

Macroeconomia

Come funziona un sistema economico

(mini corso per UTL di Caravaggio, a.a. 2024/2025)

Riccardo Leoni (PhD)
*già Professore Ordinario di Politica Economica e di
Economia del Lavoro, Università degli Studi di Bergamo
(.. di Trieste, di Trento, di Un.Cattolica di Milano, di Maputo-Mozambico)*

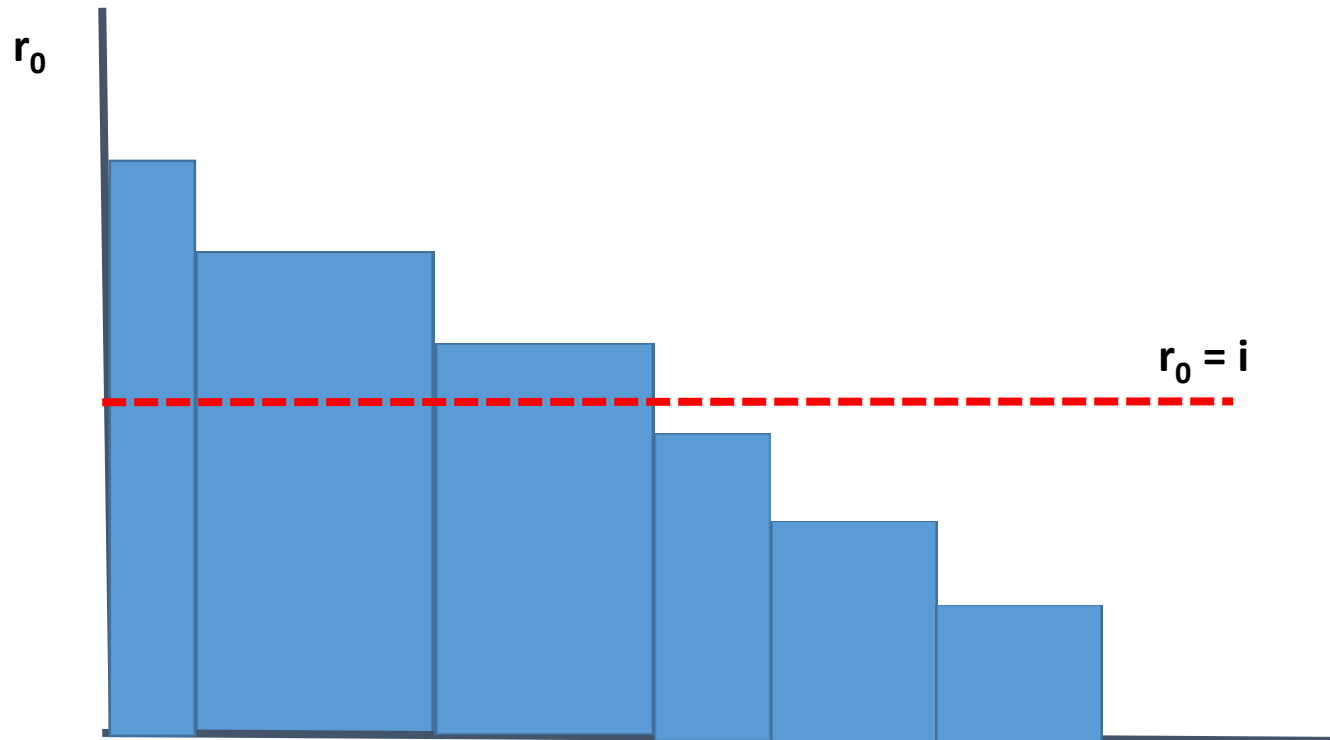
4^a lezione

Moneta, finanza
tasso di interesse.....PIL (Y) e occupazione (N)

Abbiamo ipotizzato fino ad ora che gli investimenti delle imprese in macchinari e impianti produttivi fossero 'esogeni', ovvero non dipendessero da **condizioni interne** al funzionamento del sistema economico (ma dagli 'animal spirits', secondo J.M. Keynes)

Cosa succede nel sistema se gli investimenti dipendessero
– ceteris paribus -
dal TASSO DI INTERESSE ?

