
  - Tasso di DIS 15/24 anni = 34,1%!
- Fuori della forza lavoro (*out of labor force*, OLF) = 13.2 milioni (33,8% di WAP)
  - E' un valore molto elevato ed uno dei problemi principali del mercato del lavoro italiano.
  - P.e. in Italia la partecipazione femminile al mercato del lavoro è circa il 56,5%, contro una media OCSE > 60%.

I flussi nel mercato del lavoro



Il significato dei flussi

- L'occupato che perdendo il lavoro esce dalla forza lavoro corrisponde p.e. al caso dei prepensionamenti forzati oppure della c.d. "sommersione" (un lavoro legale che diventa lavoro "sommerso"). In Italia è un flusso molto alto.
- L'individuo OLF che inizia a cercare lavoro diviene DIS. E' una differenza cruciale nel caso italiano dove lo stock di OLF è molto grande.
- Chi entra in DIS proveniente da OLF deve affrontare un periodo di ricerca di lavoro. Ma se la condizione OLF rende qualcosa (p.e. perché corrisponde ad un lavoro "sommerso" o domestico), l'individuo non sarà disposto a rinunciarvi ed a sostenere il costo del periodo di DIS; quindi preferirà restare fuori da LF.
- Il flusso "misterioso": si tratta di individui OLF che accetterebbero di entrare in OCC se gli venisse offerto subito di lavorare, senza un periodo di DIS. Sono i c.d. "OLF disponibili" (= forza lavoro potenziale), una vera e propria quarta categoria di individui nel mercato del lavoro. In Italia si stima che siano circa 3 mln., pari al 7% di WAP, ovvero più dei "veri" disoccupati!
- Le misure di aiuto nella ricerca del lavoro (p.e. formazione) sono rivolte ai DIS, non agli OLF. Ma questi ultimi, se adeguatamente formati, potrebbero accettare di entrare subito in OCC (oppure in DIS, ma con l'aspettativa di una più breve attesa di un lavoro). In entrambi i casi aumenterebbe il tasso di partecipazione al mercato del lavoro.

Perché OLF? (dati dicembre 2018)

PROSPETTO 6. INATTIVI 15-64 ANNI PER SESSO, TIPOLOGIA E MOTIVO DELLA MANCATA RICERCA DEL LAVORO. IV trimestre 2018

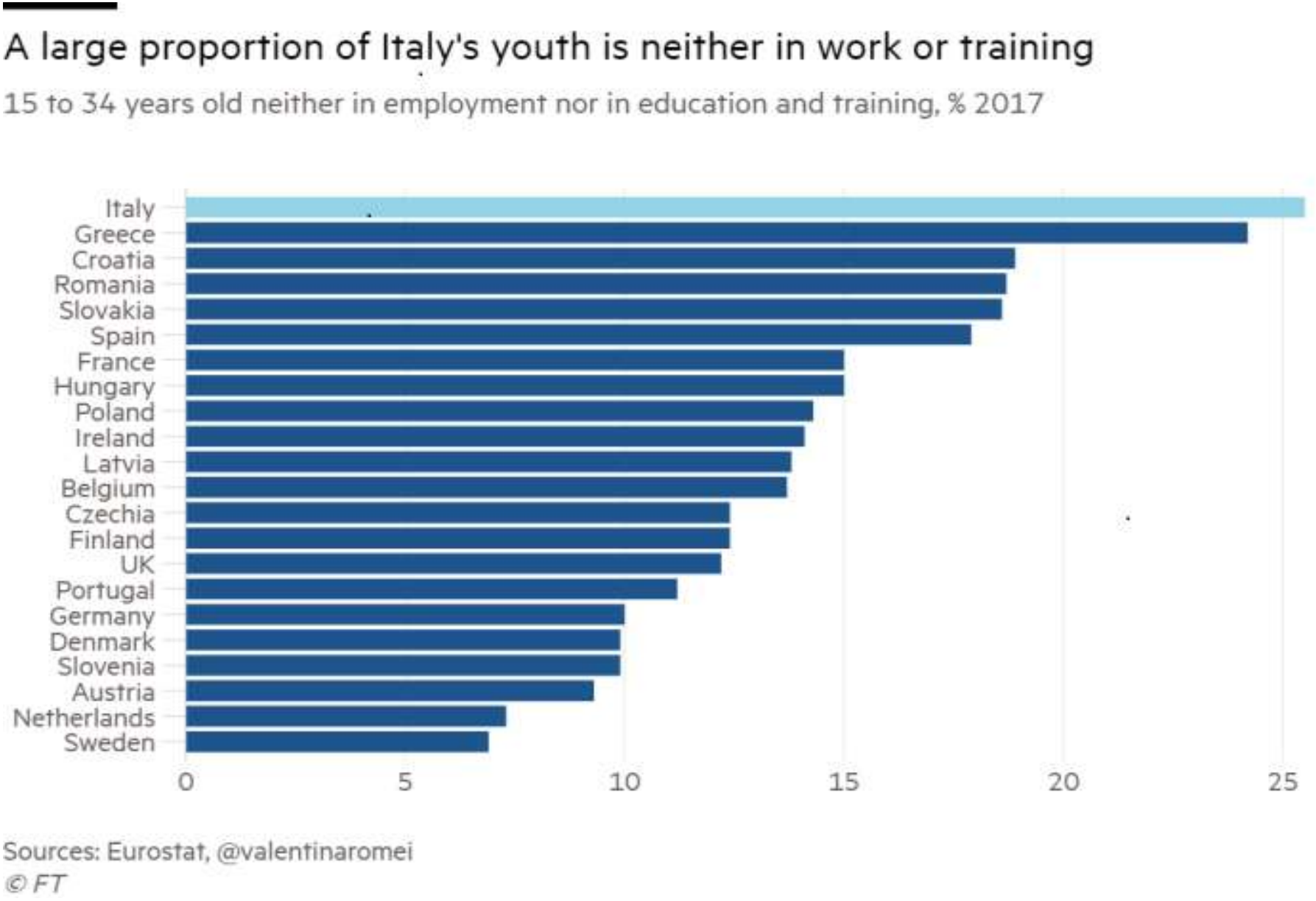
CARATTERISTICHE	Valori assoluti (in migliaia)			Variazioni percentuali su IV trim. 2017		
	Maschi e femmine	Maschi	Femmine	Maschi e femmine	Maschi	Femmine
Totale (valori assoluti)	**13.182**	**4.768**	**8.415**	**-0,8**	**-0,5**	**-0,9**
TIPOLOGIA INATTIVITÀ						
Forze di lavoro potenziali	2.943	1.241	1.702	*-2,3*	-0,7	-3,5
- Non cercano ma disponibili	*2.828*	*1.187*	*1.642*	*-2,0*	*-0,4*	*-3,2*
- Cercano ma non disponibili	*115*	*54*	*61*	*-9,8*	*-7,0*	*-12,2*
Non cercano e non disponibili a lavorare	10.239	3.527	6.712	-0,3	-0,5	-0,2
MOTIVO INATTIVITÀ						
Ritiene di non riuscire a trovare lavoro (scoraggiati)	1.451	590	861	-8,7	-6,7	-9,9
Motivi familiari	2.766	145	2.621	12,4	28,4	11,7
Studio, formazione professionale	4.351	2.110	2.241	0,2	1,0	-0,6
Aspetta esiti di passate azioni di ricerca	744	399	345	6,9	6,9	6,9
Pensione, non interessa anche per motivi di età	2.331	739	1.593	-14,1	-9,1	-16,2
Altri motivi	1.538	786	752	3,9	1,6	6,5

Fonte: Rilevazione sulle forze di lavoro

Problemi di misurazione dei flussi

- Il fatto che gli agenti entrino ed escano continuamente dalla forza lavoro rende molto difficile stimare ed interpretare i dati della DIS e del TdP.
- Un esempio sono i c.d. lavoratori scoraggiati, ovvero individui che vorrebbero lavorare ma che hanno smesso di cercare lavoro. Essi non fanno più parte della FL e quindi non entrano nel calcolo della DIS.
- Un altro esempio sono coloro che dichiarano di essere disoccupati per ricevere il sussidio di DIS anche se hanno in realtà un lavoro (c.d. lavoro nero) o comunque non cercano veramente lavoro.
- All'interno degli OLF è particolarmente grande, almeno in Italia, la porzione costituita dai c.d. NEET (acronimo di *Not in Employment, Education or Training*).
  - Si tratta di under-34 che, letteralmente, non fanno nulla: non partecipano al mercato del lavoro, ma neppure a processi di formazione di alcun tipo. Dal punto di vista macroeconomico, sono risorse produttive potenziali del tutto sprecate.

I NEET nei paesi UE (2017)



Vari tipi di disoccupazione

- Distinguiamo tra diversi tipi di DIS in base alla prospettiva temporale ed alla natura del fenomeno.
- In base alla prospettiva temporale, la DIS si presenta in 2 forme:
  - DIS di lungo periodo (tasso naturale di DIS, TND)
  - DIS breve periodo (deviazione rispetto al TND)
- In base alla sua natura, la DIS si divide in:
  - DIS strutturale (lungo periodo)
  - DIS frizionale (breve e lungo periodo)
  - DIS ciclica (breve periodo)
- La distinzione di Keynes (oggi poco usata):
  - DIS volontaria: lavoratori che non accettano di lavorare al livello corrente del salario.
  - DIS involontaria: lavoratori che vorrebbero lavorare al salario corrente, ma non trovano lavoro.

Il tasso naturale di disoccupazione

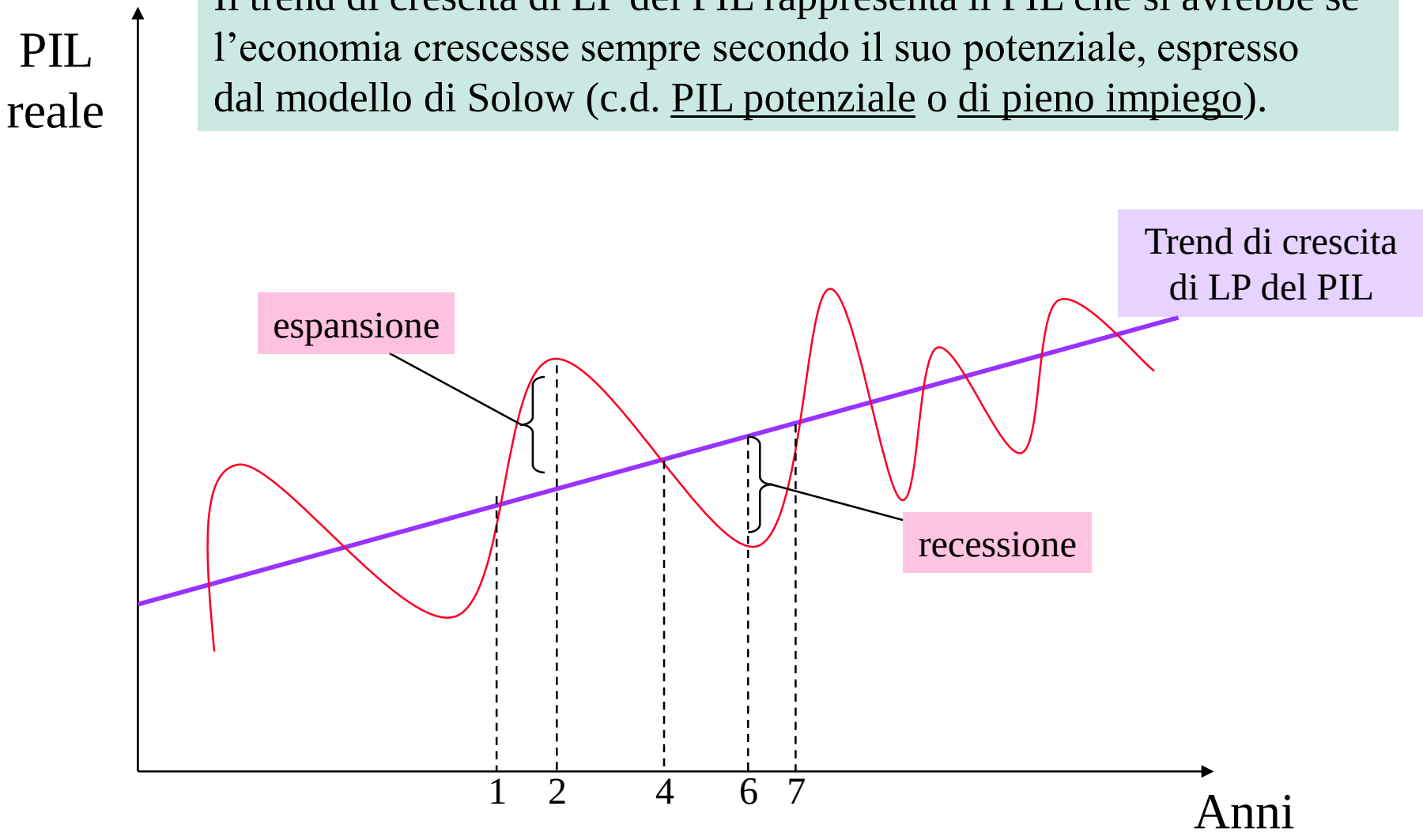
- Il TND rappresenta la quantità di DIS che esiste normalmente (cioè a prescindere dall'andamento del ciclo economico) in un dato sistema economico.
- E' un tasso di DIS c.d. di equilibrio, nel senso che il mercato non riesce ad eliminare spontaneamente tale DIS neppure nel lungo periodo. Quando DIS è pari al TND, si dice che il sistema è in condizioni di pieno impiego delle risorse (= PIL potenziale)
- In sostanza, è una componente di DIS ineliminabile, che esiste sempre in qualsiasi economia. Questo però non significa che il policy-maker non possa fare qualcosa per ridurne il livello.
- Un sistema economico ha un mercato del lavoro tanto più efficiente quanto minore è il suo TND.
  - P.e. gli USA hanno un TND inferiore a quello di molti paesi europei.
- Il TND non è però un "fatto di Natura". E' possibile anzi ridurlo con opportune politiche economiche.
- Per ridurre TND si deve agire sulle sue componenti, ovvero la DIS strutturale e la DIS frizionale.

Il ciclo economico e la DIS ciclica

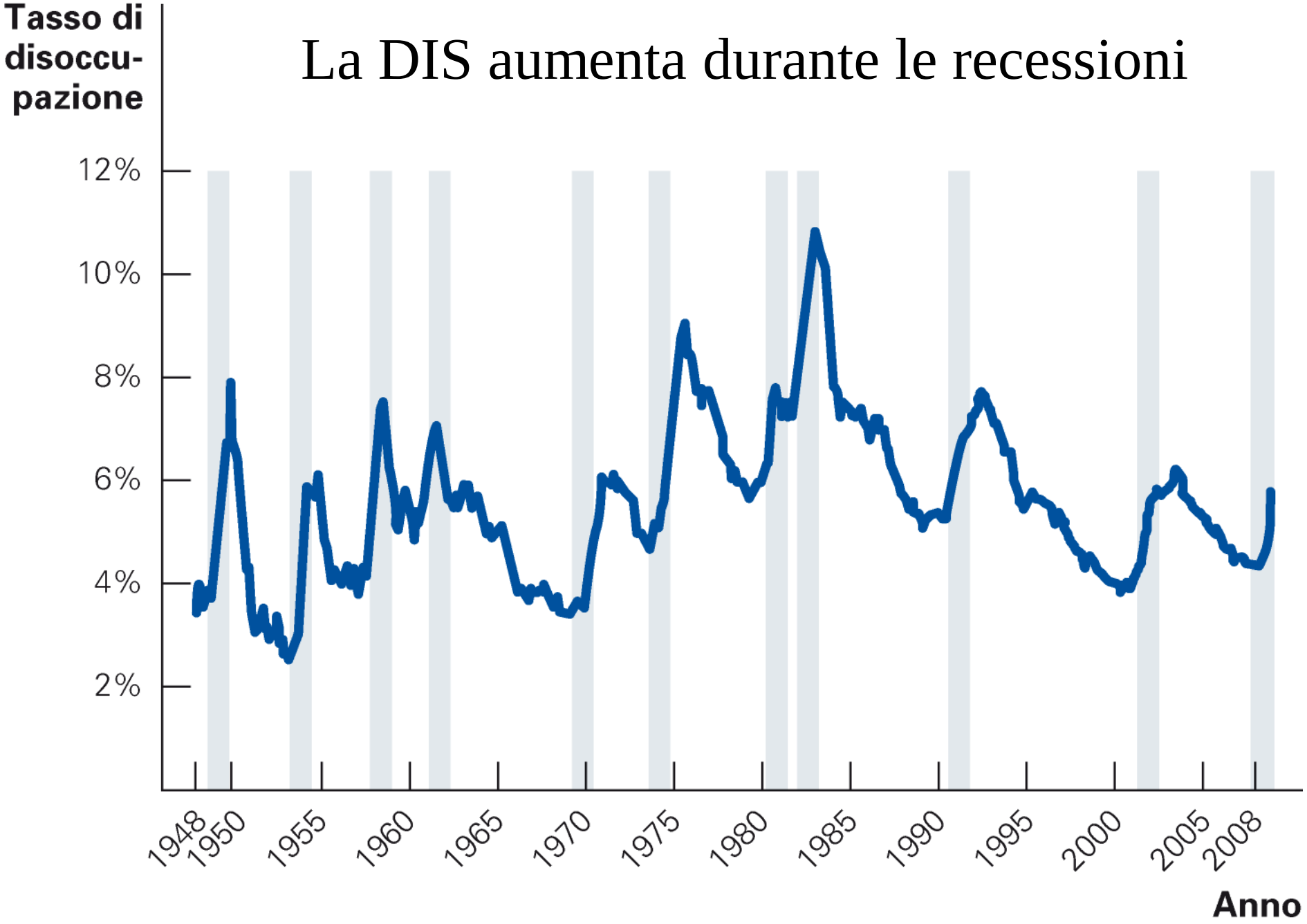
- La DIS ciclica è misurata dagli scostamenti in eccesso del tasso di DIS rispetto al TND. E' un fenomeno di breve periodo.
- La DIS oscilla attorno al TND a causa del fenomeno del ciclo economico, ovvero delle fasi di espansione e contrazione del PIL reale (o del tasso di crescita del PIL reale) rispetto al trend di crescita di lungo periodo. Ecco perché si definisce la DIS ciclica come quel tipo di disoccupazione correlata al ciclo economico.
- Nelle fasi positive del ciclo, in cui si ha un'espansione del PIL al di sopra del trend, la DIS è temporaneamente minore del TND. Nelle fasi negative del ciclo (recessioni), in cui si ha una contrazione del PIL al di sotto del trend, la DIS ciclica è pari alla differenza tra DIS effettiva e TND.
- Per capire da cosa dipende tale forma di DIS occorre costruire un vero e proprio modello macro → vedi prossime lezioni.
- Mentre il TND è un concetto che è stato elaborato negli anni '60-'70, la DIS ciclica è oggetto di studio degli economisti a partire dagli anni '30.

Trend e ciclo del PIL

Il trend di crescita di LP del PIL rappresenta il PIL che si avrebbe se l'economia crescesse sempre secondo il suo potenziale, espresso dal modello di Solow (c.d. PIL potenziale o di pieno impiego).

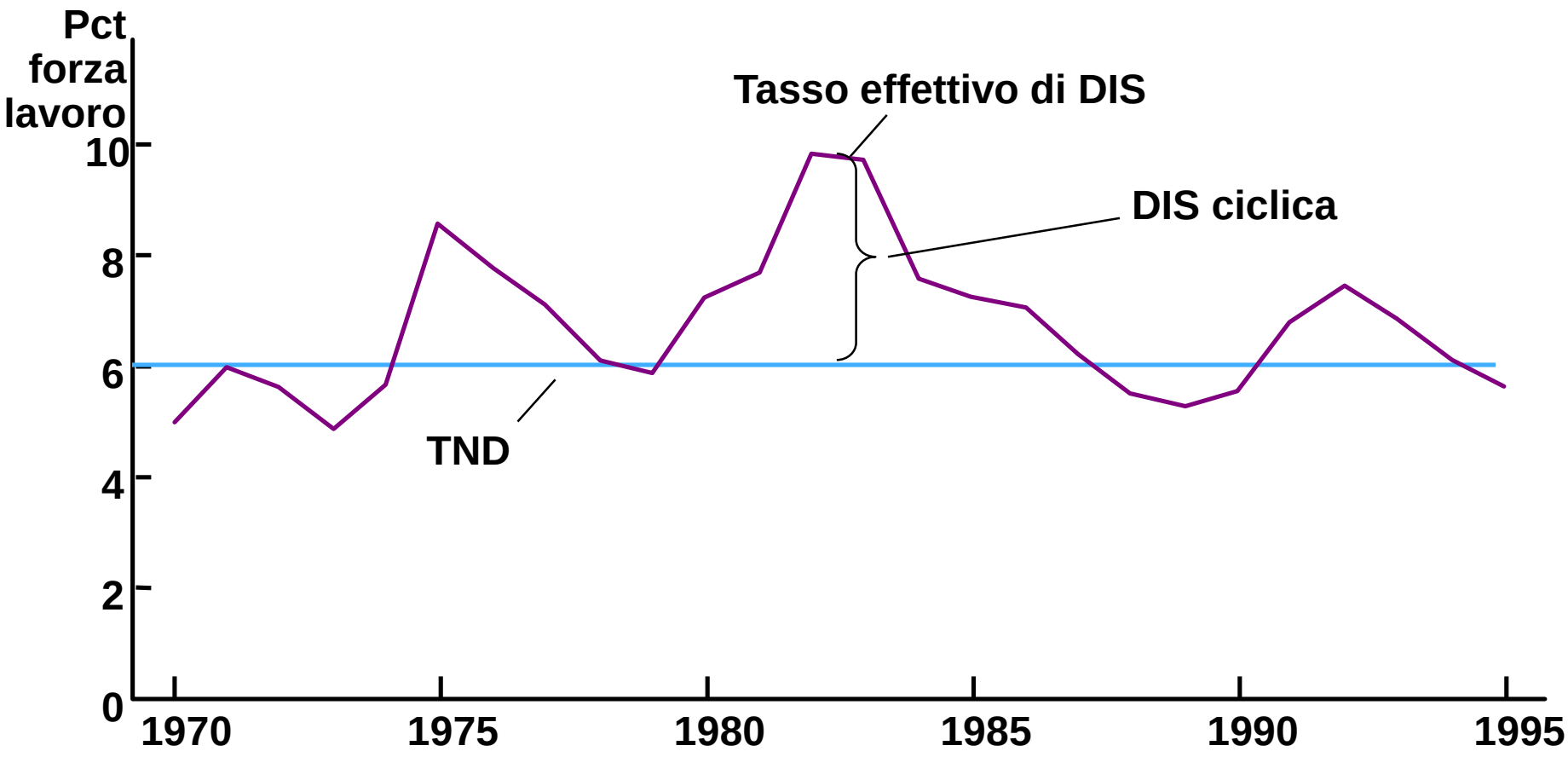


La DIS aumenta durante le recessioni

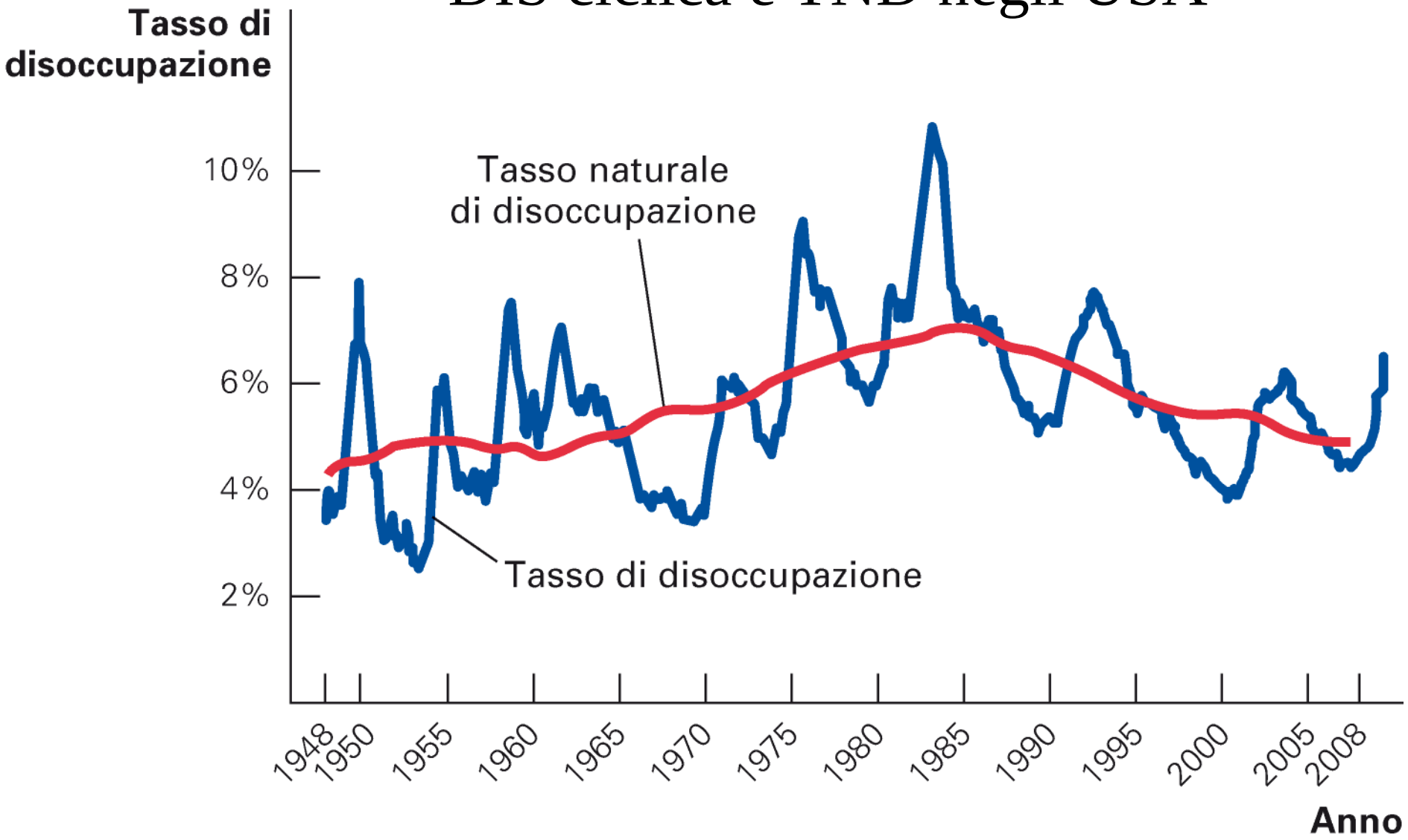


Cowen-Tabarrok, PRINCIPI DI ECONOMIA, Zanichelli editore S.p.A. Copyright © 2011

TND e DIS ciclica: un esempio



DIS ciclica e TND negli USA



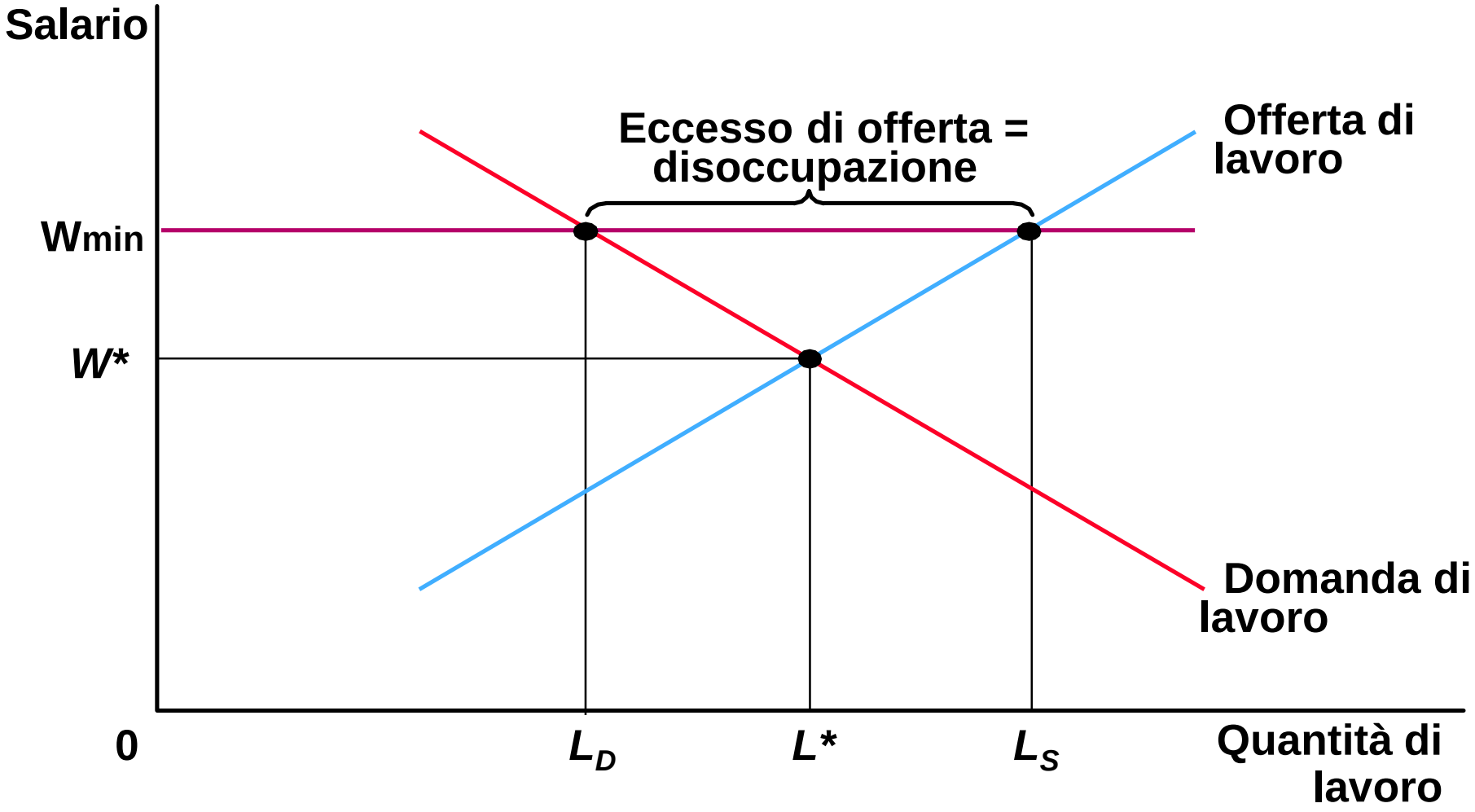
DIS strutturale

- DIS strutturale: è la DIS che deriva da fattori strutturali (cioè permanenti) del sistema economico e dall'effetto di tali fattori sul mercato del lavoro.
- In prima approssimazione, possiamo dire che si parla di DIS strutturale quando nel mercato del lavoro si verifica un livello del salario superiore a quello di equilibrio abbinato all'impossibilità di riduzione del salario stesso a causa appunto di elementi strutturali del mercato stesso.
- In sostanza, la DIS strutturale si manifesta come eccesso di offerta di lavoro permanente (e quindi è fenomeno di lungo periodo): non esiste a quel livello di salario una domanda di lavoro in grado di assorbire l'offerta.
- Se allarghiamo l'analisi dal solo salario alla considerazione di tutti gli altri aspetti che influiscono sul mercato del lavoro (p.e. la legislazione sul lavoro, la struttura del sistema produttivo, ecc.), la DIS strutturale viene a dipendere, più in generale, da tutti quei fattori che rendono permanente l'eccesso di offerta di lavoro rispetto alla domanda.
- Su tutti tali fattori strutturali possono intervenire politiche pubbliche volte a ridurre la DIS strutturale, e quindi il TND.

Le cause specifiche della DIS strutturale

- Esistono diverse possibili cause per la DIS strutturale.
- In primo luogo abbiamo:
  - Leggi sul salario minimo;
  - Potere di mercato nel mercato del lavoro (= ruolo dei sindacati);
  - Salari di efficienza.
- Queste tre cause implicano tutte che nel mercato del lavoro non funzioni l'aggiustamento dei salari secondo il meccanismo walrasiano
- Altre cause di DIS strutturale sono:
  - Le rigidità strutturali ed i fenomeni di ristrutturazione del sistema produttivo (p.e. la globalizzazione dei mercati).
  - Le rigidità nel mercato del lavoro e l'eccesso di regolamentazione.
  - Sussidi alla disoccupazione troppo elevati (= azzardo morale).
- In realtà le ultime due cause possono anche classificarsi come spiegazioni della DIS frizionale. Non esiste infatti una distinzione netta tra i due fenomeni (ed entrambi fanno parte del TND).

Una causa specifica di DIS strutturale: il salario minimo



Quanto conta il salario minimo?

- Le leggi sul salario minimo non hanno in realtà un grosso effetto sulla DIS perché in genere $W_{min} < W^*$, dove W^* è il salario di equilibrio → caso del *pavimento non vincolante*.
- Gli unici effetti rilevanti sono sul segmento meno qualificato del mercato del lavoro (p.e. le occupazioni stagionali), dove cioè W^* sarebbe comunque basso.
- Tuttavia il grafico precedente illustra una lezione generale: salvo il caso delle rigidità normative (in cui peraltro la distinzione tra DIS strutturale e frizionale è dubbia), la DIS strutturale è sempre indotta da *un salario che per qualche motivo è superiore a* W^*, senza che il meccanismo di aggiustamento walrasiano lo possa riportare all'equilibrio.
- Le altre spiegazioni della DIS strutturale sono proprio i vari motivi che possono mantenere W *permanentemente* al di sopra di W^*.

Il potere di mercato dei sindacati

- Un sindacato è un'associazione di lavoratori che contratta con i datori di lavori il livello dei salari e le condizioni di lavoro dei suoi iscritti. Il processo di contrattazione è detto contrattazione collettiva.
- Dal punto di vista micro un sindacato agisce come un cartello o come un monopolista, cioè esercita un forte potere di mercato sull'offerta di lavoro.
- L'effetto dell'azione del sindacato è quindi di alzare il prezzo (cioè il salario) sopra il livello di equilibrio di PC e ridurre la quantità (cioè il numero di occupati).
- D'altra parte anche i datori di lavoro (specie se associati tra loro nella contrattazione: p.e. Confindustria) detengono un forte potere di mercato.
- Il sindacato serve proprio a bilanciare tale potere, creando una situazione c.d. di monopolio bilaterale. In questi casi il livello del prezzo (qui: del salario) che si determina attraverso la negoziazione è indeterminato all'interno di un dato intervallo (vedi lo scambio carne/patate!).
- La negoziazione nel monopolio bilaterale può portare ad un salario, fissato per contratto, maggiore o minore di quello di equilibrio di PC, a seconda che prevalga la forza contrattuale del sindacato o delle imprese.
- Se nella negoziazione tra le parti prevale la forza contrattuale del sindacato, allora il salario sarà fissato permanentemente (= almeno finché durano quel contratto di lavoro e quei rapporti di forza) ad un livello maggiore di quello di equilibrio: quindi si avrà DIS strutturale.

La teoria dei salari di efficienza

- Con il termine salari di efficienza si indicano i salari superiori al livello di equilibrio W* pagati dalle imprese al fine di incrementare la produttività dei lavoratori.
- La teoria dei salari di efficienza afferma infatti che l'efficienza produttiva del lavoro può aumentare al crescere dei salari. In questi casi l'impresa trae beneficio dal pagare W > W*.
- Se W > W* permanentemente, si avrà DIS strutturale.
- Ma perché un'impresa può trovare conveniente pagare salari superiori a W*? Ci sono vari motivi:

1. La salute dei lavoratori: una forza lavoro meglio nutrita è più produttiva (questo motivo valeva in passato e, oggi, solo nei PVS).
2. Il turnover dei lavoratori: si pagano di più i lavoratori per disincentivarli a cercare un'altra occupazione, eliminando così i c.d. costi di rimpiazzo (costi di ricerca, costi di formazione ed addestramento).
3. La qualità dei lavoratori: un salario più elevato è un modo per attrarre anche lavoratori più capaci (→ problema di selezione avversa).
4. Lo sforzo dei lavoratori: salari più elevati incentivano i lavoratori ad impegnarsi di più perché alzano il costo di un eventuale licenziamento per scarso impegno (→ problema di azzardo morale).

Disoccupazione frizionale

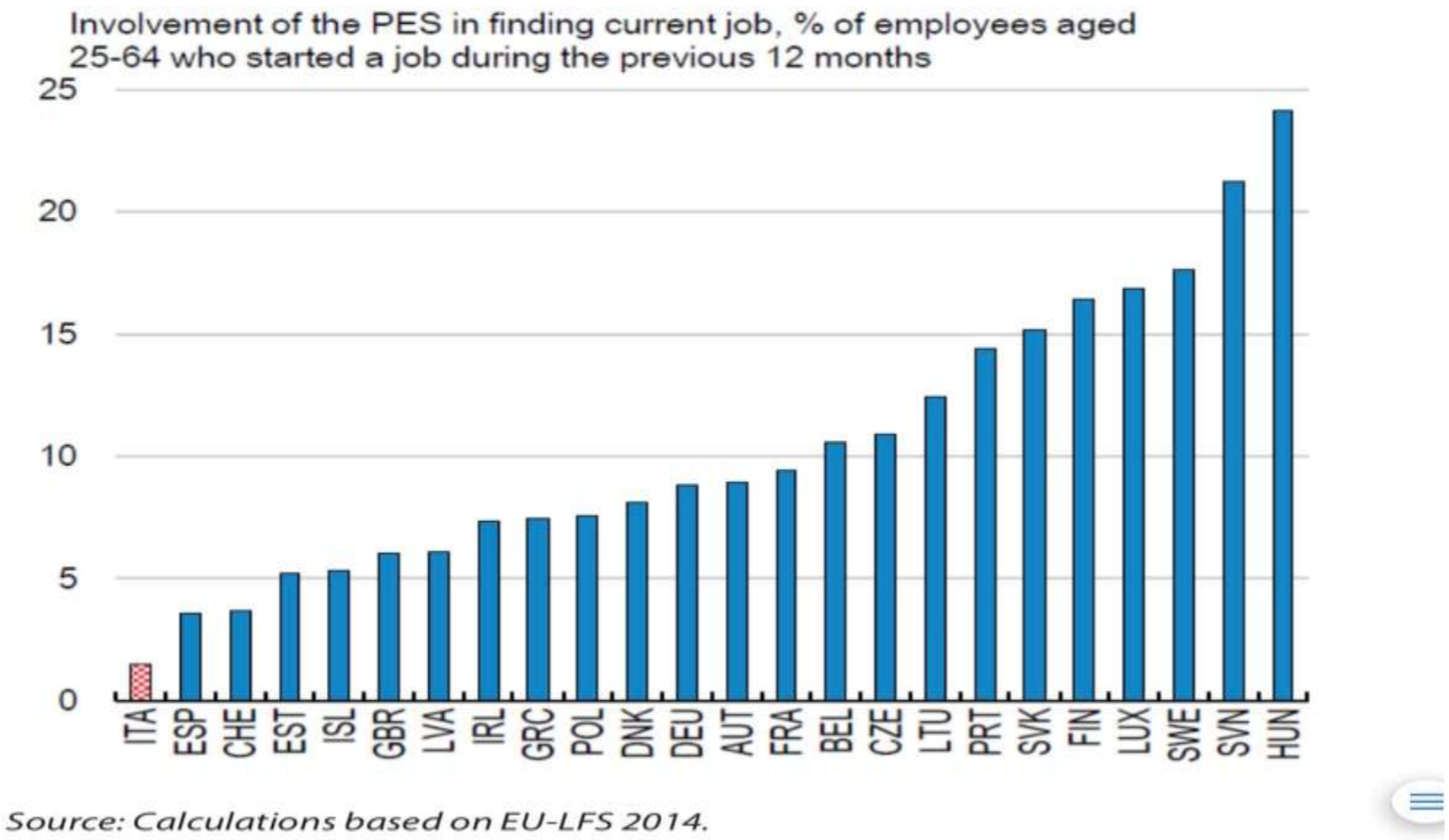
- La DIS frizionale deriva dalla durata e dalle imperfezioni nel processo di *matching* (= abbinamento) tra posti di lavoro disponibili e lavoratori in cerca della migliore occupazione possibile.
  - Si parla anche di DIS da ricerca e *mismatching*.
- La ricerca di lavoro (*job searching*) è il processo mediante il quale avviene il *matching* tra lavoratori e posti di lavoro.
- La DIS frizionale deriva dal fatto che occorre tempo perché ogni lavoratore trovi il lavoro adatto alle sue competenze ed aspirazioni e perché le imprese trovino i lavoratori adatti ad occupare i posti di lavoro liberi (*vacancies*).
  - Non si tratta comunque di una DIS indotta da un salario maggiore di quello di equilibrio: è quindi, almeno in parte, una disoccupazione volontaria.
- Inoltre non sempre l'informazione sui posti disponibili è diffusa efficientemente *oppure* non sempre il *matching* è possibile (a causa di un capitale umano non adatto alle occupazioni disponibili) *oppure* possono esistere altre difficoltà (p.e. scarsa mobilità sul territorio).
- Un certo ammontare di DIS frizionale è dunque inevitabile e "naturale" (p.e. a causa delle normali oscillazioni nello sviluppo dei diversi settori produttivi). Ecco perché anche la DIS frizionale entra a far parte del TND.

La DIS frizionale tra breve e lungo periodo

- La DIS frizionale è un fenomeno tendenzialmente di breve periodo, ma le inefficienze e gli ostacoli al libero funzionamento del mercato del lavoro possono trasformarla in un fenomeno di lungo periodo.
- Le imperfezioni *fisiologiche* del *matching* sono legate alla oggettiva impossibilità di un istantaneo abbinamento tra domanda ed offerta di lavoro (p.e. a causa della mancanza di informazioni sulle *vacancies*). Si tratta comunque di un problema di breve periodo.
- Tuttavia tali imperfezioni possono divenire *patologiche*, trasformando la DIS frizionale in un fenomeno di lungo periodo. In quel caso la distinzione tra DIS frizionale e DIS strutturale di fatto si azzera.
- Per esempio le rigidità nel mercato del lavoro, oppure l'eccessiva regolamentazione dello stesso, oppure alti sussidi di disoccupazione sono fattori strutturali (perché dipendenti da norme di legge) che rendono permanente il *mismatching* tra domanda ed offerta di lavoro.
- Soluzione: politiche attive nel mercato del lavoro.
  - Con tale termine si intendono tutte le politiche volte a rendere più efficiente il processo di *matching* nel mercato del lavoro (in Italia: legge Treu, legge Biagi).
  - Non è vero quindi che TND sia immutabile: le "politiche attive" possono ridurne la componente frizionale e strutturale. Minore TND significa maggiore crescita.