Tassi di rendimento degli investimenti (r_0) e tasso di interesse (i)

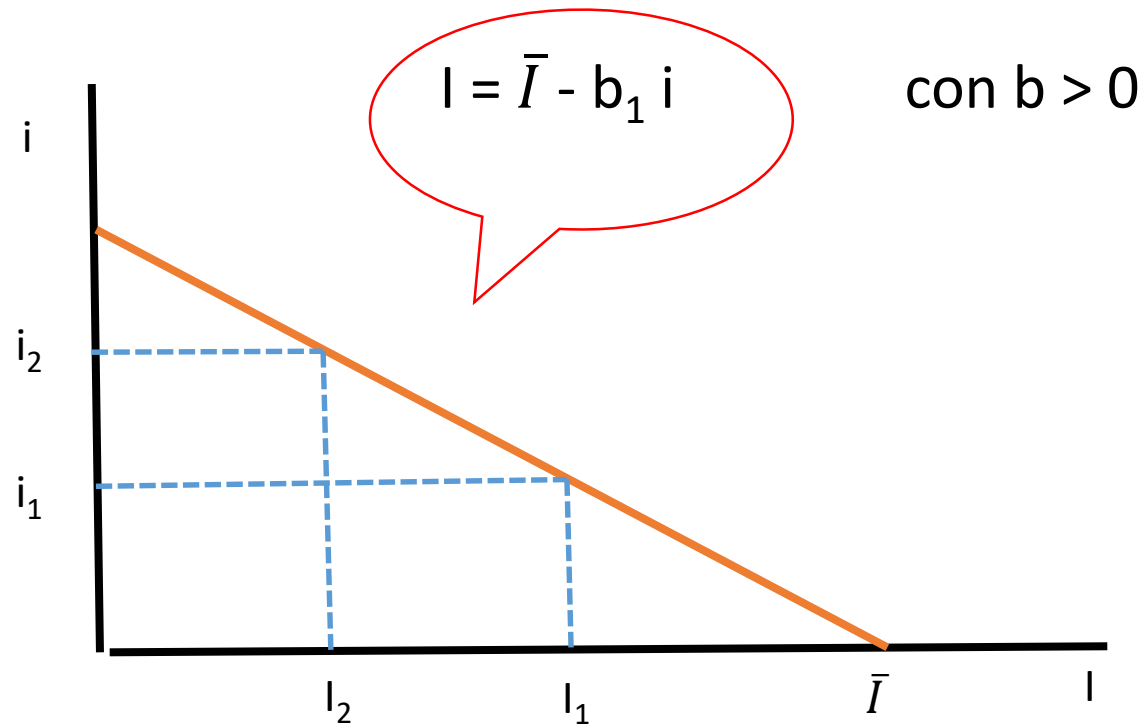


Progetti e Ammontare
degli Investimenti

Ma come si fa a
calcolare i
rendimenti futuri
di un investimento
(r_0)?
(vedi appendice 1)

Facciamo finta di
niente!

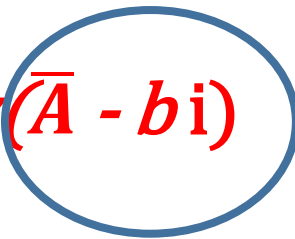
Se gli investimenti dipendessero dal tasso di interesse
che cosa succede nel sistema economico?



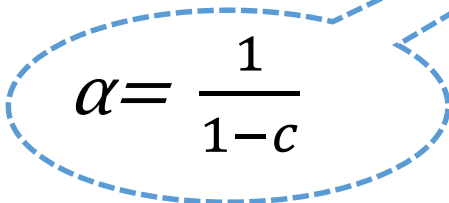
Più alti tassi di
interesse riducono
la profittabilità
futura degli
investimenti, e
quindi gli
investimenti che
oggi potremmo
decidere di fare si
riducono

Succede che:

(riprendendo la nostra equazione della slide 13 della lezione n.2, e aggiornandola):


$$DA = \bar{C} + cY + \bar{I} - b i = (\bar{C} + \bar{I}) + cY - b i = \bar{A} + cY - b i = \alpha(\bar{A} - b i)$$


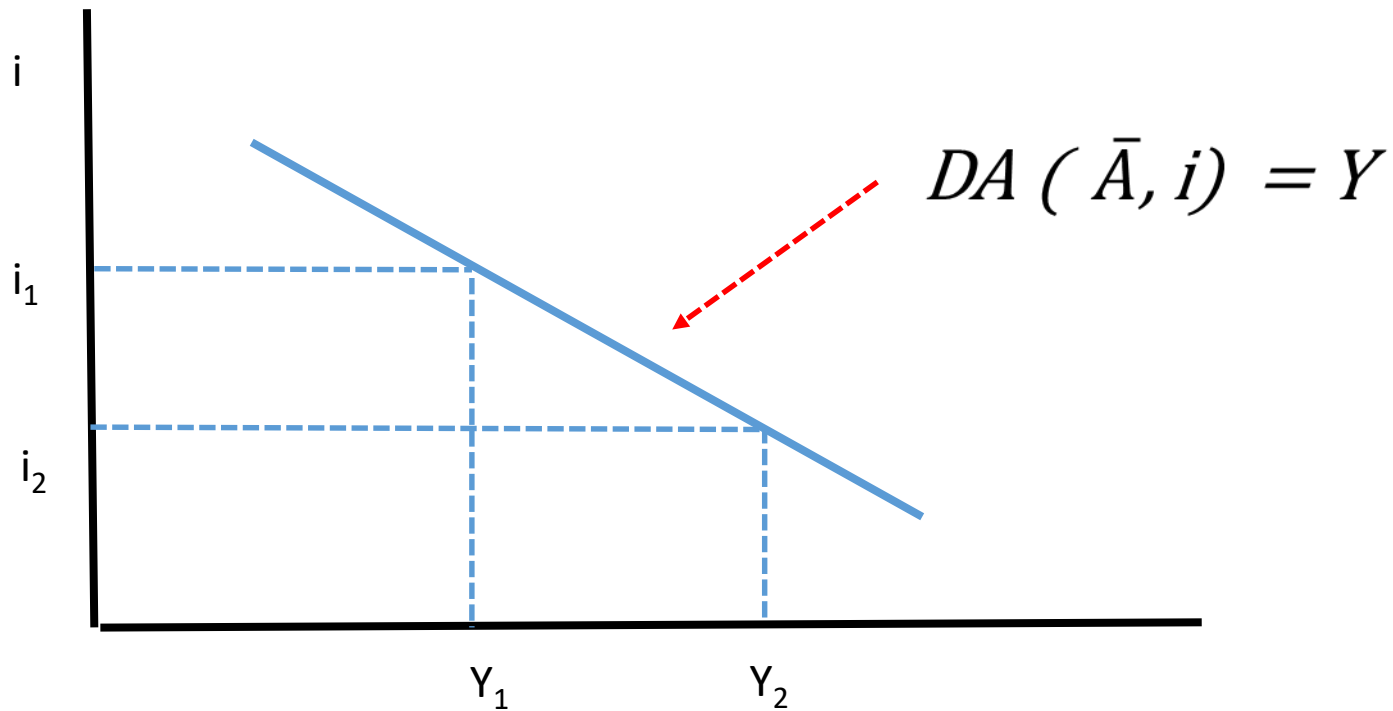
$$DA(\bar{A}, i) = Y$$


$$\alpha = \frac{1}{1-c}$$

Se, nell'equazione di cui sopra, aggiungiamo anche il ruolo dello Stato, allora avremo anche la spesa pubblica (G), le tasse (TA) e i trasferimenti (TR), e il moltiplicatore diventa:

$$\alpha' = \frac{1}{1-c(1-t)}$$

A prescindere dal moltiplicatore, ora abbiamo che la DOMANDA AGGREGATA (DA) dipende anche (e negativamente) dal tasso di interesse



La condizione di equilibrio del sistema economico richiederebbe:

$$S = I$$

ovvero:

$$S = I(i)$$

e cioè che tutti i risparmi che si formano – in una qualsiasi unità di tempo – vengano assorbiti dalla domanda di finanziamento per investimenti produttivi delle imprese (macchinari, edifici industriali, infrastrutture), dato il tasso di interesse di mercato. Difficile che si realizzi, per diverse ragioni.

Ma da che cosa dipende il tasso di interesse?