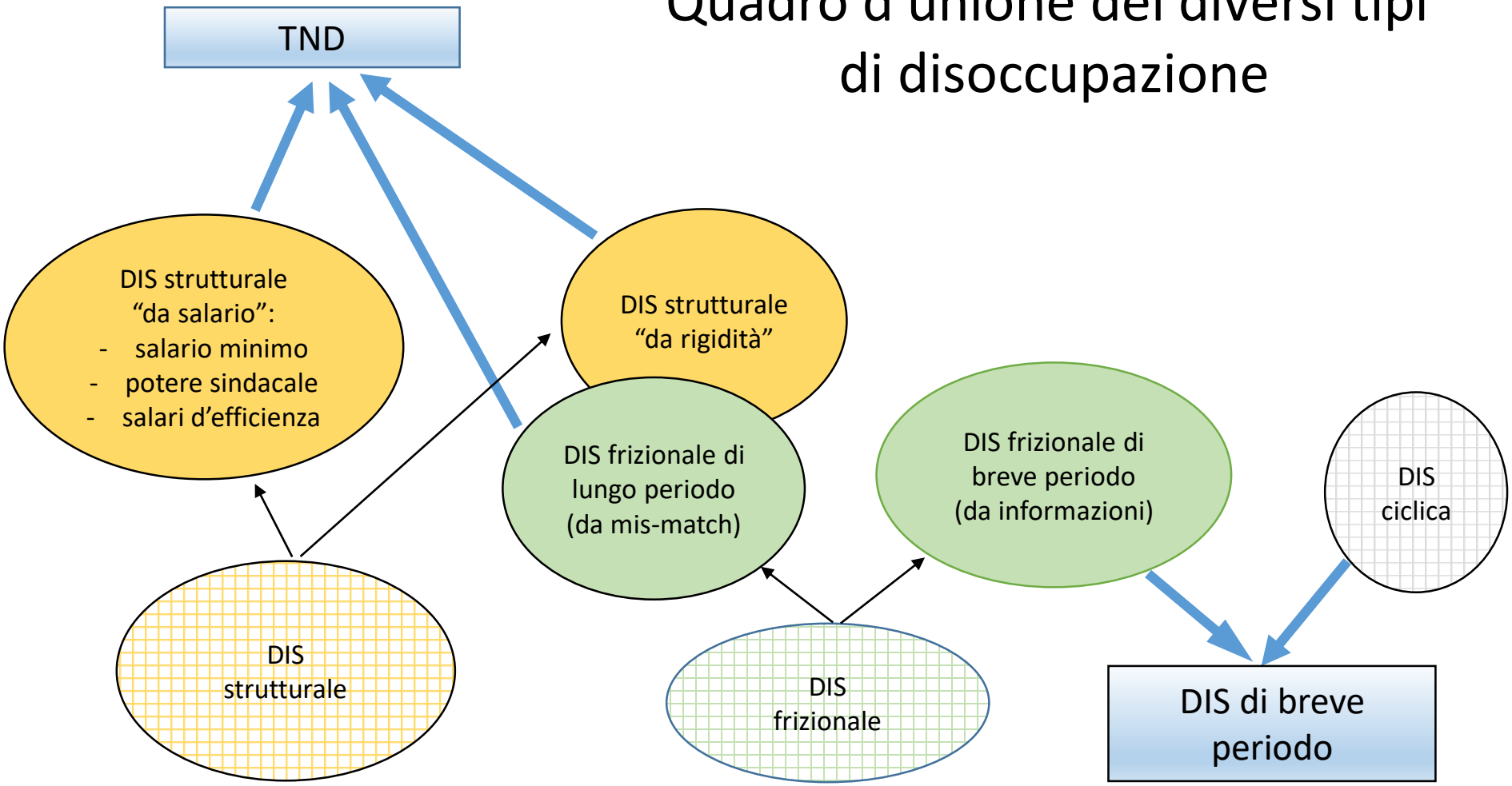
Matching & uffici di collocamento pubblici (PES): si può far meglio…

Figure D. Italy's public employment services help few jobseekers find work



Source: Calculations based on EU-LFS 2014.

Quadro d'unione dei diversi tipi di disoccupazione



La DIS tra micro e macro

- La DIS strutturale e frizionale sono fenomeni macro a cui abbiamo dato spiegazioni di tipo micro.
  - Infatti, abbiamo sin qui fatto sempre riferimento alle decisioni di singoli agenti massimizzanti (il lavoratore, l'impresa, il sindacato) oppure al funzionamento di singoli mercati (p.e. quelli del lavoro temporaneo, oppure occasionale, oppure a tempo indefinito).
- L'approccio di spiegare i fenomeni macro con comportamenti micro si chiama microfondazione della macroeconomia.
- E' un approccio nato negli ultimi 25-30 anni che viene applicato non solo alla DIS, ma a tutti i fenomeni macro, quali i consumi e i risparmi, gli investimenti, la crescita, ecc.
  - Keynes 1936 → macro come disciplina autonoma, con un proprio punto di vista basato sugli aggregati.
  - Microfondazione → la macro è un'utile semplificazione, ma alla sua base troviamo sempre la micro dei comportamenti massimizzanti.
- Come spiegare la DIS ciclica (cioè quella tipicamente "keynesiana")? Approccio macro o microfondato?

Output gap & disoccupazione

- Il PIL potenziale (e quindi anche l'output gap) dipende dal tasso di partecipazione al mercato del lavoro & dal TND.
- Se aumenta il tasso di partecipazione (= lavoratori da OLF diventano DIS, spinti p.e. da un sussidio), aumenta il PIL potenziale e quindi, *in caso di recessione*, anche l'output gap.
  - Questo vorrebbe dire poter fare più deficit pubblico per le regole UE (= il deficit sarebbe più «ciclico» che strutturale).
- Questo non vale però se DIS strutturale (e quindi TND) aumenta a sua volta, cioè se i nuovi partecipanti al mercato del lavoro *rimangono disoccupati*: in questo caso il PIL potenziale si riduce e con esso anche l'output gap.
  - La Commissione UE accerterebbe che le difficoltà dell'economia italiana non sono cicliche, ma strutturali e quindi autorizzerebbe *meno* deficit!

Furbi, ma non furbissimi…

- PIL reale ITA = 1570 mld
- PIL potenziale ITA = 1600 mld; output gap = 30 mld
- Se TdP↑, anche PIL potenziale↑ (*1620*?) e quindi anche output gap↑
- Sappiamo che il deficit pubblico (INAP) ha una parte di *deficit strutturale* e una parte che dipende dal ciclo.
- Se output gap↑, allora la recessione *appare* più grave e quindi – a parità di INAP – la parte ciclica del deficit pubblico *appare* maggiore.
- Quindi UE potrà (anzi, *dovrà*) autorizzare un deficit più alto per ITA?
- Sbagliato! Il «trucco» ha effetto opposto al desiderato.
- TdP↑ perché molti OLF diventano DIS, ma questi DIS, non trovando poi lavoro, saranno considerati DIS di lungo periodo. Quindi TND↑
- Ma TND↑ *riduce* il PIL potenziale ITA più di quanto TdP↑ lo aumenti.
- Dato un minore PIL potenziale (*1590*?), un certo INAP verrà letto da UE più come deficit strutturale che come deficit ciclico. E quindi UE ne richiederà la riduzione immediata per il principio del *tendere a zero*.

LA MONETA
&
IL SISTEMA BANCARIO

Che cosa è la moneta

- La moneta è l'insieme dei valori, o *assets*, di un'economia che gli agenti usano regolarmente per acquistare beni e servizi.
- Un *asset* è, in generale, qualsiasi «cosa» che dia diritto ad una serie di benefici futuri.
- La moneta svolge tre funzioni fondamentali:
  - Mezzo di scambio
  - Unità di conto
  - Riserva di valore
- Tuttavia, affinché un *asset* possa dirsi moneta non è necessario che svolga tutte e tre le funzioni.

La funzione primaria della moneta

- Mezzo di scambio: qualsiasi cosa che sia accettata normalmente (o meglio, tale che *chi la detiene ha fiducia che sia accettata normalmente*) come corrispettivo di beni e servizi.
  - Con tale funzione la moneta elimina il problema del baratto, ovvero della doppia coincidenza dei bisogni.
- La funzione di mezzo di scambio è quella che più propriamente caratterizza un *asset* come moneta.
  - Se un *asset* non è mezzo di scambio, non è moneta
- Liquidità: è una proprietà di ciascun tipo di *asset* ed indica la facilità con cui tale *asset* può essere convertito in un mezzo di scambio.

La natura fiduciaria della moneta

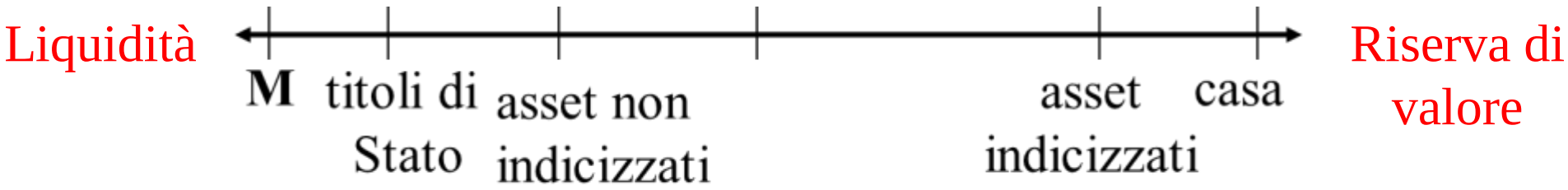
- Il fondamento della moneta è la fiducia nella sua accettabilità, cioè nel fatto che altri l'accetteranno da noi come mezzo di scambio.
  - L'accettabilità dipende a sua volta dal valore della moneta, cioè da quanti beni e servizi si possono comprare con essa.
- In modo più «giuridico», pensiamo alla moneta come un contratto o una convenzione.
  - Quando si firma un contratto o si rispetta una convenzione, lo si fa pensando che la nostra controparte farà altrettanto (p.e. che in cambio del nostro impegno essa ci consegnerà dei beni).
  - Accettare moneta è come un contratto con tutti gli altri agenti del sistema monetario: ci aspettiamo che lo rispettino anche loro.
- La cosa peggiore che può accadere in un sistema monetario è la perdita di fiducia nella moneta (cioè nel suo valore).

Le altre funzioni della moneta

- Unità di conto: il termine di riferimento per determinare i prezzi e registrare i debiti.
  - L'unità di conto può non essere moneta perché non è mezzo di scambio (p.e. l'ECU)
- Riserva di valore: qualsiasi *asset* che può essere usato per trasferire potere di acquisto dal presente al futuro.
  - Generalmente la liquidità di un *asset* è inversamente correlata alla sua capacità di fungere da riserva di valore.
  - Quindi la moneta, *asset* liquido per eccellenza, è quasi sempre una cattiva riserva di valore.

L’asse della liquidità

Qualsiasi asset può essere collocato lungo questa linea:



I titoli del debito pubblico sono molto liquidi, ma una cattiva riserva di valore.

Esistono asset molto liquidi (p.e. quotati in Borsa), ma non indicizzati.

Altri asset, meno liquidi, possono essere una migliore riserva di valore se indicizzati.

Una casa non è liquida, ma il suo prezzo segue all’incirca il CPI.

Due tipi di moneta

- Moneta merce: quando la moneta è costituita da un bene che ha valore intrinseco, cioè un bene che ha valore anche per usi non monetari (p.e. l'oro o l'argento).
  - Qui la fiducia nell'accettazione della moneta è data dal valore intrinseco.
- Moneta *fiat* (detta anche moneta a corso legale): quando l'uso come moneta di un qualcosa senza valore intrinseco (banconote) è stabilito per legge.
  - Qui la fiducia nell'accettazione è "imposta" dall'obbligo di legge (p.e. lo Stato e i creditori sono obbligati ad accettare la cartamoneta in pagamento dei debiti).
- E' chiaro che la fiducia in una moneta *fiat* è in genere molto più "instabile" di quella in una moneta merce.

La domanda di moneta

- Per quali motivi gli agenti economici domandano moneta?
- Tralasciando il caso in cui la moneta sia anche una merce dotata di proprio valore d'uso, i motivi per domandare moneta sono riconducibili alle funzioni della moneta.
- Domanda di moneta a scopo transattivo: si domanda moneta per utilizzarla come mezzo di scambio. La domanda cresce al crescere del reddito Y perché un agente più ricco effettua più transazioni e di maggior importo, e quindi necessita di più moneta per finanziarle. Questo motivo è enfatizzato nella macro classica.
- Domanda di moneta a scopo speculativo: si domanda moneta per utilizzarla come riserva di valore in vista di utilizzi futuri (*speculare* = guardare al futuro). La domanda cresce al diminuire del tasso di interesse perché *r* non è altro che il costo opportunità che si subisce per detenere moneta. Questo motivo è enfatizzato nella macro keynesiana.
- La domanda di moneta dunque è: $M^d = f(Y, r)$, ma a seconda dei casi concentreremo l'attenzione su uno solo dei motivi.

La teoria della preferenza per la liquidità

- Secondo Keynes, il tasso di interesse si determina sul mercato monetario secondo la teoria della preferenza per la liquidità (PPL).
- In base a tale teoria, il ruolo del tasso di interesse è di portare in equilibrio la domanda e l'offerta di moneta, non di fondi mutuabili.
- In altre parole, per Keynes *r* è il costo opportunità della moneta, non quello dei fondi mutuabili, e quindi è un fenomeno monetario.
- Il costo opportunità di detenere moneta è l'interesse a cui si rinuncia e che si potrebbe percepire detenendo altri *asset*.
- Segue che, secondo la teoria PPL, il fattore più importante da cui dipende la domanda di moneta M^d è il livello del tasso di interesse.
- Gli agenti decidono quanta moneta domandare mettendo a confronto il servizio "liquidità" con il servizio "riserva di valore" (c.d. scelta di portafoglio). Detenere moneta invece che altri *asset* più remunerativi dipende quindi dalla loro preferenza per (il servizio di) liquidità.
- Un aumento del tasso di interesse fa crescere il costo opportunità, e quindi riduce la domanda di moneta.

La Banca Centrale

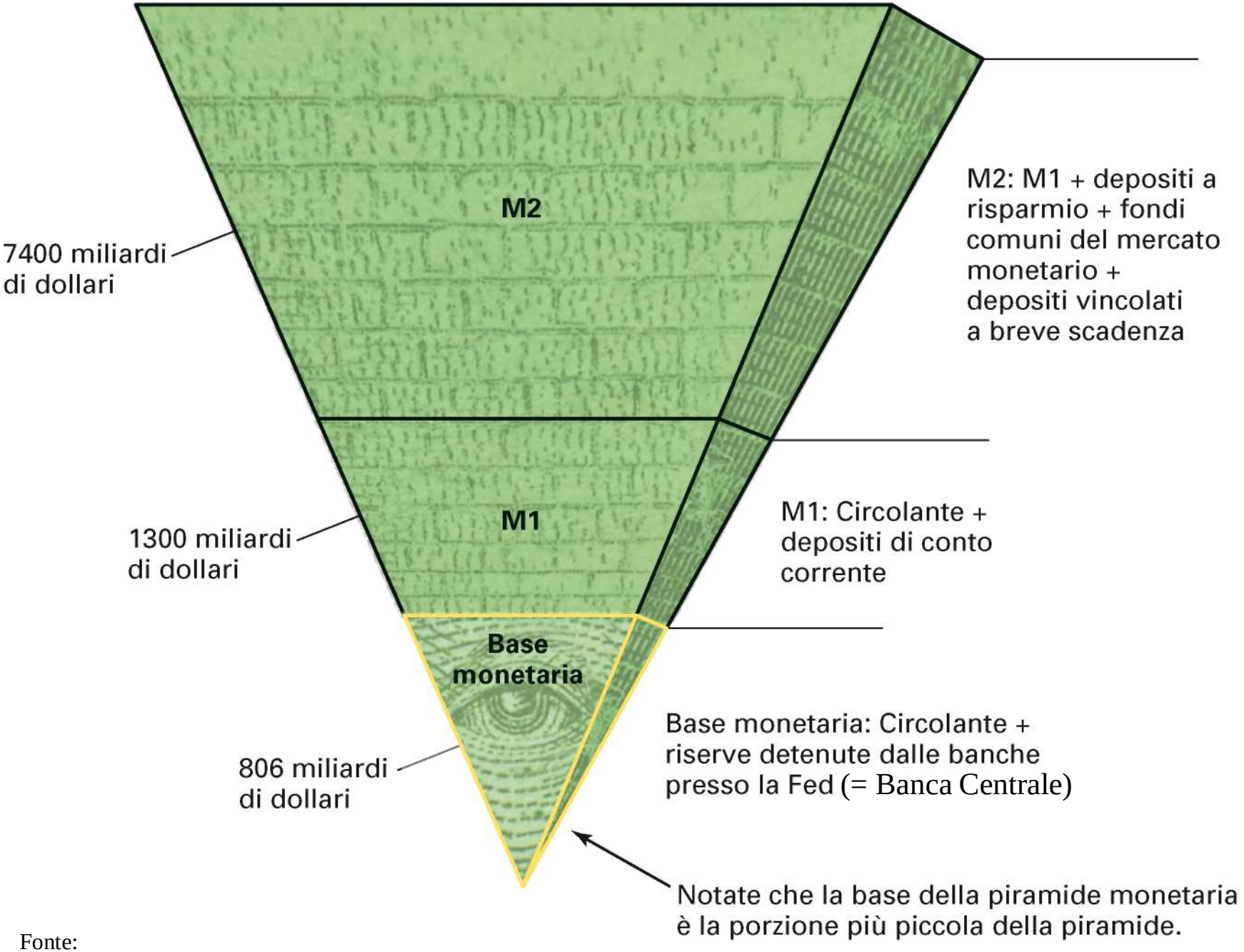
- La Banca Centrale (BC) è un'istituzione deputata alla supervisione del sistema bancario ed al controllo della quantità di moneta nel sistema economico.
  - Banca d'Italia: 1893; Banca Centrale Europea: 1998.
- L'esistenza della banca centrale è frutto della scelta del policy-maker di conferire il monopolio nell'emissione di moneta ad un singolo istituto più o meno indipendente.
  - Segue che la moneta non è un bene prodotto in condizioni di libera concorrenza: si è preferito tutelare la stabilità monetaria.
  - L'indipendenza è volta a garantire che l'emissione di moneta sia sottratta alle scelte arbitrarie e miopi del "sovrano".
  - Spesso gli ordinamenti assegnano alla BC lo specifico compito di gestire l'emissione di moneta in modo da limitare l'inflazione (che, come vedremo, è un fenomeno puramente monetario).
- La BC svolge una serie di importanti funzioni, oltre a quella di emettere moneta.

Le cinque funzioni della Banca Centrale

- Politica monetaria: insieme delle azioni volte a determinare l'offerta di moneta. E' la funzione principale e caratteristica della BC.
- Vigilanza: la BC regola e controlla l'attività delle banche al fine di promuovere il regolare e sicuro funzionamento del sistema monetario e finanziario. E' l'unica funzione oggi rimasta alla Banca d'Italia, sia pure in collaborazione con la BCE.
- Gestione del sistema dei pagamenti: la BC agisce da "stanza di compensazione" dei rapporti tra le diverse banche, p.e. nel pagamento degli assegni, dei bonifici, ecc.
- Banca dello Stato: la BC gestisce il c/c del Ministero del Tesoro e quindi tutti i pagamenti e gli incassi dello Stato. Di fatto, lo Stato è cliente della BC.
  - Però, a differenza delle normali banche con i loro clienti, la BC non concede prestiti allo Stato: la BC non acquista *direttamente* i titoli di Stato.
- Banca delle banche: la BC concede regolarmente prestiti alle singole banche che, a loro volta, usano la BC come fonte di liquidità alternativa alle operazioni di mercato aperto ed ai depositi dei clienti.
  - L'interesse su tali prestiti della BC alle banche è il c.d. tasso di riferimento (in passato chiamato *tasso unico di sconto* o TUS); insieme al tasso interbancario forma la coppia di tassi di interesse principali per tutto il sistema economico.
  - Se il prestito avviene per aiutare una banca che si trovi in difficoltà a far fronte alla richieste di rimborso dei depositanti si dice che la BC agisce come prestatore di ultima istanza. Tale funzione ha lo scopo di impedire che il fallimento di una banca generi gravi ripercussioni su tutto il sistema economico.

Cosa consideriamo “moneta”?