Tasso di interesse, mercato della moneta e mercati finanziari

Innanzitutto: soggetti che intervengono nel mercato della moneta:

- Stato
- Banche
- Imprese
- Consumatori/famiglie

Domanda di moneta (liquidità)/1

Premessa: economia moderna basata sugli scambi

- Ogni scambio richiede una intermediazione di mezzi di pagamento:
 - a) Biglietti di banca (bene molto liquido)
 - b) Assegni: bancari e circolari, assegni postali
 - c) Cambiali commerciali (tratta e pagherò)
- Motivi della domanda di liquidità (ovvero, domanda di moneta):
 - 1) Transazioni: $D_{L, trans} = f [\text{reddito}(+), \text{tasso di interesse}(-)]$
 - 2) Precauzionale: $D_{L, prec} = f [(\text{reddito}(+), \text{tasso di interesse}(-)]$
 - 3) Speculativo: $D_{L, spec} = f [(\text{tasso di interesse}(-)]$

Domanda di moneta (liquidità)/2

- Quindi la domanda di moneta «reale» – dati cioè i prezzi ($M/\bar{p}$) – è (complessivamente) è uguale a:

$$D_L = f [(\text{reddito}(+), \text{tasso di interesse}(-1))]$$

- **Ovvio che se i prezzi crescono, aumenta anche la domanda di liquidità**

* ^ * ^ *

In base al grado di liquidità definiamo i «mercati»:

- Biglietti (moneta «legale») (molto liquido)
- Depositi bancari (a vista, a breve) (liquido)
- Cambiali commerciali (meno liquido)



**Mercato monetario
(prestiti <12 mesi)**

- Risparmi che fruttano interessi:
 - BOT/BTP, obblig. private, azioni



**Mercato finanziario
o dei titoli**

L'offerta di moneta (M^s) dipende:/1

- **Base monetaria** [moneta legale che si trova depositata presso le banche, che le stesse ottengo dalla Bdl **contro** cessioni di titoli di Stato o cessioni di cambiali (con operazioni di risconto)]
- **Tasso ufficiale di sconto** (per prestiti, sconti e anticipazioni della Bdl alle banche ordinarie)
- **Coefficiente di riserva obbligatorio**
- **Controllo del credito da parte della Bdl**
- **Moneta bancaria, attraverso operazioni di moltiplicatore dei crediti**

L'offerta di moneta/2

- E' «GOVERNATA» [o INFLUENZATA (?)] dalla Banca Centrale Europea (BCE) attraverso:
 - Operazioni di mercato aperto
 - Tassi di interesse di riferimento
 - Riserve obbligatorie
 - Programmi di acquisto di asset (Quantitative Easing)

GOVERNANDO LA QUANTITA' DI MONETA SI INFLUENZA IL TASSO DI INTERESSE

- Nel caso americano, inglese e tanti altri paesi, le banche centrali possono anche stampare moneta per finanziare direttamente l'acquisto di titoli emessi dallo Stato, **mentre la BCE (e prima, anche la nostra Bdl) no!** La BCE deve intervenire sul mercato secondario (titoli già in circolazione, come fatto nel QE): in questo modo non distorce il meccanismo di formazione del prezzo del rischio che si attiva nel mercato primario.

Operazioni di mercato aperto/3

- Acquisto e vendita di titoli per influenzare la base monetaria
- Operazioni di rifinanziamento principale (a breve: una settimana, in cambio di garanzie)
- Operazioni di rifinanziamento a lungo termine (per favorire il credito all'economia)
- Operazioni di «*fine tuning*» (interventi straordinari)

Tassi di interesse di riferimento/4

- Tasso sui rifinanziamenti (costo delle banche di prendere a prestito dalla BCE (*overnight interest rate*))
- Tasso sui depositi (pagato sulle riserve depositate presso la BCE)
- Tasso sui prestiti di emergenza alle banche

Riserve obbligatorie/

- Obbligo di tenere una «quota» dei depositi presso la Banca Centrale Nazionale (=Bdl): aumentando o diminuendo questo coefficiente la Banca Centrale può limitare o aumentare la liquidità disponibile nel sistema economico

Controllo del credito da parte della Bdl

- La Bdl può fissare dei vincoli amministrativi o vincoli di capitale alle concessioni di credito, vale a dire i valori numerici della crescita del credito bancario o di sue singole componenti. Questo indurrà le banche a spostare i loro impieghi dai prestiti agli investimenti in titoli

Quantitative Easing

- Acquisti e vendite di titoli di stato, obbligazioni e azioni private da parte della BCE per aumentare la liquidità, e quindi tenere bassi i tassi di interesse a lungo termine
- [Nota sui fondi speculativi internazionali](#)

I più grandi Hedge Funds italiani nel 2024

Fondo	Società	Rendimento 2024 %
1) Anima Crescita Italia New F	Anima SGR	11,35 (*)
2) Soprarno Total Return Focus Asia	Soprarno SGR	10,91
3) Anima Crescita Italia F	Anima SGR	10,45
4) Eurizon Investment SICAV Mercurio 1 Class I EUR Acc	Eurizon Capital	9,91

(*): al tasso di interesse composto, in 6 anni e 4 mesi circa si ottiene il raddoppio del capitale (NOMINALE) investito.

ANIMA Holding S.p.A. è un'azienda del settore del risparmio gestito che amministra un patrimonio complessivo di circa 190 miliardi di euro.

Il fondo americano BlackRock, ad esempio, amministrava (31-3-2023) un patrimonio di 9.09 trilioni di \$ (NB: miliardi, bilioni, biliardi, trilioni).

Moltiplicatore del credito (M)

- Partiamo dall'idea che un cliente di una banca depositi 1.000€.
- La banca per legge deve versarne, come riserva obbligatoria alla Banca Centrale, il 10%;
- La banca può poi prestare il resto (di 900€) ad un altro cliente; questo cliente deposita i 900€ in un'altra banca e quest'ultima trattiene il 10% come riserva (=90€) e presta i restanti 810€ ad altro cliente, il quale a sua volta li deposita in un'altra banca, e così via.
- **$M = 1/r$, dove M è il moltiplicatore del credito, r è il coefficiente di riserva obbligatoria**
- Se $r = 10(\%)$, e un cliente deposita 1.000€ in banca, $M = 1/0.10 = 10$
- Deposito iniziale in € $\times M = 1.000 \times 10 = € 10.000 \Rightarrow$ credito che la banca può concedere
- Se il coefficiente di riserva diminuisce (es. 5%), il moltiplicatore aumenta ($M=20$)
- Se le persone non depositano il denaro oppure le banche non prestano tutto il possibile, allora l'effetto del moltiplicatore si riduce

Morale: moneta endogena o esogena?

- Il moltiplicatore del credito mostra come il sistema bancario può ampliare o ridurre l'offerta effettiva di moneta **(indipendentemente da ciò che fa la Bdl)**, a seconda del grado di rischio che i manager della finanza – mossi dalla prospettiva dei guadagni – sono indotti ad assumersi;
- **ma il grado di rischio dipende anche dalla domanda di credito. Più alta è la domanda di credito delle imprese (verosimilmente nelle fasi di espansione dell'economia, e quindi di maggiori investimenti), più alta sarà la propensione delle banche a concedere prestiti (mosse dai guadagni soprattutto di breve periodo, i.e. profitto), esponendosi in questo modo ad un «infragilimento» della struttura finanziaria.**
- **Ergo, la moneta è endogena nel sistema, ovvero dipende non tanto e non solo dall'autorità monetaria, quanto (anche) dalle condizioni «interne» del sistema economico (precisamente, la domanda di credito delle imprese, e soprattutto le aspettative di guadagni degli operatori economici bancari sia nel mercato «bancario» sia soprattutto nei mercati «finanziari», che si dividono a loro volta in mercati che potremmo definire «sani» (alla ricerca di profitti senza troppi rischi) e mercati «speculativi» (alla ricerca del max dei profitti, con forti esposizioni ai rischi). In questi moderni sistemi, il risparmio delle famiglie viene assorbito da questi ultimi mercati, senza che i tassi di interesse che si formano siano in grado di influenzare – necessariamente - gli investimenti produttivi delle imprese (trappola delle liquidità). Se a ciò aggiungiamo anche l'estero (che faremo nella prossima lezione), c'è la concreta possibilità che i risparmi di un sistema finiscano per 'navigare' nei mercati internazionali alla ricerca di più facili profitti e/o in attività ad alta incertezza ($\approx$ più rischiose).**