- Esistono diverse definizioni (o misure) convenzionali di cosa è concretamente considerato “moneta” in una moderna economia. Tali definizioni dipendono dalla liquidità dei diversi *asset*.
- Circolante: banconote e monete.
- Riserve delle banche presso la Banca Centrale (BC).
- Depositi bancari di c/c: saldi dei conti bancari c.d. a vista,
  - Cioè depositi che i depositanti possono convertire immediatamente in circolante oppure usare come mezzi di pagamento mediante strumenti quali il bancomat o gli assegni.
- Il circolante, le riserve presso la BC ed i depositi di c/c sono sempre considerati “moneta”. Sono tutti asset perfettamente liquidi.
- Ad essi possono aggiungersi, in più ampie definizioni della moneta, anche altri asset meno liquidi, quali i depositi bancari a risparmio e/o non a vista, cioè vincolati per un tempo determinato, oppure i fondi comuni di investimento di tipo monetario (cioè che investono solo su asset liquidi).
- Chiamiamo base monetaria la somma del circolante più le riserve delle banche presso la BC. E’ la base della “piramide monetaria”.


M2
7400 miliardi di dollari
M2: M1 + depositi a risparmio + fondi comuni del mercato monetario + depositi vincolati a breve scadenza
M1
1300 miliardi di dollari
M1: Circolante + depositi di conto corrente
Base monetaria
806 miliardi di dollari
Base monetaria: Circolante + riserve detenute dalle banche presso la Fed (= Banca Centrale)
Notate che la base della piramide monetaria è la porzione più piccola della piramide.

Fonte:

Gli aggregati monetari italiani

- Gli aggregati monetari italiani sono componenti di quelli complessivi dell'area euro.
- A dicembre 2018 gli stock dei principali aggregati monetari erano (dati BdI):
  - *Circolante* 208 mld €
  - *Depositi in c/c* 1179 mld €
  - *Altri depositi vincolati* 366 mld €
  - *M3* 1761 mld € (incluso il circolante)
  - *Riserve bancarie* 195 mld € (di cui 15 mld *riserve obbligatorie*)

L'offerta di moneta

- L'offerta di moneta (M^s) è la quantità di moneta disponibile nel sistema economico.
- Al di là dello stampare materialmente la moneta, il processo con cui la BC stabilisce M^s si chiama creazione/distruzione di base monetaria.
  - Base monetaria: totale delle banconote e monete in circolazione più le riserve delle banche presso la BC (la base della "piramide").
- Strumenti principali per regolare M^s sono i prestiti alle banche (cioè le variazioni delle loro riserve presso la BC) oppure le operazioni di mercato aperto, cioè la compravendita di asset (in prevalenza titoli di Stato) *già emessi* sul mercato:
  - per aumentare M^s la BC presta denaro alle banche o acquista titoli dal mercato in cambio di moneta (creazione di base monetaria).
  - per ridurre M^s la banca centrale ritira prestiti dalle banche o vende titoli al mercato ottenendo in cambio moneta che viene così "ritirata" dal sistema (distruzione di base monetaria).

Il bilancio della Banca Centrale

- La BC non può creare moneta (*rectius*, base monetaria), che per il suo bilancio è una *passività*, se non a fronte dell'acquisizione di un'*attività* di pari valore.
  - Esempi di tali attività sono i titoli di Stato, altri asset finanziari oppure crediti concessi alle banche.
- Nel bilancio BCE (dicembre 2018) vi erano 252 mld € di asset detenuti come corrispettivo della creazione di base monetaria.
  - Nel bilancio 2014 erano meno di 18 mld. Perché?

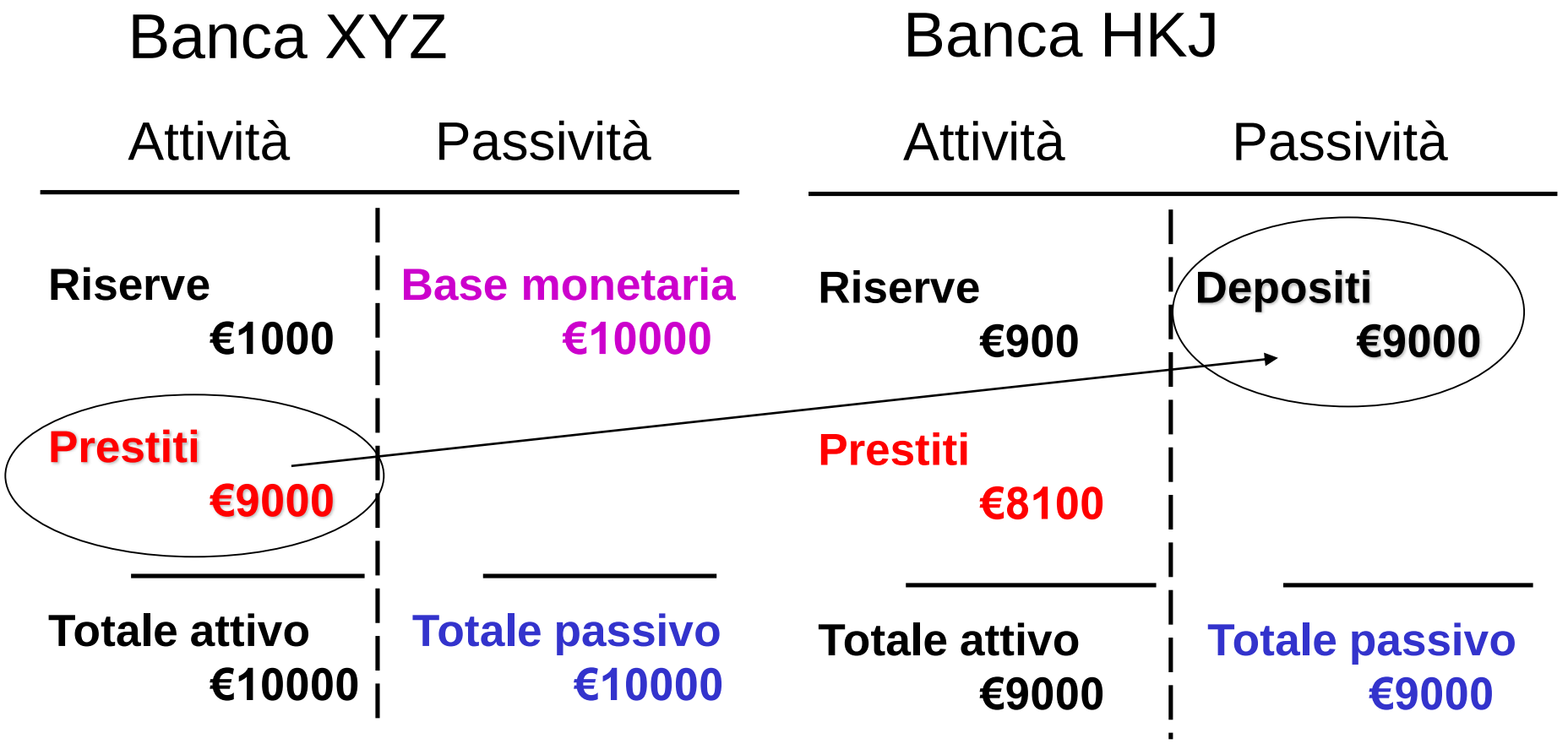
Il ruolo delle banche nel determinare M^s

- *Attenzione*: la BC non determina M^s, ma solo la base monetaria. Sono le banche, attraverso i depositi e le riserve bancarie, che, a partire da una certa base monetaria creata dalla BC, determinano M^s.
  - Ricordate la "piramide": la base monetaria è solo una piccola parte della moneta.
- Riserve bancarie: denaro che le banche detengono in forma liquida senza impiegarlo (senza cioè prestarlo a terzi o investirlo in altro modo). Il loro scopo è far fronte alle richieste di rimborso dei depositanti e degli altri creditori della banca (p.e. altre banche).
  - Su tali riserve, detenute presso la BC, le banche ricevono un tasso minimo/nullo.
- In un sistema bancario moderno, c.d. a riserva frazionaria, le banche detengono come riserva solo una piccola pct. (*res*) dei depositi e delle loro altre passività, e prestano tutto il resto.
- E' proprio attraverso la riserva frazionaria che le banche creano moneta, cioè aumentano la liquidità complessiva (ma non la ricchezza reale) del sistema. Il meccanismo con cui questo avviene si chiama processo di moltiplicazione della moneta.

La creazione di moneta

- Immaginiamo un caso semplificato, in cui una banca può utilizzare in solo due modi un deposito ricevuto da un cliente (deposito che per la banca è una passività, cioè un debito): può tenerlo a riserva oppure darlo in prestito.
  - Sia le riserve che i prestiti sono attività della banca.
- Processo di moltiplicazione della moneta: chi riceve il prestito in genere sceglie di depositarne almeno una parte nella stessa o in un'altra banca. Si crea così un nuovo deposito (cioè nuova moneta) e quindi una nuova possibilità di prestito.
  - Ricordate: ogni volta che una banca effettua un prestito, questo denaro *prima o poi*, *in tutto o in parte*, tornerà nelle casse di quella o di un'altra banca
- Il processo non si arresta al primo passaggio. Esso va avanti in funzione di due parametri cruciali: quanta moneta le banche mantengono come riserva e quanta moneta gli agenti detengono in forma di deposito.
- Il moltiplicatore monetario è un numero che esprime la capacità del sistema bancario di generare moneta a partire dai depositi; esso dipende proprio da tali due parametri.

Un semplice esempio



I due parametri: pct. riserva: 10%; pct. depositi: 100%
Risultato: da una base monetaria di €10000 ottengo moneta per €19000. E il processo continua: gli 8100€ vanno in un'altra banca…

Il moltiplicatore monetario

- Supponendo per semplicità che gli agenti detengano tutta la moneta in forma di deposito bancario, il moltiplicatore monetario è il reciproco del rapporto (o pct.) di riserva:

$$mm = 1/res$$

- Se per esempio la pct. delle riserve *res* è pari al 20%, cioè 1/5, il moltiplicatore è 5.
- Questo significa che a partire da ogni € di base monetaria creata dalla BC il sistema bancario crea altri 4€ di moneta.
- Quindi se la base monetaria è 1000€, $M^s = mm \cdot 1000€ = 5000€$.
- Se invece gli agenti detengono una pct. *circ* di moneta in forma di circolante, il moltiplicatore monetario è più complicato:

$$mm' = 1/[1-(1-circ)(1-res)]$$

ma la logica è la stessa (si noti che se *circ* = 0, si ha *mm* = *mm*')

- N.b.: con questo meccanismo le banche creano liquidità, cioè mezzi di pagamento, non ricchezza reale in termini di beni e servizi.

Il controllo dell'offerta di moneta

- In che modo la BC può controllare M^s?
- La banca centrale ha tre strumenti di controllo:

  Prestiti e operazioni di mercato aperto, con cui crea la base monetaria alimentando il processo moltiplicativo.

  Variazione negli obblighi di riserva, ovvero nella pct. di riserva che le banche devono detenere *per legge*. E' la c.d. riserva obbligatoria.

  - Oggi in realtà non si parla più di riserva obbligatoria, ma del c.d. coefficiente di solidità patrimoniale (vedi c.d. accordi di Basilea), pari al rapporto tra l'attivo della banca (cioè prestiti) ed il suo capitale. Dato però che l'attivo è costituito dalla parte dei depositi che non rimane a riserva, imporre un certo coefficiente equivale, dato il capitale, ad imporre di fatto una certa pct. di riserva.

  La variazione nel tasso di riferimento (detto anche TUS), ovvero nel tasso di interesse che la banca centrale richiede sui prestiti che essa concede alle banche.

Effetto di una variazione del TUS

- Il tasso di riferimento, o TUS, si riflette "a cascata" sulla disponibilità di fondi delle banche e sui tassi richiesti dalle banche stesse ai loro clienti per i prestiti bancari (perché ogni banca lucra sulla differenza tra TUS e tasso richiesto ai debitori: c.d. margine di interesse).
- Un aumento del TUS, cioè del "costo del denaro" per le banche, determina *sia* un aumento delle riserve bancarie *che* un aumento di tutti i tassi di interesse, e quindi una riduzione sia dell'offerta che della domanda di prestiti. Segue che, a partire da una certa base monetaria, il sistema bancario creerà meno moneta. L'aumento del TUS è quindi una manovra restrittiva sull'offerta di moneta.
  - Viceversa la riduzione del TUS è una manovra espansiva.
- La "catena logica" è:

TUS ↑ ⇒ tasso sui prestiti bancari↑ & riserve↑

⇓ ⇓

domanda prestiti↓ & offerta prestiti↓

⇓

$mm\downarrow \Rightarrow M^{s}\downarrow$

I prestiti alle banche e tra le banche

- Oltre che con le operazioni di mercato aperto, la BC può quindi variare la base monetaria attraverso i prestiti che essa concede alle banche. Su questi prestiti le banche pagano il TUS.
  - Nel caso la BC conceda un prestito ad una banca, la nuova base monetaria (sotto forma di maggiori riserve di *quella* banca presso la BC) entra "in circolo", alimentando il processo di creazione della moneta.
- Un altro canale con cui la BC modifica l'offerta di moneta è attraverso le variazioni del tasso interbancario. Si tratta del tasso di interesse per i prestiti tra banche. Questo tasso (ne esistono diversi) risente delle condizioni di liquidità delle banche stesse, ed in particolare dell'ammontare di riserve non obbligatorie detenute presso la BC.
  - Se la BC agisce in modo da aumentare tali riserve (p.e. con operazioni di mercato aperto), le banche sono più liquide e quindi hanno meno bisogno di prestarsi denaro tra loro. Il tasso interbancario scende, ma dato che questo tasso, assieme al TUS, influenza "a cascata" tutti i tassi di interesse del sistema economico, il meccanismo di creazione della moneta verrà incentivato.
- In breve, qualsiasi azione della BC che alimenti la liquidità del sistema bancario è una misura espansiva che stimola il processo di creazione della moneta; viceversa si parla di misura restrittiva.

Difficoltà della BC nel controllo di M^s

- La BC non ha il controllo completo di M^s.
- Entrambi i parametri cruciali del moltiplicatore monetario sfuggono infatti al controllo della BC perché sono decisi dagli agenti economici:
  - la pct. dei depositi 1 – *circ* sulla moneta detenuta da famiglie ed imprese (c.d. scelta tra circolante e depositi);
  - la pct. di riserva delle banche *res*, al di là della riserva obbligatoria (c.d. scelta tra riserve e prestiti);
- Il moltiplicatore quindi non è affatto stabile o costante, ma è anzi molto variabile, in base ai due parametri.
  - P.e. cosa pensate che succeda al moltiplicatore in una situazione di crisi in cui le banche non si fidano più di concedere prestiti né ai clienti né alle banche stesse?
- Si tratta di due scelte su cui la BC può far poco, se non cercare di influenzarle *indirettamente* (p.e. tramite il TUS o il tasso *overnight*).
- Tali difficoltà sono alla base dei dubbi sull'efficacia di una politica monetaria "interventista", ovvero condotta dalla BC con l'obiettivo di determinare con precisione l'ammontare di M^s (e, indirettamente, degli investimenti) nel sistema economico.

Politica monetaria: un cenno

- Perché la Banca Centrale potrebbe voler adottare una politica monetaria espansiva?
- Perché stimolando l'offerta di moneta e tenendo bassi i tassi di interesse, si favoriscono gli investimenti e la crescita economica. Questo potrebbe essere molto utile per aiutare l'economia di una nazione ad uscire da una recessione.
  - P.e. il *quantitative easing* della BCE e della FED negli ultimi anni.
- In questi casi, quindi, la BC non persegue il suo obiettivo primario di stabilità dei prezzi, ma un <u>obiettivo diverso</u>, la crescita economica.
- Il punto è: ci riesce?

Trappola della liquidità

- "E' possibile portare un cavallo all´abbeveratoio ma non lo si può costringere a bere": il famoso detto keynesiano durante la depressione USA degli anni Trenta descrive lo stato di un'economia in condizioni di trappola della liquidità.
- Con tale espressione si intende un'economia in cui la crescita del PIL è bassa o negativa, nonostante i bassi tassi d´interesse che dovrebbero stimolare consumi ed investimenti. E' una situazione in cui tutti preferiscono detenere liquidità piuttosto che spenderla, in particolare per investimenti.
- La "trappola" si genera quando i tassi d´interesse nominali sono molto bassi, al limite *zero*: in questi casi la moneta (circolante e depositi) domina tutte le altre attività finanziarie nelle scelte di allocazione della ricchezza per due motivi.
- *Primo*, detenere moneta ha come beneficio la possibilità di effettuare transazioni correnti; ciò ha un costo opportunità in termini del tasso di interesse che si perde sugli investimenti alternativi. Ma se il tasso è prossimo o pari a zero, i benefici superano sempre i costi. Quindi conviene *sempre* detenere liquidità.
- *Secondo*, se il tasso di interesse è vicino a zero è poco probabile (o impossibile, nel caso sia già zero) che possa ulteriormente scendere. L'aspettativa quindi è che in futuro il tasso non possa che salire. Ma un tasso crescente significa valori degli asset in diminuzione; nessuno quindi è disposto a comprare *oggi* un asset il cui valore sicuramente diminuirà *domani*. Meglio quindi detenere moneta liquida piuttosto che asset. Questo però impedisce il finanziamento degli investimenti.
- In condizioni di trappola della liquidità gli agenti economici (individui, ma soprattutto banche) sono quindi disposti a detenere qualsiasi quantità di moneta venga offerta dalla Banca Centrale: le manovre di politica monetaria di quest'ultima risultano vane. In particolare, ci aspettiamo che "crolli" il moltiplicatore monetario.

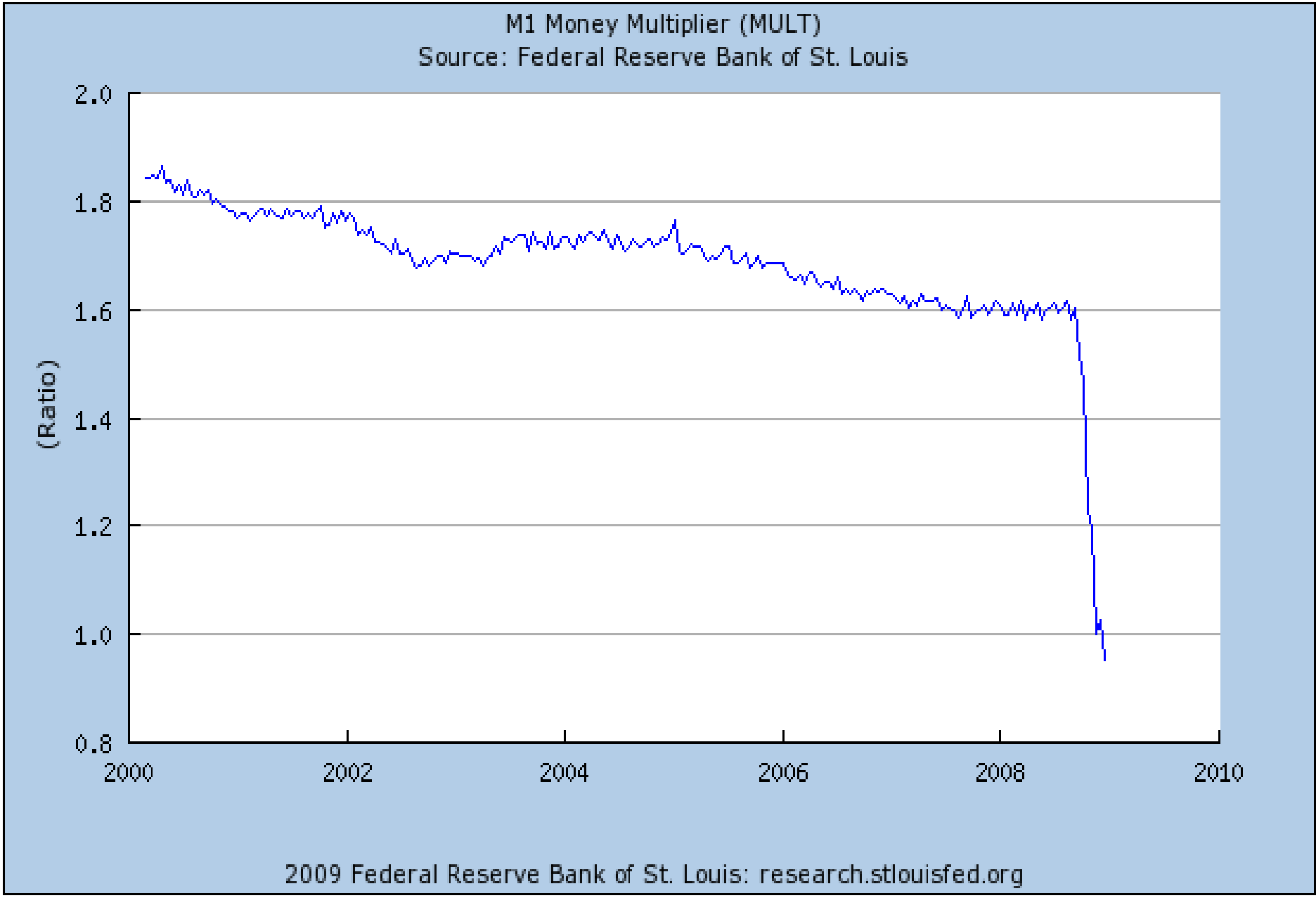
Fiducia e corsa agli sportelli

- La fiducia degli agenti nella solidità del sistema bancario (cioè nella capacità delle banche di far fronte alle richieste di rimborso dei depositi) è essenziale per il suo corretto funzionamento. Cosa succederebbe, infatti, se i depositanti di una banca iniziassero a temere di non rivedere più i propri quattrini?
- Ricordate che la banca NON tiene a riserva che una (piccola) frazione dei depositi; tutto il resto è impiegato in prestiti ed investimenti.
  - Una banca può essere solvente (cioè avere un patrimonio che le consentirebbe di rimborsare tutti i depositanti), ma NON essere liquida (cioè non avere, in un dato momento, mezzi liquidi sufficienti per far fronte alle richieste di rimborso).
- La crisi finanziaria del 2007/08 ha offerto vari esempi della c.d. "corsa agli sportelli" da parte dei depositanti che avevano perso fiducia nella solvibilità e/o liquidità della propria banca. In realtà non importa aver visto al telegiornale le code dei correntisti della banca inglese Northern Rock (settembre 2007, all'inizio della crisi), …
- … basta infatti aver visto *Mary Poppins*!
- Evitare tutto ciò, ma soprattutto impedire che una crisi di fiducia possa propagarsi a tutte le banche, è uno dei compiti della Banca Centrale. Essa deve difendere a tutti i costi la fiducia nel sistema bancario, p.e. agendo come prestatore di ultima istanza.
- Questo però dà origine ad un problema di azzardo morale: la banca (*agente*) potrebbe agire in modo eccessivamente rischioso sul mercato (p.e. concedendo prestiti troppo "facili" o investendo il denaro dei depositanti in affari azzardati), e quindi non tutelare l'interesse dei depositanti (*principale*), confidando nel fatto che tanto interverrà sempre "mamma BC" a salvarla dal fallimento (a spese di tutti!).

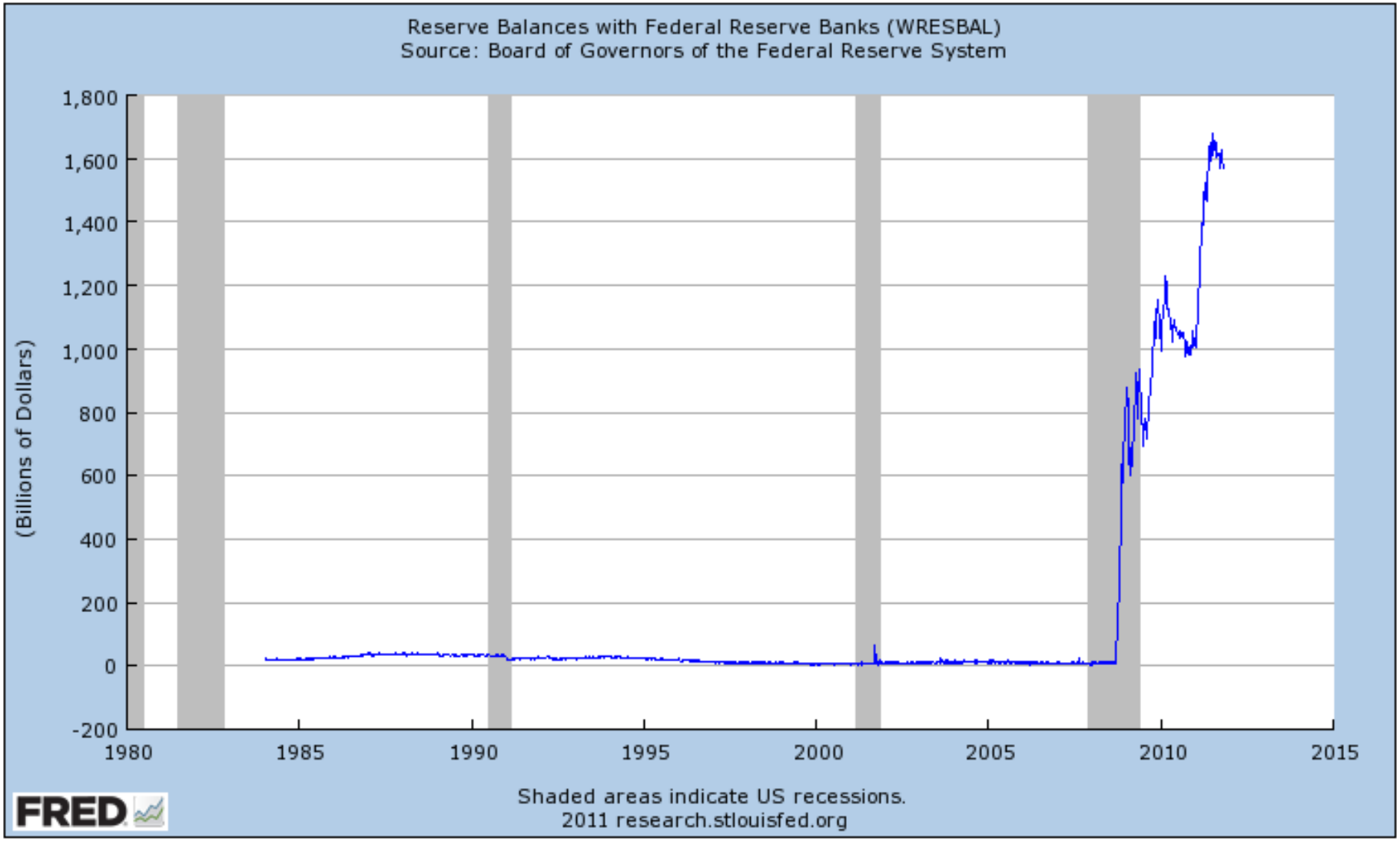
Dove va a finire la nuova base monetaria?

- In caso di crisi di fiducia nelle banche e rischio di collasso del sistema finanziario, la BC può intervenire creando nuova base monetaria.
- Però questa base monetaria non viene «rimessa in circolo» nel sistema economico sotto forma di prestiti (e quindi nuovi investimenti), ma viene accumulata come riserve bancarie.
- Il *quantitative easing* operato dalla BC in un periodo di crisi bancaria non ha dunque un effetto significativo sull'economia reale, ma solo sui bilanci delle banche.

Il moltiplicatore monetario USA dopo la crisi



Le riserve bancarie delle banche USA presso la FED



Le banche in crisi: lo spread BTP - Bund

- Lo *spread* tra BTP (titolo del debito pubblico italiano) e Bund (titolo del debito pubblico tedesco) è la differenza tra i loro tassi di interesse.
- Perché il BTP rende, per esempio, il 3 o 4% in più del Bund?
- La risposta è nel concetto di costo opportunità.
- In primo luogo, un risparmiatore che intende acquistare un BTP (e quindi prestare soldi allo Stato italiano) vuole ottenere una remunerazione almeno pari a quella che otterrebbe acquistando un Bund di pari importo (e quindi prestando soldi allo Stato tedesco).
- Ma il BTP è anche molto più rischioso di un Bund, nel senso che, mentre è pressoché certo che il debitore Stato tedesco ripagherà il suo debito, non lo è altrettanto per il debitore Stato italiano.
- Quindi il costo opportunità del rinunciare al Bund per comprare il BTP è più alto, proprio perché chi compie questa scelta si espone anche al rischio di mancato rimborso del prestito.
- Ecco quindi che è necessario remunerare di più chi acquista un BTP e lo *spread* sarà tanto più alto quanto più elevato è il costo opportunità di tale scelta, ovvero quanto maggiore è il rischio di non rimborso.

Dallo spread alla rata del mutuo

- Perché se sale lo spread BTP-Bund è molto probabile che aumenti anche il tasso di interesse sui mutui?
- Le nostre banche possiedono molti titoli di stato italiani, per cui se cresce lo spread il valore di questi titoli scende.
- Ciò rende le banche meno solide patrimonialmente, e quindi…
  - … sia più rischiose come debitrici (= costerà loro di più ottenere prestiti da altre banche),
  - … che obbligate dalle regole di solidità patrimoniale a ridurre i prestiti alle famiglie.
- La prima conseguenza *può* portare ad un aumento della rata sui mutui a tasso variabile esistenti.
  - Questo dipende da se e quanto l'aumento dei tassi interbancari si ripercuote sui tassi dei mutui.
- La seconda conseguenza aumenta *sempre* il tasso sui nuovi mutui.

Crisi del debito pubblico e *credit crunch*

- La crisi del debito pubblico del 2013 ha una spiegazione microeconomica (= asimmetria informativa, costo opportunità), ma gravi implicazioni macroeconomiche.
- La perdita di valore dei titoli di stato detenuti dalle banche (oppure le perdite sugli MBS o altri titoli derivati) potrebbero portare queste ultime al dissesto.
- Per evitarlo, le banche devono aumentare le loro riserve e ridurre i prestiti ai privati (c.d. *credit crunch*).
- L'impatto sull'economia reale (= acquisto case, investimenti, occupazione, PIL) della contrazione del credito può essere gravissimo.
- Per capire cosa succede, guardiamo di nuovo il bilancio di una banca, stavolta un poco più complicato.

Esempio: le regole di solidità patrimoniale obbligano le banche ad avere:
1) un rapporto tra prestiti ed attivo < 50% &
2) un rapporto tra riserve e passivo > 10%.

Attivo	**Passivo**
Titoli di stato 900	Capitale 300
	Depositi 1000
Prestiti a clienti 800	
	Prestiti da banche 300
Riserve 300	
	BM da BC 400
Totale 2000	Totale 2000

In questo caso, entrambe le regole sono rispettate.

Hp: crolla il valore dei titoli di stato detenuti, da 1000 a 500.
Ora la prima regola è violata: 800/1600 = 50%
Inoltre l'attivo è minore del passivo: la banca rischia il dissesto.
In particolare, le altre banche ed i depositanti potrebbero "correre" a chiedere indietro i loro prestiti e depositi prima che l'attivo svanisca.

Attivo	Passivo
Titoli di stato **500**	Capitale 300
	Depositi 1000
Prestiti a clienti 800	Prestiti da banche 300
Riserve 300	BM da BC 400
Totale **1600**	Totale 2000

Le soluzioni possibili sono tre (non alternative, in genere un mix):

1. Aumentare le riserve mediante una ricapitalizzazione (= soldi freschi versati dai soci della banca; in genere, i soci non gradiscono questa soluzione…)
2. Aumentare le riserve mediante ulteriori prestiti dalla BC
   (con queste due soluzioni il rapporto tra riserve/passivo diventa >> 10%, a garanzia di solidità della banca. Si noti che i nuovi prestiti della BC sono nuova base monetaria che però rimane a riserva presso la BC stessa).
3. Una riduzione dei prestiti ai clienti che riporti il rapporto < 50%

Attivo	Passivo
Titoli di stato 500	Capitale 600
	Depositi 800
Prestiti a clienti **600**	Prestiti da banche 100
Riserve **1200**	
(di cui: 400 da BC,	
300 da soci,	BM da BC 800
200 da credit crunch)	
Totale 2300	Totale 2300

Aumento di capitale pagato dai soci

Alcuni depositanti hanno ritirato i loro soldi

Credit crunch

Molte banche hanno chiesto indietro i prestiti

Nuova BM in prestito da BC.
[Se BC comprasse anche titoli dalla banca, questa voce aumenterebbe, come pure quella delle riserve]

La quarta soluzione (da codice penale…)

- *Aumentare* i prestiti ai clienti e contestualmente *obbligare* chi riceve il prestito a finanziare la ricapitalizzazione della banca.

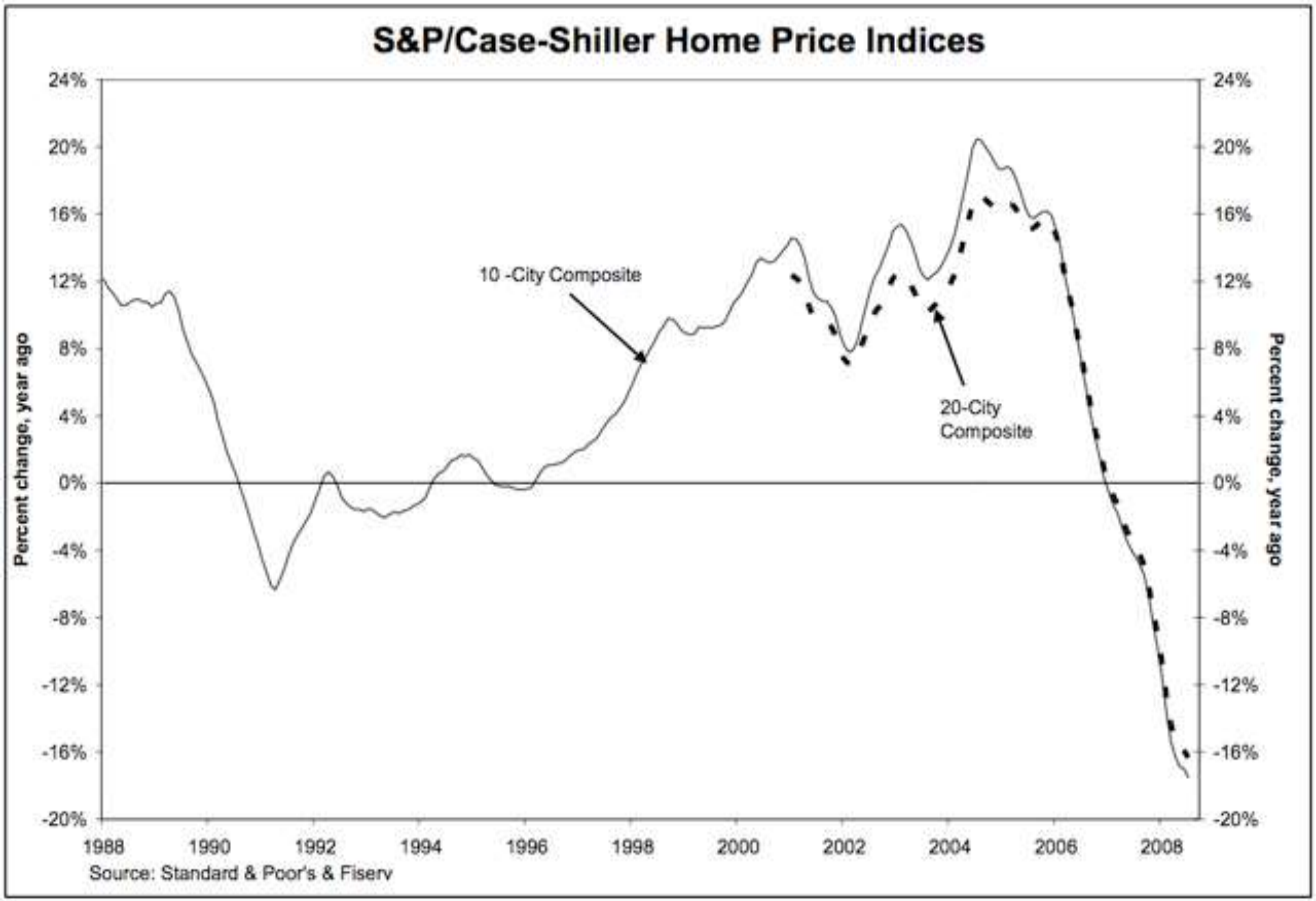
Attivo	Passivo
Titoli di stato 500	Capitale **700**
	Depositi 800
Prestiti a clienti **950**	Prestiti da banche 100
Riserve **550**	BM da BC 400
Totale 2000	Totale 2000

Aumento di capitale pagato da chi riceve prestiti

- Ma cosa succede se, a causa della recessione, molti clienti (specie imprese) non riescono a restituire i prestiti (c.d. *sofferenze*)?

Le banche in crisi: i mutui *subprime*

- La banca B1 concede in prestito la somma X alla famglia F1. La somma è pari al 100% del valore della casa che F1 comprerà con il prestito. L'unica garanzia sul prestito è la casa stessa: se F1 non restituisce il prestito, B1 ottiene la casa, che vale appunto X. E' nato un mutuo *subprime*.
- B1 ripete la stessa operazione con mille altri soggetti F2, F3, … F1000.
- Il rischio su ciascun prestito è per B1 molto grande: p.e. il valore della casa di F1 potrebbe diminuire e quindi la garanzia non coprirebbe più l'intero importo X.
- Problema di azione nascosta: se oltre a diminuire il valore della casa aumenta anche il tasso di interesse sui prestiti, a F1 non conviene più (o non riesce più a) pagare le rate del mutuo, cioè rispettare il contratto. La scelta razionale, visto che la casa non gli è costata nulla, è dichiarare *default* e lasciare la casa a B1 (c.d. *jingling envelope*). Risultato: B1 si ritrova in mano una casa che vale molto meno del prestito erogato a F1 per acquistarla.
- Soluzione "geniale": B1 crea un nuovo prodotto finanziario derivato, denominato MBS1 (*mortgage backed security*) che contiene 1/1000 del diritto di credito X che vanta rispetto a F1, 1/1000 di quello rispetto a F2, 1/1000 di quello rispetto a F3, ecc. L'idea è che se uno dei mille mutuatari farà default, la perdita graverà su MBS1 solo per 1/1000 di X. Quindi un titolo come MBS1 pare un modo efficiente di *ripartire il rischio* di azione nascosta da parte di F1 o F2 o F3 ecc
- B1 ripete la stessa operazione creando MBS2, MBS3, ecc., fino a MBS1000. Infine, B1 vende le 1000 MBS sul mercato ad altre banche B2, B3, …, che a loro volta possono rivenderle e così via.
- Problema di informazione nascosta: se i prezzi delle case calano ed i tassi di interesse aumentano, coloro che hanno comprato le varie MBS cominciano a temere che non più un solo mutuatario, ma *parecchi* e *tutti assieme* possano fare default. Se ciò accadesse, ogni MBS perderebbe parecchio del suo valore. E' un caso di *lemons*: B1 sa a chi ha prestato il denaro e quindi conosce il vero valore di MBS (qualcuno dei F1, F2, ecc. sarà pur onesto…), ma le varie B2, B3, ecc. che detengono MBS no, ovvero non conoscono la "qualità" dei mutui sottostanti MBS. Le altre banche quindi non si fidano più del valore di ciò che gli ha venduto la banca B1.
- Il "disastro": se B1, B2, B3, ecc. hanno usato le MBS come garanzia per *prestiti tra banche*, la perdita di fiducia nel valore di tali garanzie porterà le banche a richiedere indietro tali prestiti ed a non erogarne più. P.e. B4 richiede indietro il prestito a B3 perché teme che la MBS datale in garanzia da B3 sia un *lemon*; se B3 non ha mezzi liquidi per restituire il prestito, B3 fallisce.


S&P/Case-Shiller Home Price Indices
24%
20%
16%
12%
8%
4%
0%
-4%
-8%
-12%
-16%
-20%
Percent change, year ago
10 -City Composite
20-City Composite
1988
1990
1992
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
Source: Standard & Poor's & Fiserv

Gli argomenti successivi di questa dispensa
NON fanno parte del programma
della prova scritta di maggio 2019

INFLAZIONE:
CAUSE & COSTI

L'inflazione e l'indice dei prezzi al consumo

- L'inflazione è l'incremento nel tempo dell'indice generale dei prezzi $\mathcal{P}$. Il tasso di inflazione π si misura in termini della variazione percentuale, in un determinato periodo di tempo (mese o anno), dell'indice dei prezzi.
- Lo strumento più usato per misurare l'inflazione è l'indice dei prezzi al consumo (IPC).
- IPC misura il costo di un paniere tipico di beni e servizi. L'indice serve proprio a monitorare l'andamento nel tempo del c.d. "costo della vita".
  - Se IPC aumenta, una famiglia deve spendere di più per acquistare il paniere tipico e mantenere lo stesso tenore di vita.
- Il tasso di inflazione è: $\pi = [(IPC_2 - IPC_1)/IPC_1]$

Come si calcola IPC

- In primo luogo, si deve fissare il paniere, ovvero stabilire quali beni e servizi sono acquistati dalla famiglia media.
  - Cosa entra nel paniere Istat? Ecco il paniere 2011.
- In secondo luogo, si devono trovare i prezzi dei beni e servizi contenuti nel paniere per ciascun istante di tempo.
- Terzo, si deve calcolare il costo del paniere ai diversi istanti di tempo.
- Quarto, si deve scegliere un anno come anno base da utilizzare come punto di riferimento.
- Quinto, si calcola l'IPC dividendo il costo del paniere nell'anno desiderato per il costo nell'anno base e moltiplicando per 100:
  - P.e. l'IPC del 2011, se l'anno base è il 2010, sarà:

$$IPC_{2011} = (\text{costo paniere 2011} / \text{costo paniere 2010}) \times 100$$

- Il tasso di inflazione annuo è la variazione percentuale di IPC da un anno all'altro, in base alla formula $\pi = [(IPC_2 - IPC_1)/IPC_1]$.