Distinzione tra tasso di interesse nominale e tasso di interesse reale

$$i_r = i_n - \dot{p}^e$$

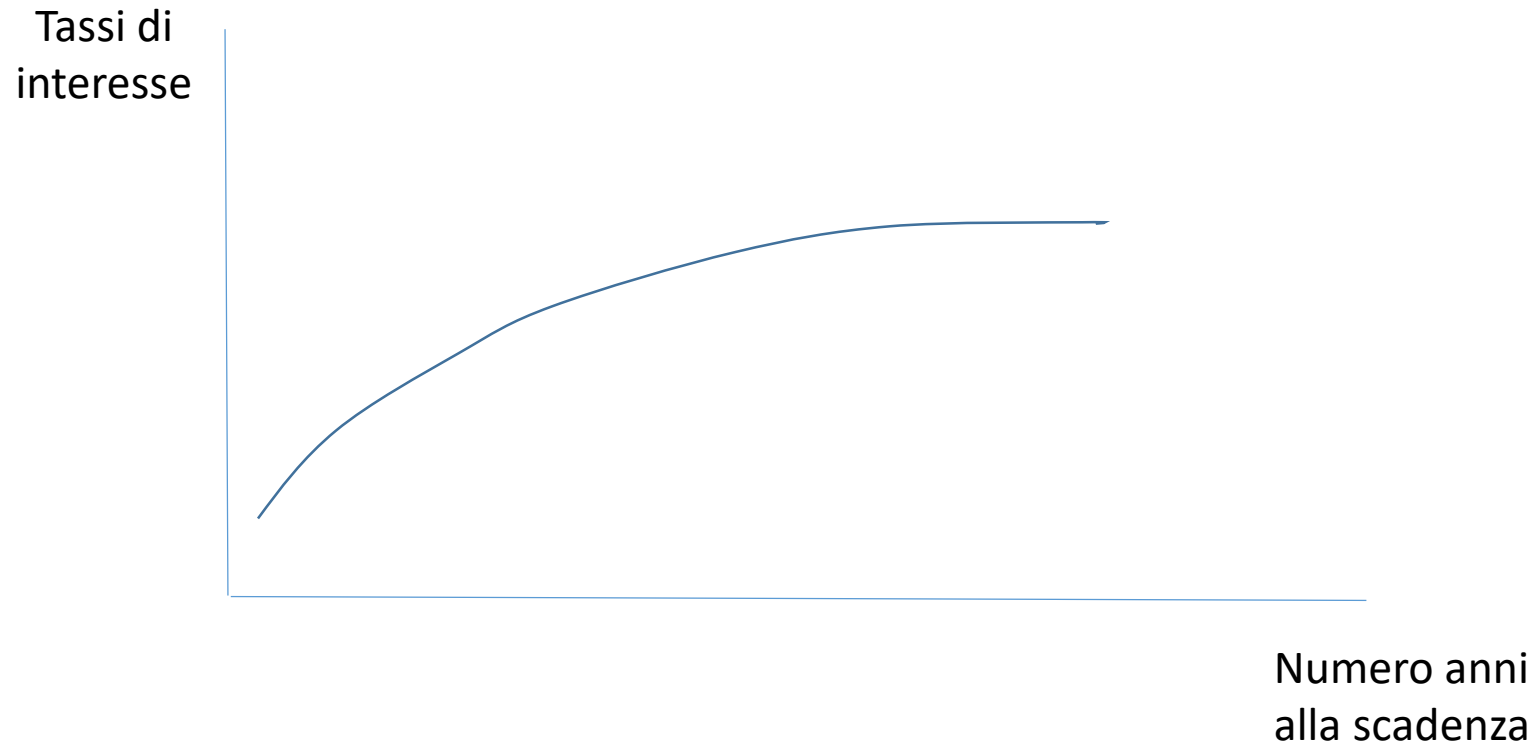
dove:

- i_r = tasso di interesse reale
- i_n = tasso di interesse nominale
- $\dot{p}^e$ = tasso di inflazione atteso

Dato il tasso di interesse nominale, per i creditori e debitori ciò che interessa è il tasso di interesse reale. Per questo devono *stimare* il tasso di inflazione atteso