Esempio di calcolo di IPC

- Il paniere di beni nel 2010 costa €1200
- Lo stesso paniere nel 2011 costa €1236
- Hp: anno base è il 2010, quindi $IPC_{2010} = 100$.
- Segue che $IPC_{2011} = (€1236/€1200) \times 100 = 103$
- Inflazione: dato che IPC_{2010} è pari a 100, i prezzi dal 2010 al 2011 son cresciuti del 3% [= (103 – 100)/100]
- Se il paniere nel 2012 costerà €1248, IPC_{2012} sarà pari a 104 [= (€1248/€1200) × 100], mentre l'inflazione tra il 2011 e il 2012 sarà circa l'1% [= (104 – 103)/103].
  - Ovvero: i prezzi sono ancora aumentati ma l'inflazione è diminuita! Si parla in questi casi di disinflazione.
  - Deflazione è invece il termine che si usa quando l'IPC diminuisce (p.e. se nel 2013 il paniere costerà €1240, l'IPC scenderà a 103,33 e si avrà una deflazione dello 0,67%).

Prezzi nominali e prezzi reali

- Dalla microeconomia sappiamo che gli agenti razionali prendono le loro decisioni sulla base dei prezzi relativi (cioè confrontando i prezzi, o costi, di beni alternativi) e non dei prezzi assoluti (= nominali).
- Un particolare tipo di prezzi relativi sono i prezzi reali, cioè i prezzi nominali "corretti" per l'inflazione. Si ha un prezzo reale quando il prezzo del bene viene diviso per l'indice generale dei prezzi.
  - Il principale prezzo reale è il salario reale, cioè il salario nominale diviso per l'IPC. Solo il salario reale esprime l'effettivo potere d'acquisto in beni e servizi della retribuzione di un lavoratore.
- In generale, è sempre necessario considerare l'andamento delle variabili economiche in termini reali, cioè depurato dall'effetto dell'inflazione.
  - P.e. lo abbiamo fatto nel caso del PIL: PIL reale vs PIL nominale.
- Se un agente economico prende le proprie decisioni sulla base dei prezzi nominali invece che reali si dice affetto da illusione monetaria.
  - P.e. se il salario nominale aumenta del 4%, ma IPC aumenta del 5%, il lavoratore è più povero, non più ricco, in termini reali.

L’indicizzazione

- Ragionare in termini reali è importante anche quando vogliamo confrontare i valori di una medesima variabile economica nel corso del tempo.
- Affinché tale confronto non sia falsato dall’inflazione, occorre utilizzare l’indice generale dei prezzi per correggere i valori nominali delle variabili economiche nei diversi istanti di tempo.
- L’indicizzazione è proprio il procedimento con cui un valore economico (p.e. un credito, un prezzo, un salario) viene aggiustato per tenere conto dell’inflazione.
- Più precisamente, indicizzare significa trasformare un euro di oggi nell’equivalente valore, in termini reali, cioè di potere d’acquisto, ad una certa data futura.
- Rivalutazione è l’operazione inversa, cioè riportare ad euro attuali in termini reali una somma del passato.

Un esempio di rivalutazione

- Guadagnava di più Giuseppe Meazza nel 1931 oppure Francesco Totti nel 2005?
- Come convertire un ingaggio degli anni Trenta di €120 (pari a *l.* 230000) in potere d'acquisto del 2005?
- Occorre utilizzare il CPI (per un idoneo paniere!):

$$\text{Ingaggio}_{2005} = \text{Ingaggio}_{1931} \times \frac{\text{CPI}_{2005}}{CPI_{1931}}$$

$$= €120 \times \frac{127.1}{0.076}$$

$$= €200.684$$

N.b.: il CPI del 1930 è calcolato utilizzando i coefficienti di rivalutazione ISTAT: il paniere che nel 2005 costava 127,1 nel 1931 costava circa 0,076 (= 127,1/1675,25).

Coefficienti di rivalutazione per tradurre valori monetari dei vari periodi in valori del 2005

Anni	Coeff.	Anni	Coeff.	Anni	Coeff.	Anni	Coeff.
1861	7.949,280	**1901**	7.382,1178	**1941**	1.063,5357	**1981**	3,3949
1871	7.509,689	**1911**	6.590,9100	**1951**	28,1865	**1991**	1,5070
1881	7.039,320	**1921**	1.563,9179	**1961**	21,2939	**2001**	1,0886
1891	7.016,588	**1931**	1.675,2531	**1971**	14,2637		

P.e. 10€ del 2005 equivalgono a 0,13 cent. di € del 1861 ed a 70 cent. del 1971.
Tali valori si ottengono dividendo i 10€ per il rispettivo coeff. di rivalutazione.

Tasso di interesse reale e nominale

- L'interesse è il pagamento a cui ha diritto nel futuro chi rinuncia a godere di una certa somma di denaro nel presente perché p.e. l'ha data in prestito.
- Il tasso nominale di interesse *i* è il tasso di interesse fissato nel contratto di prestito.
- Il tasso reale di interesse *r* è invece pari al tasso nominale corretto per l'inflazione: $r = i - \pi$.
- Effetto di Fisher: il tasso di interesse nominale aumenta al crescere dell'inflazione attesa $E\pi$ (Irving Fisher 1907). E' una sorta di "indicizzazione automatica" attuata dal meccanismo di mercato.
- Questo perché i creditori, che desiderano ottenere una determinata remunerazione reale dai loro crediti, chiederanno un interesse *i* più elevato se si aspettano un incremento dell'inflazione.
  - P.e. se il creditore vuole ottenere un interesse reale $r = 5\%$, chiederà un interesse nominale $i = 7\%$ in presenza di un'inflazione $\pi = 2\%$. Ma se si aspetta che l'inflazione aumenti fino a $E\pi = 4\%$, allora per concedere il prestito esigerà un interesse nominale del 9%!
  - Se però il tasso *i* è ormai già stato determinato per contratto, il creditore subirà una perdita in termini reali pari all'inflazione *inattesa*.

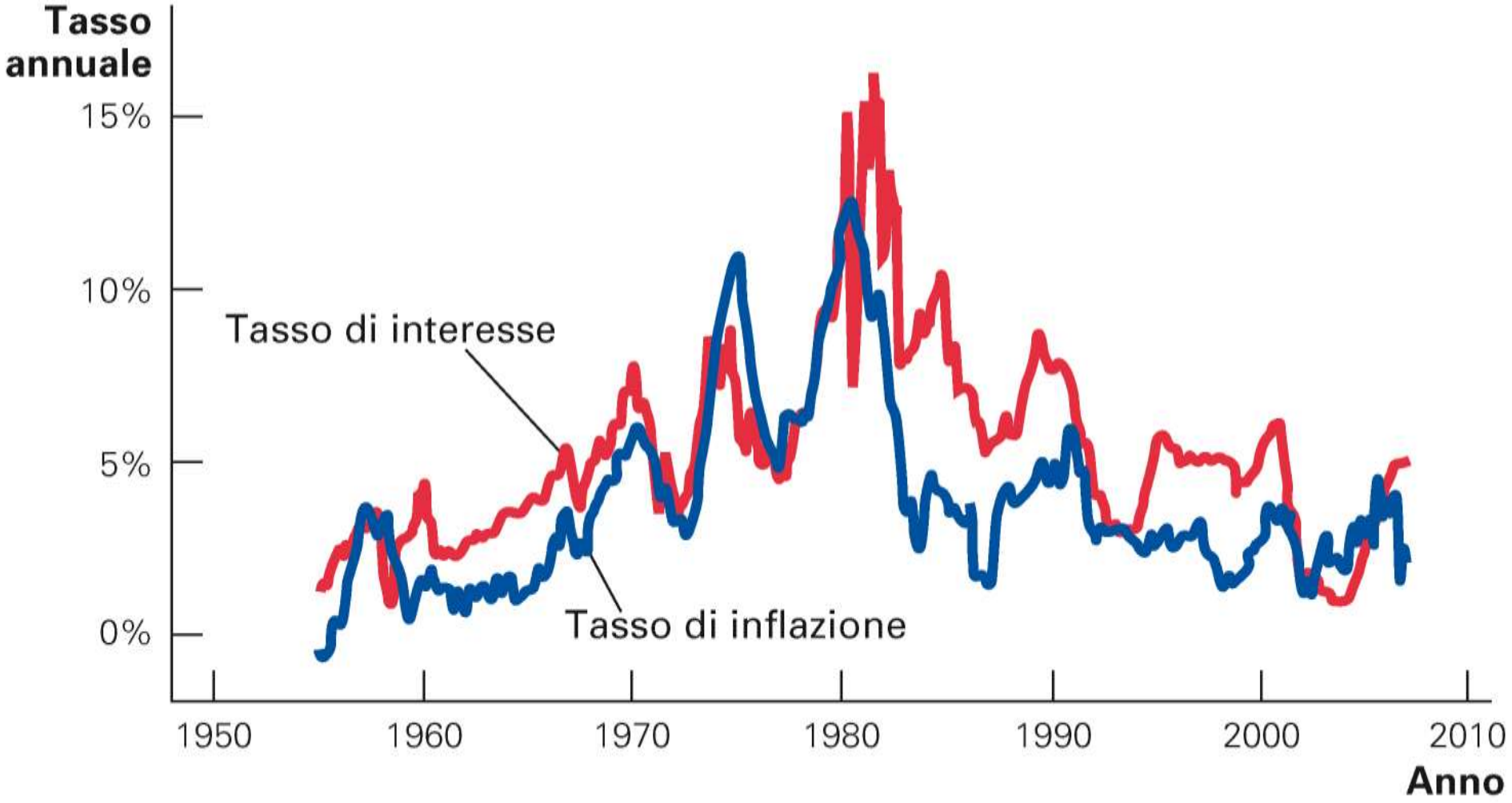
Interesse reale e nominale

- Hai preso in prestito €10000 per un anno.
- Il tasso di interesse nominale è il 5% → alla fine dell'anno, oltre a restituire la somma ricevuta, devi pagare anche €500 di interessi.
- Ma l'inflazione durante l'anno è il 2%.
- Quindi il tasso di interesse reale è:

$$r = 5\% - 2\% = 3\%$$

  ovvero: in termini di potere d'acquisto i 10500 euro che restituisci valgono come 10300 euro al momento del prestito.
- L'inflazione quindi avvantaggia i debitori e danneggia i creditori
- Il più grande debitore in qualsiasi sistema economico è lo Stato con il debito pubblico.
- Se però l'interesse nominale è indicizzato, esso aumenta via via per tenere conto dell'inflazione, tutelando così il diritto del creditore ad ottenere una certa remunerazione in termini reali.
  - Nell'esempio, se l'interesse è indicizzato, alla fine dell'anno devi pagare il 7% di interesse, in modo da garantire al creditore di ricevere $r = 7\% - 2\% = 5\%$

L’effetto di Fisher nell’economia USA



Che cosa è l'inflazione?

- L'inflazione è il fenomeno di aumento nel livello generale dei prezzi (misurato da CPI o dal deflatore del PIL). Il tasso di inflazione esprime la velocità di incremento del livello generale dei prezzi in un certo periodo.
- Con il termine deflazione si indica invece la diminuzione nel livello generale dei prezzi.
  - Tale fenomeno si è verificato spesso nel passato (p.e. negli USA alla fine dell'800 o durante la Grande Crisi degli anni '30); oggi è più raro, ma esistono esempi recenti (Giappone, UE 2015).
- La moderna macroeconomia considera l'inflazione è un fenomeno monetario che riguarda il valore della moneta, più che quello dei beni.

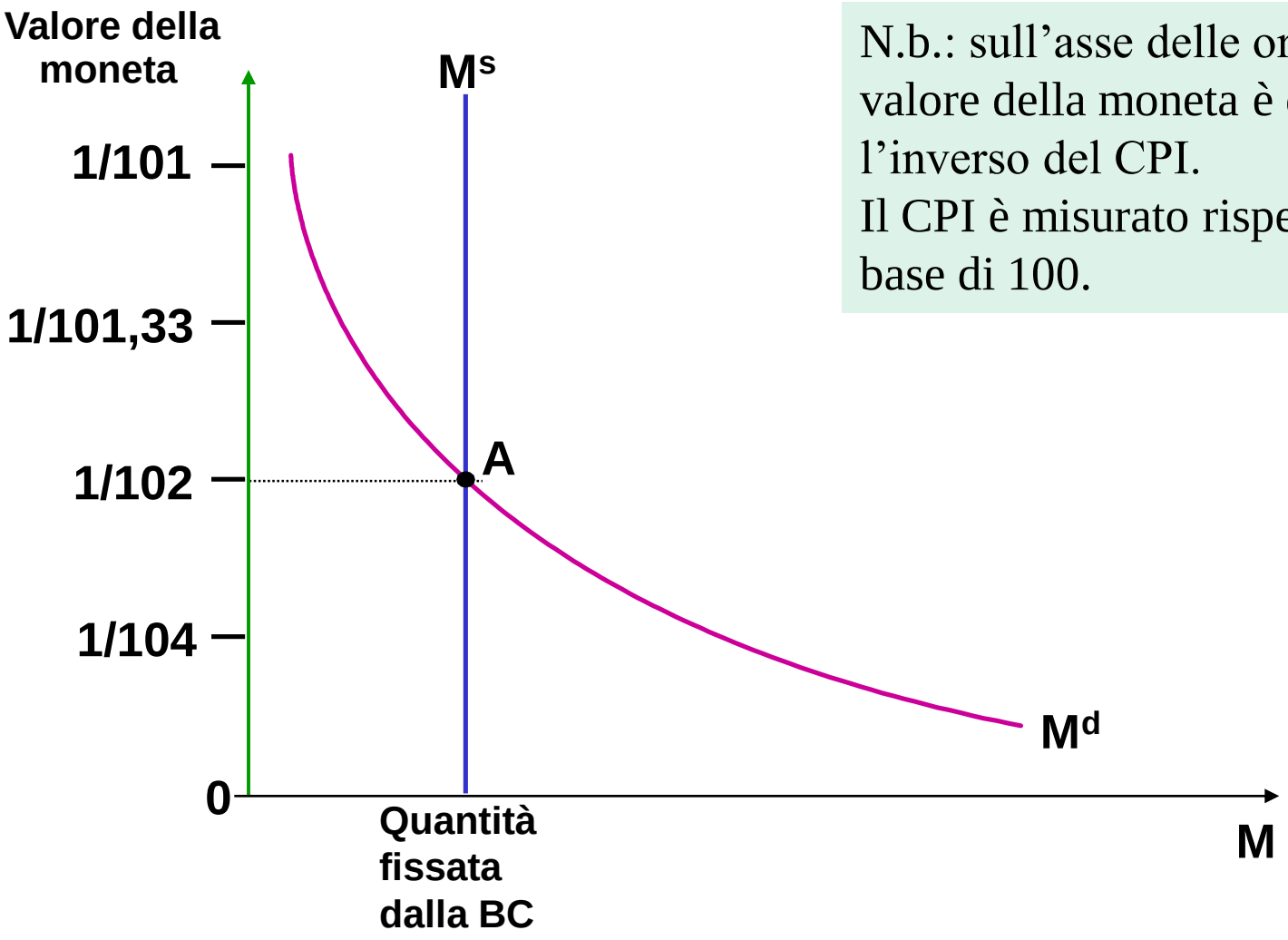
La causa dell'inflazione

- L'inflazione è un fenomeno monetario che riguarda il valore della moneta, più che quello dei beni.
- Infatti $\mathcal{P}$, il livello generale dei prezzi, è anche una misura del valore della moneta (pari a $\mathbf{1}/\mathcal{P}$):
  - se $\mathcal{P}$ cresce (= inflazione), il valore della moneta diminuisce perché con un'unità di moneta si possono comprare meno beni.
- L'inflazione è la conseguenza dell'aggiustamento sul valore della moneta indotto da un eccesso di offerta di moneta.
- Due modi per dimostrarlo:
  - Analisi del mercato della moneta
  - Teoria quantitativa della moneta

Il mercato della moneta

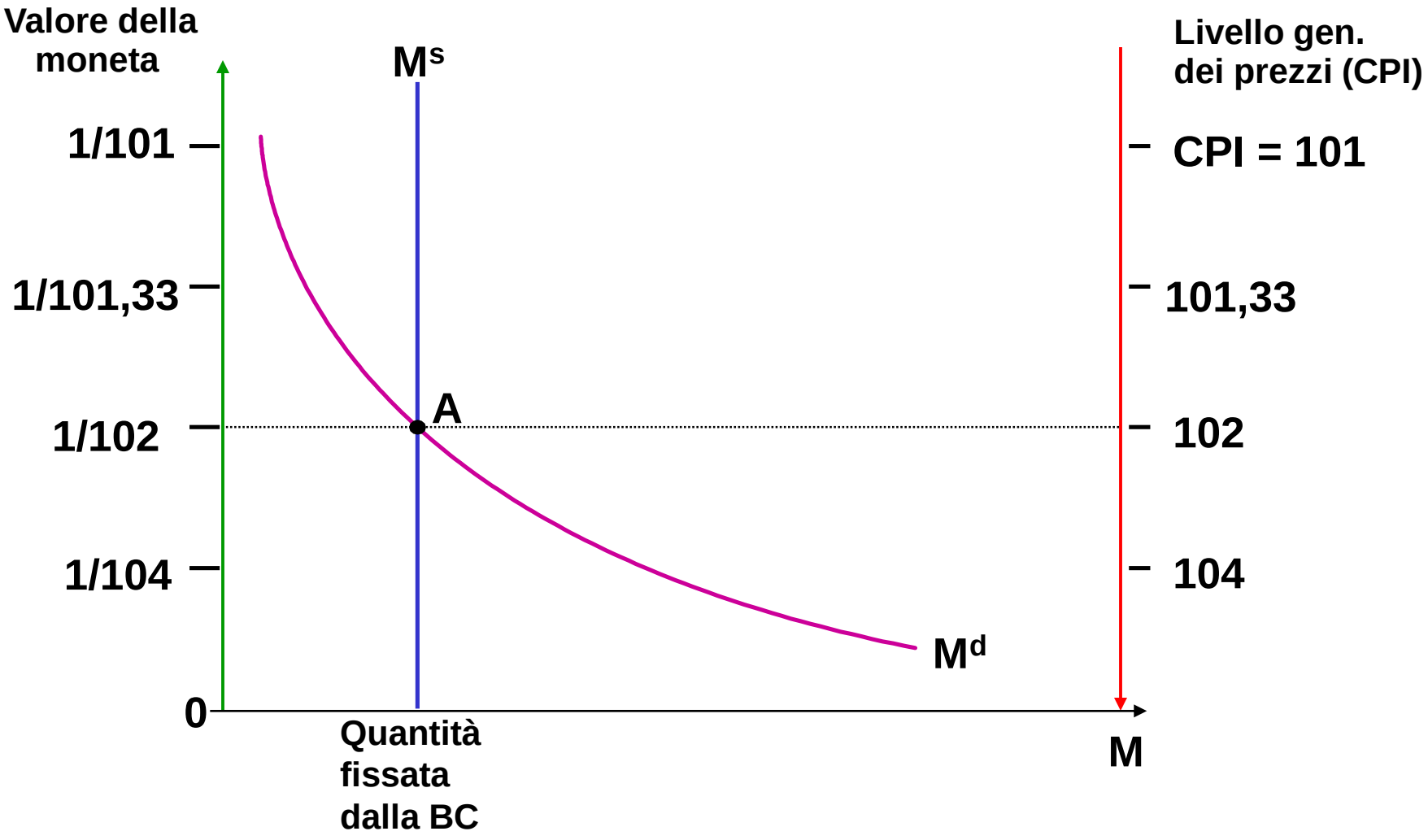
- Se l'inflazione riguarda il valore della moneta, possiamo analizzarla in termini di domanda ed offerta di moneta.
- L'offerta di moneta M^s è controllata (in realtà non perfettamente, ma qui supporremo che lo sia) dalla BC.
- La domanda di moneta M^d (cioè il fatto che gli agenti desiderino detenere moneta invece che beni) dipende da due delle funzioni della moneta: mezzo di scambio e riserva di valore.
- Considerando la sola funzione di mezzo di scambio (approccio c.d. classico), la domanda di moneta dipende dal prezzo dei beni: se $\mathcal{P}$ cresce, serve più moneta per comprare un dato paniere di beni.
- Quindi la domanda di moneta cresce con $\mathcal{P}$ e decresce con $1/\mathcal{P}$ (cioè decresce al crescere del suo valore).
- Come tutti i mercati, anche il mercato monetario trova nel lungo periodo un equilibrio in cui l'offerta uguaglia la domanda attraverso l'aggiustamento del valore della moneta, ovvero del livello generale dei prezzi.

L’equilibrio sul mercato monetario



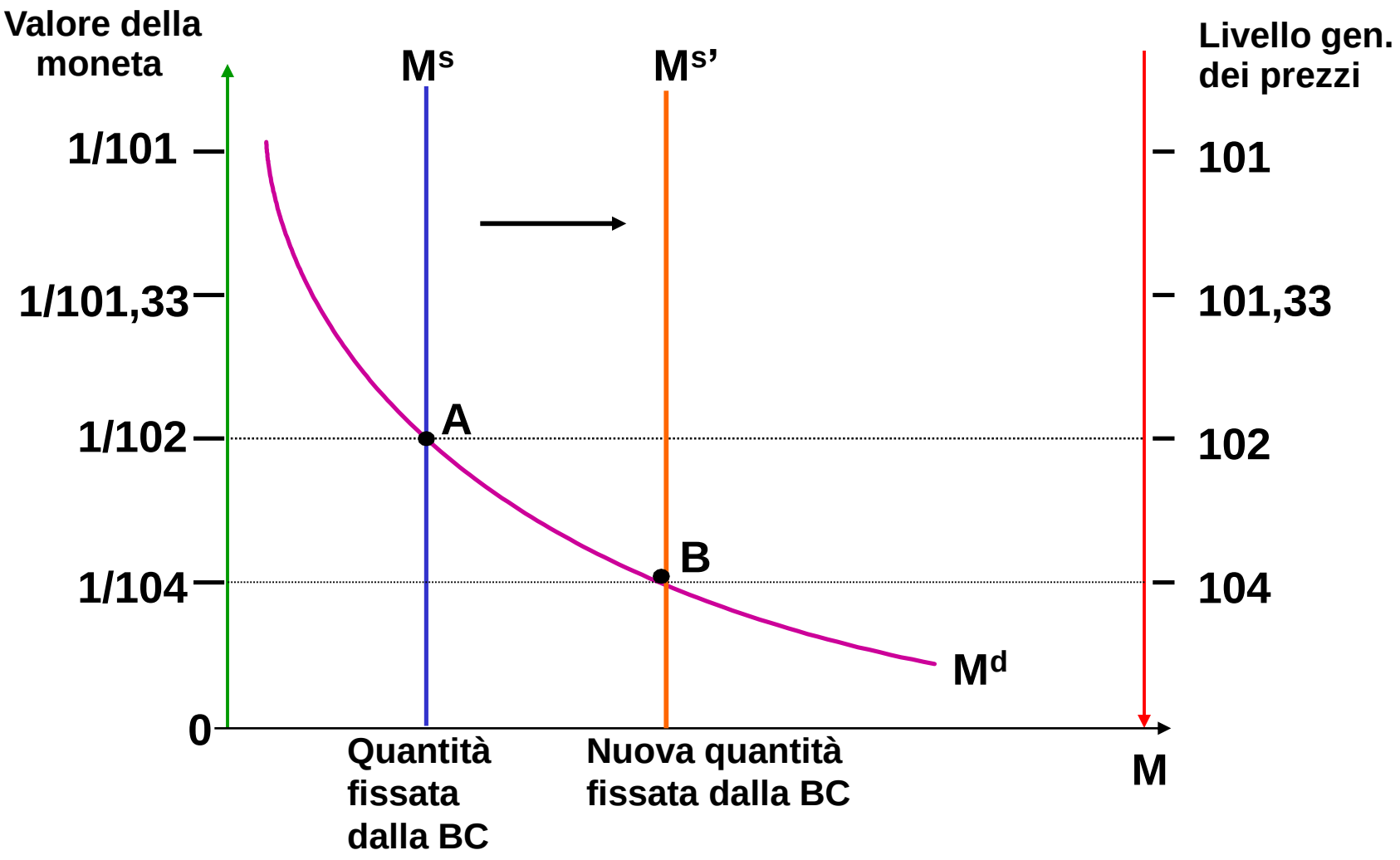
N.b.: sull’asse delle ordinate il valore della moneta è definito come l’inverso del CPI.
Il CPI è misurato rispetto al valore base di 100.

L’equilibrio sul mercato monetario



L'effetto di un aumento di M^s

- Hp: la banca centrale decide di aumentare M^s attraverso un'operazione di mercato aperto. Come vedremo, questa scelta ha un effetto espansivo sul PIL di breve periodo.
- L'offerta di moneta si sposta a destra.
- Data M^d, il valore di equilibrio della moneta diminuisce *e quindi* il livello generale dei prezzi aumenta.
- L'aumento dell'offerta di moneta, e in generale qualsiasi politica monetaria espansiva (p.e. la riduzione del TUS), motivata dalla volontà di far crescere il PIL, ha dunque un effetto inflazionistico nel lungo periodo.
- Quindi l'inflazione è un fenomeno che origina dal mercato monetario ed è la conseguenza dell'aggiustamento indotto da un eccesso di offerta di moneta.


Valore della moneta
Livello gen. dei prezzi
M^s
$M^{s'}$
1/101
1/101,33
1/102
1/104
0
101
101,33
102
104
A
B
M^d
Quantità fissata dalla BC
Nuova quantità fissata dalla BC
M

La teoria quantitativa della moneta

- La teoria quantitativa (TQM) è la teoria tradizionalmente usata per spiegare il livello generale dei prezzi e l'inflazione.
  - Risale al '600 e venne usata per spiegare l'inflazione spagnola causata dall'afflusso di oro dalle Americhe.
  - Elaborata in modo preciso da David Hume nel 1751

- E' una teoria valida nel lungo periodo.
- Due tesi:
  1. Il valore della moneta dipende nel lungo periodo dalla quantità di moneta presente nell'economia.
  2. La causa principale dell'inflazione è l'aumento della quantità di moneta. Questa seconda tesi è cioè che oggi si intende per TQM.

La tesi centrale di TQM

- La teoria quantitativa della moneta (TQM) è una spiegazione dell'inflazione.
- Secondo la TQM l'inflazione è causata da un aumento dell'offerta di moneta.
- L'aumento del livello generale dei prezzi è quindi una conseguenza dell'aumento di M^s.
- Dimostriamolo.

La dicotomia classica

- Uno dei cardini della TQM è la tesi secondo cui l'andamento delle variabili reali dell'economia è nel lungo periodo indipendente dalle variazioni della quantità di moneta presente nel sistema economico.
- Variabili nominali: tutte le variabili economiche espresse in unità monetarie (p.e. il PIL nominale).
- Variabili reali: tutte le variabili economiche espresse in unità fisiche (p.e. il PIL reale).
- Dicotomia classica: la tesi secondo cui variabili reali e nominali dipendono da forze differenti.
- In particolare, si afferma che nel lungo periodo le variazioni della quantità di moneta modificano soltanto le variabili nominali: principio di neutralità della moneta.

La velocità di circolazione della moneta

- E' la grandezza che misura il numero di volte che un'unità di moneta (p.e. una banconota) cambia di mano a seguito di transazioni in un dato intervallo di tempo.

$$V \equiv (\mathcal{P} \cdot Y)/M$$

dove il PIL Y è usato come una *proxy* del numero reale di transazioni che avvengono in un'economia in un dato periodo di tempo

- Se cresce il valore delle transazioni in un'economia, tali transazioni dovranno essere "finanziate" con moneta. Quindi …
  - …o aumenta la quantità di moneta, parità di V
  - …o cresce la velocità di circolazione, a parità di M
  - … o accadono entrambe le cose.

L'equazione quantitativa

- Dalla definizione di velocità di circolazione discende la equazione quantitativa (o *equazione degli scambi*):

$$MV = \mathcal{P}Y$$

- Tale equazione (dovuta anch'essa a Fisher 1892) è alla base della moderna TQM.
- La tesi della TQM è infatti che:

$\Delta\mathcal{P}$ è direttamente proporzionale a ΔM

La TQM spiegata in poche righe

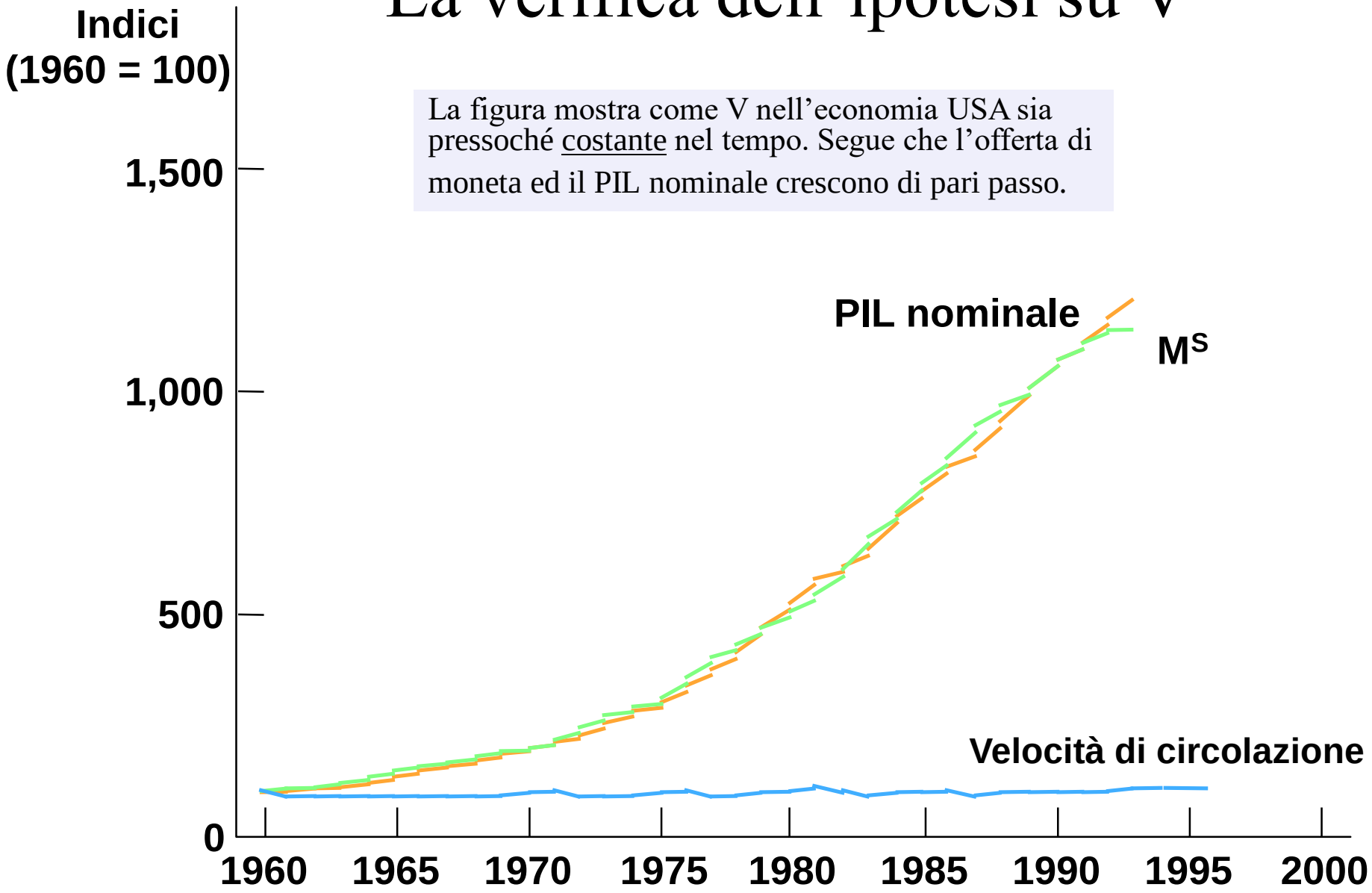
- Hp 1 (Hp empirica): la velocità di circolazione della moneta è pressoché stabile nel tempo.
- Quindi se la banca centrale aumenta M^s di un ammontare pari a ΔM, ciò induce un aumento proporzionale nel PIL nominale pari a $\Delta(\mathcal{P}Y)$ perché V non varia.
- Hp 2 (Hp teorica): vale il principio di neutralità della moneta, per cui ΔM non può modificare il PIL reale Y nel lungo periodo.
- Quindi qualsiasi ΔM si "scarica" tutto in un aumento proporzionale del livello generale dei prezzi $\mathcal{P}$:

$$\Delta\mathcal{P} \propto \Delta M$$

- L'aumento di M^s ha quindi nel lungo periodo soltanto un effetto inflazionistico.
  - Vedremo invece che nel breve periodo l'effetto è anche su Y.

La verifica dell'ipotesi su V

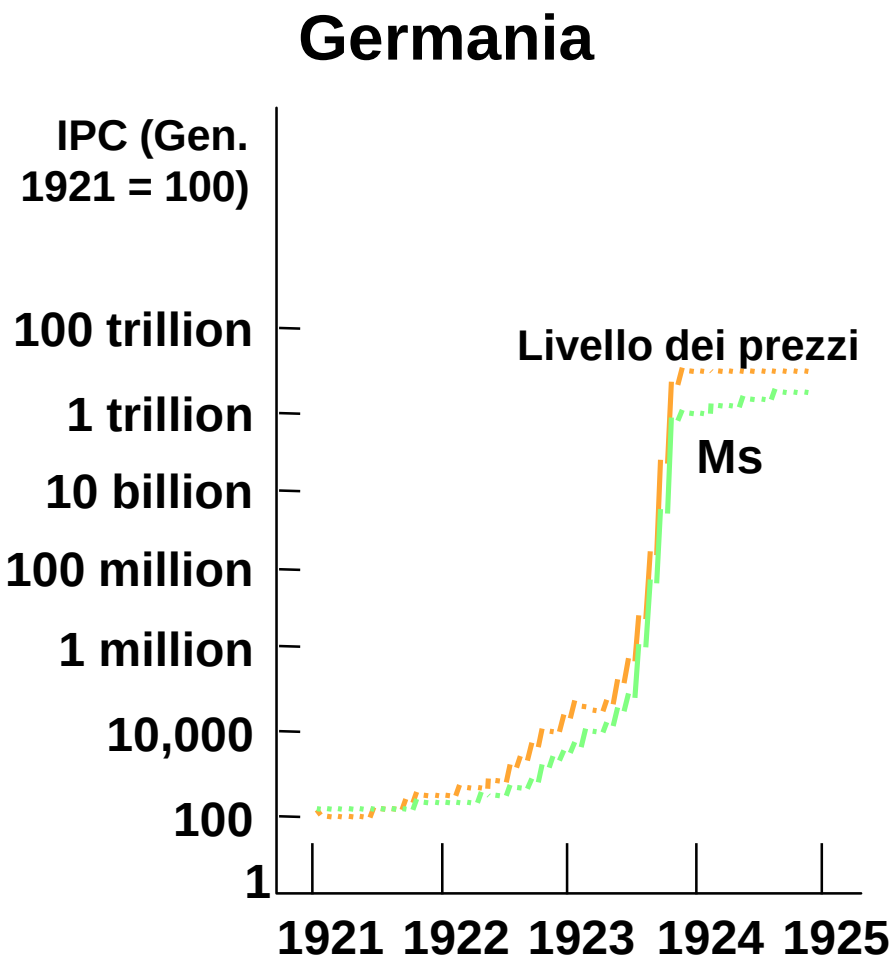
La figura mostra come V nell'economia USA sia pressoché costante nel tempo. Segue che l'offerta di moneta ed il PIL nominale crescono di pari passo.

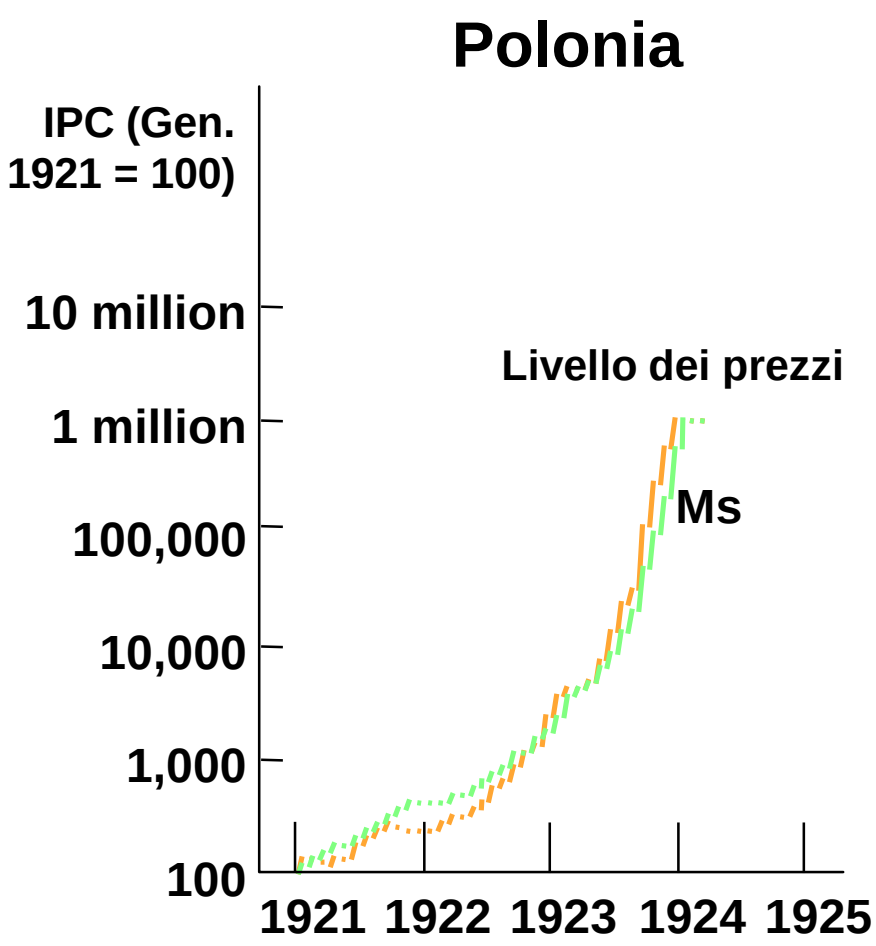


L'iperinflazione e la verifica della TQM

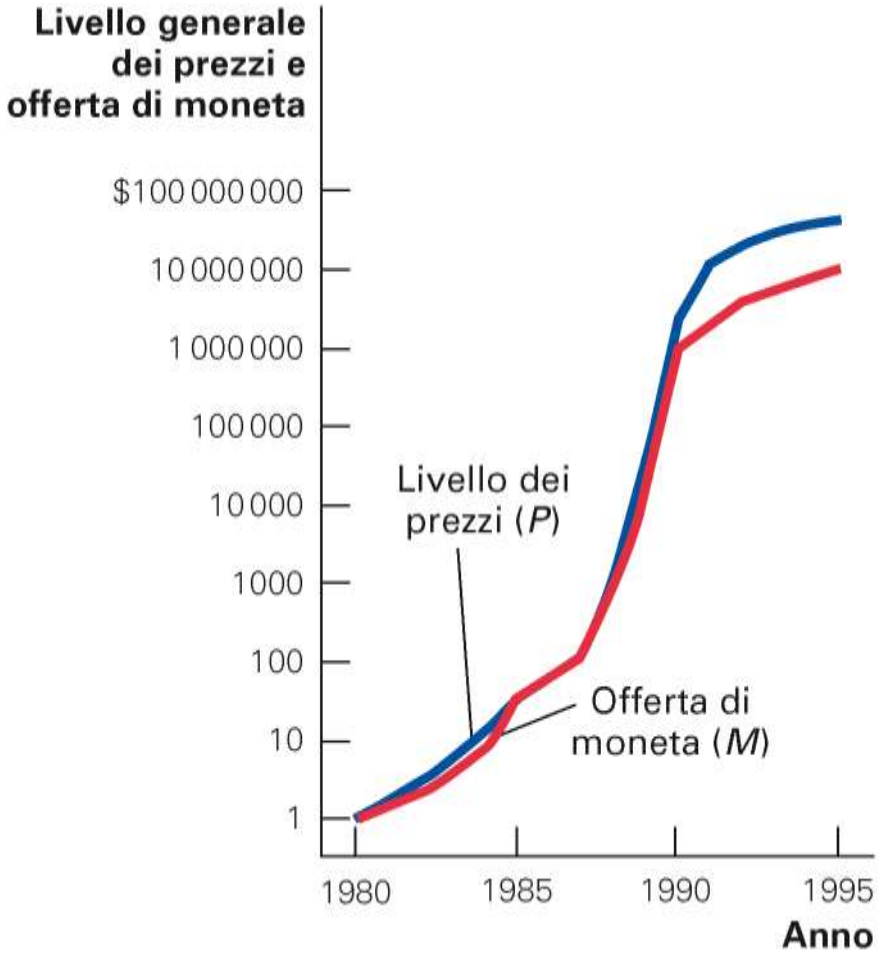
- Con il termine iperinflazione si indicano i casi in cui il tasso di inflazione è maggiore del 50% mensile.
  - Ovvero: alla fine del primo mese ciò che all'inizio del mese costava 10, ora costa (almeno) 15; alla fine del secondo mese costa (almeno) 22,5; e così via.
- Fenomeni di iperinflazione si sono verificati in passato, ed ancora oggi, in paesi il cui governo fa fronte ai propri impegni (p.e. pagare stipendi pubblici e pensioni) semplicemente stampando moneta.
  - L'esempio classico è l'iperinflazione tedesca (e di tutto il Centro Europa) negli anni '20. Oggi l'esempio è il Venezuela; nel recente passato lo Zimbabwe.
- Gli episodi di iperinflazione convalidano la TQM: il tasso di crescita dei prezzi coincide con il tasso di crescita dell'offerta di moneta.
- Nei casi di iperinflazione si assiste *in modo eclatante* al fenomeno economico sottostante la TQM: c'è troppa moneta "a caccia" di troppi pochi beni! Se il PIL reale non aumenta, la disponibilità di tutti quei mezzi di pagamento non fa altro che aumentare i prezzi dei beni.
  - Il primo a fare la verifica: Costantino Bresciani Turroni (primi anni '30)