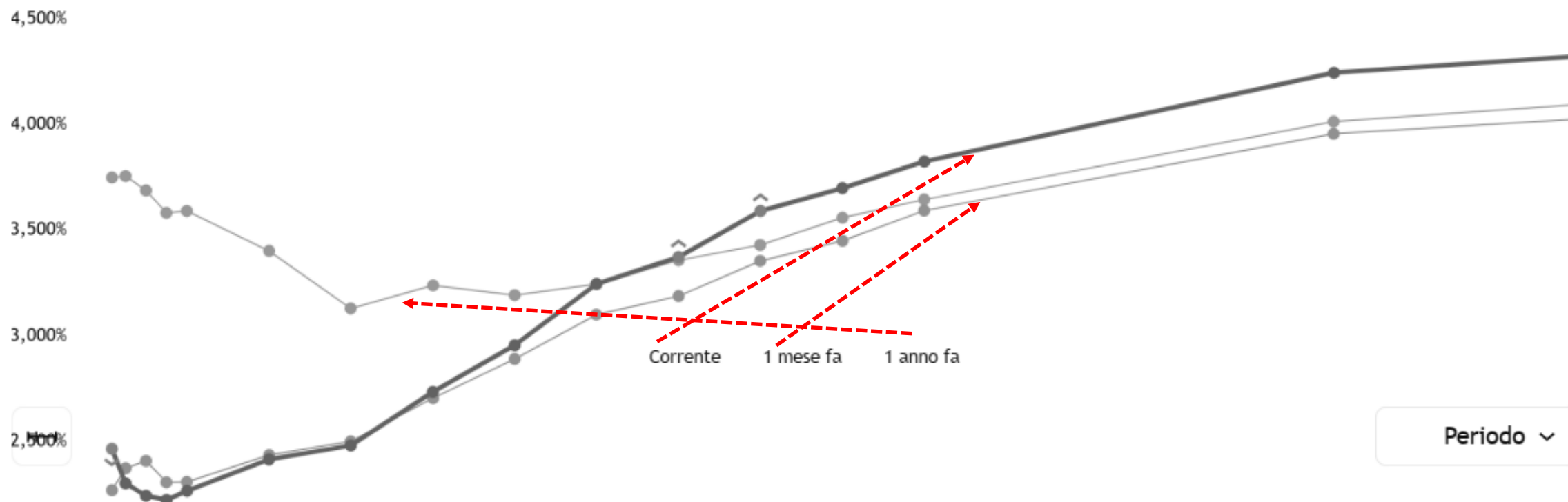
Tasso o tassi di interesse?

la curva dei tassi di interesse (ovvero struttura dei tassi di interesse)



Rendimento dei titoli di Stato dell'Italia — grafico della curva

Il grafico sottostante mostra la curva dei rendimenti dei titoli di Stato dell'Italia. Rappresenta il modo in cui i tassi di interesse delle obbligazioni variano a seconda della loro scadenza.



Recenti sviluppi sulla determinazione del reddito: cenni

- **Aspettative (adattive, estrapolative, razionali, ecc.)**
- **Concorrenza imperfetta (monopoli, oligopoli, ecc.)**
- **Rigidità e razionamenti**
- **Informazione incompleta (asimmetrie informative)**
- **Inflazione (= maledetta tasso REGRESSIVA, fiscal drag, ecc.).**
 - **Inflazione da costi,**
 - **inflazione da domanda,**
 - **inflazione strutturale (media ponderata dei tassi di inflazione delle varie merci, e quindi dai diversi settori)**
 - **Inflazione importata**

IN CONCLUSIONE

Se, e solo se, gli investimenti produttivi sono influenzati anche dal tasso di interesse, in modo tale da assorbire tutti i risparmi che si sono formati, avremo che:

$$Y = DA = \alpha' [\bar{A} - b(i)]$$

$$\text{dove } \alpha' = \frac{1}{1 - c(1-t)}$$

Di conseguenza anche la domanda di lavoro ($N = Y/\pi$) è influenzata dagli andamenti del tasso di interesse, che a sua volta dipende da ciò che succede nel mercato della moneta e nei mercati finanziari.

Grazie dell'attenzione

Domande?