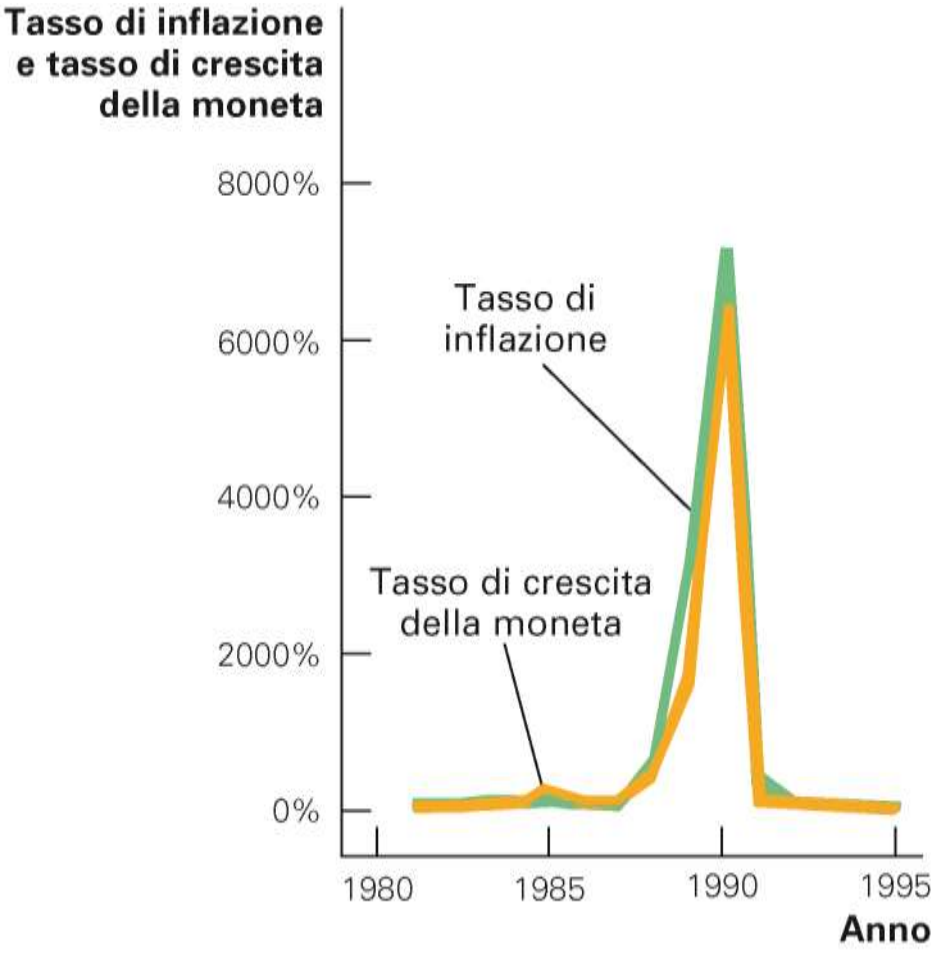
L'iperinflazione tedesca degli anni Venti



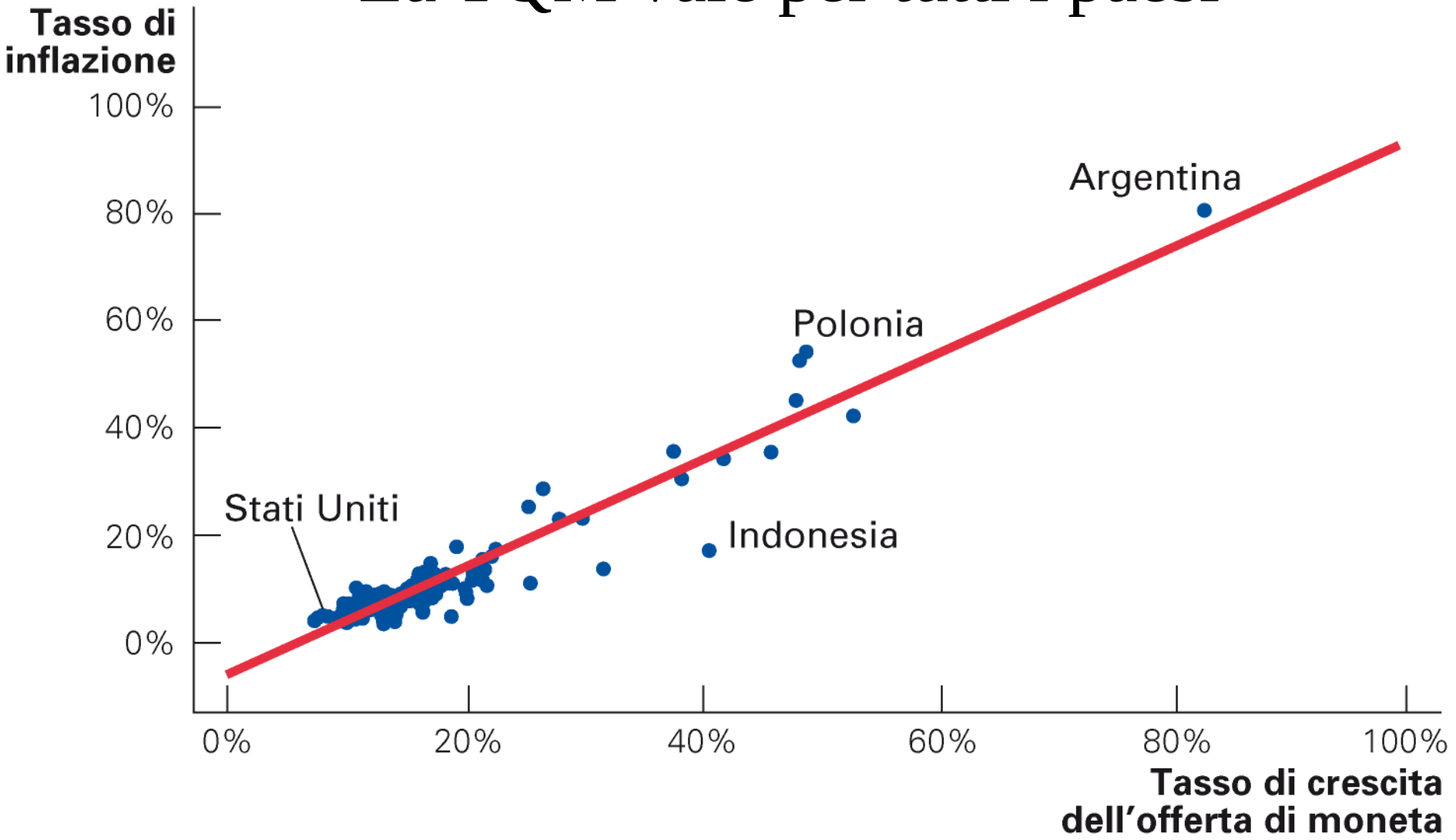


… e quella del Perù negli anni ’80/’90





La TQM vale per tutti i paesi



Il signoraggio

- Stampare moneta è un modo con cui un governo può finanziare la propria spesa, in alternativa alle imposte vere e proprie ed al debito pubblico. Tale metodo di finanziamento prende il nome di signoraggio
- In pratica, il signoraggio consiste nell'emissione di nuova moneta e dipende appunto dal potere del «signore» di «battere moneta».
- Il signoraggio genera profitti per chi emette moneta, i c.d. profitti da signoraggio. Essi sono una vera e propria tassa incassata dal «signore» come corrispettivo del «servizio» di creazione del mezzo di scambio.
- In un sistema di moneta merce, tali profitti dipendono dal potere del signore di trasformare il metallo prezioso in moneta, trattenendo una parte del metallo come pagamento del «servizio».
- In caso di moneta *fiat*, i profitti sono incassati dalla BC e derivano dagli interessi che la BC ottiene sugli asset che acquista in cambio dell'emissione di base monetaria con le operazioni di mercato aperto.
  - I profitti di signoraggio sono poi girati dalla BC al Tesoro.
  - L'indipendenza della BC nella creazione di moneta garantisce che il «signore» non abusi del potere di riscuotere i profitti da signoraggio a danno dei cittadini.

L’imposta da inflazione

- Emettendo M il «signore» riscuote anche un’altra tassa (anche se occulta) da chiunque detiene moneta. Tale tassa prende il nome di imposta da inflazione.
- All’aumentare di M, la TQM ci dice che la moneta perde valore in termini dei beni che si possono comprare con essa.
- In pratica, il «signore» compra beni e servizi (p.e. il lavoro dei dipendenti pubblici) e salda i suoi debiti pagando con moneta svalutata, cioè riducendo il valore reale di ciò che dà in cambio.
- Il signoraggio e l’imposta da inflazione come metodi di finanziamento della spesa pubblica erano molto diffusi in passato.
- Oggi sono rilevanti solo per i governi dei paesi la cui BC non sia indipendente dal potere politico e che abbiano elevata inflazione e sistema fiscale inefficiente (p.e. il Venezuela).

Inflazione da costi

- La causa dell'inflazione è l'aumento dell'offerta di moneta.
- Tuttavia è possibile che l'aumento del livello generale dei prezzi sia provocato da un incremento del prezzo di alcuni beni particolarmente importanti, quali p.e. il petrolio, il gas, le derrate alimentari.
- Si tratta di beni che, entrando direttamente o indirettamente in tutti i processi produttivi (p.e. come energia elettrica o come benzina per i trasporti), possono indurre le imprese a trasferire l'aumento dei costi sul prezzo di altri beni e servizi. Si parla così di inflazione da costi.
- Comunque questo tipo di inflazione non è permanente: l'aumento p.e. del prezzo del petrolio può far crescere *una tantum* il livello generale dei prezzi (c.d. scalino di IPC: da $\mathcal{P}^1$ a $\mathcal{P}^2$), ma non può causare un processo inflattivo persistente (cioè π), a meno che…
- … a meno che l'aumento del IPC non venga a sua volta alimentato da un aumento dei salari nominali (per difenderne il potere d'acquisto) a sua volta sostenuto da un'espansione dell'offerta di moneta (c.d. politica monetaria accomodante). Questo genera la c.d. spirale prezzi-salari-prezzi, ovvero un'inflazione elevata e persistente.
- Questo spiega perché, a partire dagli anni '80, le banche centrali dei principali paesi rifiutano di "accomodare" processi inflattivi di questo tipo, anche a costo del perdurare di una recessione.

I costi dell'inflazione

- L'inflazione riduce il potere di acquisto dei redditi nominali e quindi peggiora il tenore di vita.
- In realtà l'inflazione dei prezzi dei beni e servizi significa anche l'inflazione dei redditi dei venditori (inclusi i venditori di *servizi di lavoro*). Quindi i venditori riescono in qualche modo a "proteggersi".
- Se per ipotesi tutti i prezzi aumentassero contemporaneamente ed in pari misura (c.d. perfetta indicizzazione) tutti redditi nominali varierebbero esattamente quanto il livello generale di prezzi: non vi sarebbe alcun effetto reale dell'inflazione e nessuno perderebbe nulla!
- Tuttavia, anche se questo fosse vero (e, realisticamente, non lo è: la perfetta indicizzazione è solo un caso ideale), possiamo dimostrare che l'inflazione provoca comunque dei costi reali all'economia.
- Possibili costi dell'inflazione: **1)** i c.d. costi della suola delle scarpe; **2)** i c.d. costi della variazione dei menù; 3) la distorsione dei prezzi relativi; 4) la redistribuzione arbitraria della ricchezza; 5) il drenaggio fiscale; 6) l'incertezza indotta dalla variabilità dell'inflazione.
- I costi **1)** e **2)** si verificano anche nel caso, del tutto ipotetico, di perfetta indicizzazione → sono costi reali inevitabili dell'inflazione.

I costi della suola delle scarpe

- Con questo termine (shoeleather costs) si intendono le risorse che vengono sprecate quando l'inflazione induce gli agenti a minimizzare la detenzione di asset liquidi.
- Dato che l'inflazione riduce il valore della moneta (cioè il suo potere di acquisto), gli agenti hanno un incentivo a detenere la loro ricchezza in una forma diversa dalla moneta contante e comunque in asset che siano protetti dall'inflazione (p.e. depositi indicizzati).
  - Almeno un *asset* non può, per definizione, essere indicizzato: il circolante!
- Questo però significa doversi recare più spesso in banca o al bancomat per prelevare mezzi liquidi: di qui il consumo della suola delle scarpe!
- In generale, qualsiasi operazione di conversione da *assets* illiquidi a mezzi liquidi è un'operazione del tutto improduttiva che comporta uno spreco di risorse. L'inflazione aumenta il numero di tali operazioni e quindi genera lo spreco $\rightarrow$ un costo reale!

I costi di cambiamento dei menù

- I c.d. menu costs sono i costi che si devono sostenere per aggiornare i listini dei prezzi per effetto dell'inflazione (p.e. il menù di un ristorante) → sono costi reali!
- Questo vale anche in caso di perfetta indicizzazione, anzi è proprio in questo caso che si devono continuamente cambiare i listini dei prezzi.
- E' questo un ulteriore caso di operazione del tutto improduttiva che comporta uno spreco di risorse.
  - Un esempio di tali costi, anche se ovviamente non dipendente dall'inflazione, si è avuto con il passaggio dalla lira all'euro: tutti i listini prezzo sono stati adeguati, con costi non irrilevanti.
- Se l'inflazione è elevata, tale aggiustamento deve essere compiuto molto spesso, aumentando lo spreco.

La distorsione dei prezzi relativi

- L'effetto più significativo dell'inflazione è la distorsione del sistema dei prezzi relativi che si produce ogni volta che non tutti i prezzi crescono allo stesso modo e simultaneamente (cioè ogni volta che il sistema dei prezzi non è perfettamente indicizzato).
- Alcuni prezzi si adeguano subito all'inflazione, ma altri sono molto più difficili da aggiustare (p.e. salari). Si parla in quest'ultimo caso di prezzi vischiosi.
- In caso di inflazione, l'effetto della presenza di prezzi vischiosi è proprio l'alterazione dei prezzi relativi.
  - I prezzi relativi, del tipo p_1/p_2 sono variabili reali (costi opportunità)
  - I prezzi reali, del tipo $p_1/\mathcal{P}$ sono variabili reali.
  - Il più importante prezzo reale è il salario reale $w/\mathcal{P}$, ovvero il rapporto tra salario nominale w e livello generale dei prezzi $\mathcal{P}$.
  - Il salario nominale è vischioso, perché fissato per contratto.
- La distorsione dei prezzi relativi altera le decisioni economiche degli agenti (che, come noto, si basano proprio sui costi opportunità) ed induce un'allocazione inefficiente delle risorse. Un prezzo vischioso è infatti, in presenza di inflazione, un segnale impreciso di scarsità.

La redistribuzione arbitraria della ricchezza

- Un altro costo rilevante dell'inflazione è la redistribuzione della ricchezza a vantaggio dei debitori ed a danno dei creditori.
- Tale fenomeno esiste ogni volta che il tasso di interesse fissato nel contratto non è indicizzato.
- Il debitore infatti si impegna contrattualmente a pagare un dato interesse nominale che, in assenza di perfetta indicizzazione, corrisponde ad un minore interesse reale.
- Segue che il debitore ripagherà il debito con un interesse che in termini reali vale meno di quanto stabilito dal contratto. Egli quindi si arricchirà "ingiustamente" a danno del creditore.
  - Vedi effetto di Fisher e la relazione $i = r + \pi$
  - *Chi è il debitore principale del sistema economico che quindi può guadagnare maggiormente da tale effetto dell'inflazione?*
- Più in generale, l'inflazione impoverisce in termini di potere di acquisto reale tutti coloro che, in assenza di indicizzazione, non hanno la possibilità di "aggiustare il proprio prezzo" perché godono di un reddito fisso (p.e. i pensionati o i lavoratori contrattualmente "deboli").

Il drenaggio fiscale

- Il sistema fiscale non è indicizzato, quindi l'inflazione, aumentando i redditi nominali dei contribuenti, fa crescere il loro carico fiscale: si genera un costo reale in termini di perdita del potere d'acquisto.
- Esempio 1: effetto dell'inflazione in presenza di imposte sul reddito progressive (c.d. *fiscal drag*).
  - Hp: i salari e gli altri redditi sono indicizzati, quindi aumentano in termini nominali (ma non reali) a causa dell'inflazione.
  - Ma in un sistema fiscale progressivo c.d. "a scaglioni", a redditi più alti corrispondono aliquote fiscali più elevate.
  - Quindi a parità di reddito reale il contribuente paga più imposte.
- Esempio 2: tassazione di guadagni in conto capitale solo nominali.
  - Hp: l'inflazione fa crescere anche i prezzi delle azioni in Borsa.
  - Chi aveva azioni che valevano €100, ora, a seguito dell'inflazione, ha azioni che valgono p.e. €120.
  - La differenza di €20 è considerata dal fisco un guadagno in conto capitale e quindi viene tassata, pur non essendo un aumento di ricchezza reale, ma solo nominale. Il contribuente subisce un costo reale.
- Entrambi i fenomeni non si verificherebbero se anche il sistema fiscale (= le sue regole) fosse perfettamente indicizzato.

Inflazione inattesa

- I costi dell'inflazione derivano anche dal fatto che l'entità del tasso d'inflazione difficilmente può essere perfettamente prevista dagli agenti. Se tale previsione perfetta fosse possibile, gli agenti ne terrebbero conto nel definire i contratti a lungo termine.
  - In questo caso ideale, sarebbe persino inutile prevedere un meccanismo di indicizzazione *ex post*, in quanto tutti gli aggiustamenti dei prezzi sarebbero stabiliti *ex ante* in funzione dell'inflazione attesa.
- Esempio: nel fissare il salario, le parti sociali (sindacati ed associazioni di imprese) si accordano su un dato salario nominale w, ma tutti sono in realtà interessati al salario reale $w/\mathcal{P}$ (= potere d'acquisto del salario in termini di un dato paniere di beni e servizi).
- Dato però che il contratto, una volta firmato, vale per un certo periodo di tempo, il valore di P di cui tener conto nel fissare *w* non è l'IPC *effettivo* in quel dato momento, ma l'IPC *previsto* per il futuro. L'aspettativa sul tasso di inflazione (o inflazione attesa $E\pi$) riveste quindi un ruolo cruciale in tutti i contratti di durata pluriennale.
- Quando, come avviene nella realtà, l'inflazione è invece inattesa, o comunque non si è certi del tasso preciso a cui essa si manifesterà, l'unica difesa del salario reale è l'indicizzazione *ex post*. Questo però alimenta ulteriormente l'inflazione → vedi inflazione da costi.

L’inflazione come fattore di incertezza

- La presenza di inflazione inattesa rende più difficile operare le scelte economiche perché il sistema dei prezzi relativi diviene inaffidabile. Si dice quindi che l’inflazione alimenta l’incertezza.
- In particolare, un’inflazione molto elevata è spesso anche più variabile (cioè può oscillare maggiormente attorno al valore medio). Ciò induce ulteriori difficoltà ed incertezze nelle decisioni economiche.
- P.e. un imprenditore che deve decidere un investimento pluriennale deve anticipare il futuro livello dei prezzi degli input che gli serviranno e dell’output che vuole produrre. Se l’inflazione è inattesa e molto variabile, tali previsioni possono essere anche molto lontane dal vero e l’imprenditore può prendere decisioni sbagliate oppure, per prudenza, rinunciare del tutto ad investire.
- Ogni errore nell’allocazione delle risorse è un costo reale indotto dall’inflazione. Quindi limitare il più possibile il tasso di inflazione e cercare di renderlo prevedibile è un tipo di politica economica che favorisce il raggiungimento dell’allocazione ottimale delle risorse.

Lucas e la "confusione" dei prezzi

- La presenza di inflazione inattesa può avere un forte effetto reale se induce in errore gli agenti economici, in particolare le imprese, riguardo a cosa sta davvero accadendo nel sistema dei prezzi.
  - E' il c.d. modello degli errori percettivi di Robert Lucas (1973).
- Immaginiamo che ci sia inflazione *inattesa*, cioè $\pi > E\pi$.
- Un produttore potrebbe confondere il maggior aumento del livello generale dei prezzi con un aumento del proprio prezzo (cioè della domanda per il proprio bene). Questo è infatti ciò che il produttore immediatamente percepisce sul mercato.
  - Con il termine "proprio prezzo" si intende il prezzo del prodotto di quella particolare impresa.
- Se il produttore compie questo errore, allora, come sappiamo dalla micro (vedi curva d'offerta), reagirà aumentando la propria offerta di output.
- Se sono molti i produttori che compiono questo errore, allora l'inflazione inattesa (cioè l'aumento dell'offerta di moneta) ha generato un effetto reale sull'economia in termini di maggiore output: la dicotomia classica viene meno!
- Tuttavia errori di questo tipo possono essere solo temporanei: nel *lungo periodo* i produttori si accorgono che ciò che è in realtà aumentato è il livello generale dei prezzi (e quindi sono cresciuti *tutti* i prezzi, non solo il proprio: p.e. sono aumentati anche i prezzi degli input) e quindi riportano la produzione al livello iniziale: l'effetto reale sull'output sparisce e la dicotomia classica torna a valere.