Calcolo dei rendimenti futuri degli investimenti

Questa idea implica i seguenti calcoli:

1. Dato il prezzo del macchinario al tempo t
2. Stima della durata tecnologica ed economica del macchinario stesso
3. Stima delle quantità del prodotto che il nuovo macchinario può produrre nel corso del tempo
4. Stima dei prezzi di vendita del prodotto nel corso dei vari anni: quindi $3 \times 4 =$ stima del ricavo potenziale
5. Stima delle quantità del prodotto domandate dal mercato nel corso del tempo: quindi $4 \times 5 =$ stima del ricavo atteso
6. Stima delle spese sostenute nei vari anni per l'acquisto dei fattori di produzione da impiegare nella produzione del bene finale (lavoro, ammortamenti delle macchine, beni intermedi, ecc.)
7. Differenza tra 5 e 6: flussi annui di ricavi attesi – flussi annui di costi attesi = profitto atteso annuo
8. Somma dei profitti attesi annui da **attualizzare (ovvero scontare) al tempo t : a quale tasso? E poi rapportarlo al tasso di interesse di mercato**

La speculazione (J. M. Keynes)

1. Se i tassi sono alti, gli investitori detengono i titoli finanziari perché il rendimento è più elevato rispetto al detenere la moneta liquida
2. **Aspettative:** se si prevede un calo dei prezzi delle obbligazioni/BOT/BTP (quindi un aumento dei tassi di interesse), gli investitori preferiscono vendere e detenere liquidità per evitare perdite, e viceversa; questa «legge» è ormai estesa a tantissimi beni (azioni, ecc.). Sono movimenti di risorse in cerca di «**capital gains**»
3. **Incertezza o instabilità:** la domanda di moneta liquida per scopi speculativi può aumentare poiché gli investitori preferiscono mantenere liquidità in attesa di opportunità di investimenti più sicure

Moneta come biglietti di banca (cartamoneta)

- ❖ Introdotto da una dinastia cinese del XIII secolo
- ❖ In Europa: introdotti da una banca svedese nel XVII secolo
- ❖ In Italia: nel periodo 1922-1937 le banconote erano convertite in oro al cambio di 1 lira = 0.07919 gr, solo in verghe dal peso di 5 kg; quindi ci volevano 63.139 lire per avere una verga d'oro da 5 kg.
- ❖ poi la «lira» è diventata convertibile solo per i paesi stranieri: nel 1944 sistema di Bretton Woods (cambi fissi, con 35\$ per un'oncia d'oro) (quindi all'interno era diventata un corso «forzoso»)
- ❖ Sulle banconote in «lira», la Bdl scriveva: «Pagabili a vista al portatore»
- ❖ Il rifiuto della moneta legale è un «illecito amministrativo» punibile fino a 30 € (art. 693 c.p.)
- ❖ Prima crisi, poi crollo (1971) del sistema di Bretton Wood e introduzione dei cambi flessibili. Il FMI introdusse (nel 1969) i Diritti Speciali di Prelievo (oggi ancora esistenti, come riserva monetaria internazionale basata su un paniere di valute, le principali; finalità: integrare le riserve ufficiali dei paesi e ridurre la dipendenza dall'oro e dal dollaro)

Nota sui fondi speculativi internazionali

Distinzione fra fondi comuni di investimento e fondi speculativi

- I **Fondi comuni di investimento** sono strumenti finanziari che raccolgono i risparmi di tanti investitori in un unico patrimonio che viene poi impiegato da gestori professionali per investire in molteplici attività quali azioni, obbligazioni, liquidità ed altri strumenti.
- I fondi speculativi utilizzano strumenti basati su un'elevata esposizione al rischio e sulla ricerca del massimo rendimento. Espone l'investitore a un grado di rischio che non sempre è in grado di comprendere e di gestire correttamente. **La specificità dei questi fondi è la possibilità di adottare strategie non convenzionali**, non concesse ai gestori dei fondi tradizionali. Esempio: il trading algoritmico e quantitativo e l'arbitraggio; scommesse sull'andamento dei titoli, pur senza possederli. I Derivati.
 - in Italia: legge del 1999:
 - Taglio minimo di investimento è di 500mila €. Divieto di sollecitazione (pubblicità) all'investimento per questa categoria di fondi.

I più grandi fondi sono americani (Vanguard, Black Rock, State Street, e pochi altri, operano quasi in monopolio):

- Hanno acquisito i controlli delle principali società del pianeta (Apple, Microsoft e gran parte delle prime cinquanta società quotate allo S&P (il più importante listino del mondo)
- Il loro cartello (con partecipazioni incrociate) controlla le principali agenzie di rating (Fitch, Moody's e Standard & Poor's)