

ECONOMIA POLITICA

Nasce dalla filosofia morale, grazie ad Adam Smith → pubblica nel 1776 “La Ricchezza delle Nazioni” → sostiene che dall’azione dei singoli operatori (agenti economici) ognuno guidato dalla massimizzazione del profitto, porta al massimo benessere per la collettività.

Smith anticipa il principio del Laissez faire = far agire da soli gli individui ed è noto anche per aver introdotto la metafora della mano invisibile → dall’agire del singolo si arriva al benessere nazionale grazie ad una mano invisibile.

Il Laissez Faire deriva da una risposta di un mercante francese al ministro dell’economia francese: “cosa dobbiamo fare per aiutarvi?” “Lascia fare a noi”.

Dal punto di vista macroeconomico bisogna tener conto dell’equilibrio tra domanda e offerta aggregata.

L’equilibrio macroeconomico è la NORMA= domanda e offerta sono in equilibrio.

L’equilibrio:

- esiste
- è unico
- stabile = se il sistema economico dovesse trovarsi fuori dall’equilibrio, le forze di mercato endogene entrano (tagli salari) → il mercato è in grado di autoregolarsi
- ottimo

L’economia studia l’ottima allocazione delle risorse utilizzabili per fini alternativi. deve essere neutrale rispetto ai fini, infatti non viene più chiamata economia politica, ma solo economia.

CRITICHE

- ❖ alla metafora della mano invisibile
 - Keynes → “La fine del laissez-faire”. L’idea che l’equilibrio del mercato è ottimo deve essere analizzata. Keynes era convinto che la mano è invisibile perchè non c’è, niente garantisce l’equilibrio, esso può esserci ma non è detto che sia ottimo e stabile
 - Stiglitz → attacca la mano invisibile affermando che viene chiamata così perchè semplicemente non esiste. Il mercato non è in grado di raggiungere sempre l’equilibrio. L’equilibrio può esistere ma non è detto sia stabile e ottimo.
- ❖ alla neutralità
 - Sen → è praticamente impossibile separare economia e politica. Le scelte in ambito della macroeconomia non possono essere neutrali rispetto ai fini

CAPITOLO 12 : CONTABILITÀ NAZIONALE

Flusso circolare → tutti i settori macroeconomici (privato= famiglie e imprese, pubblico = governo, monetario e finanziario, estero) sono tra di loro interdipendenti. Tutti questi settori interagiscono tra di loro.

Per studiare il comportamento di un intero paese ci serve una “misura aggregata” dell’attività economica e quindi si misura il valore complessivo delle vendite che le imprese fanno a utilizzatori finali.

Il REDDITO è una *grandezza flusso* calcolata su un arco di tempo, ma molte altre variabili macroeconomiche sono *grandezze stock* che si misurano in un singolo istante di tempo. è importante ricordare che la variazione di uno stock corrisponde a un flusso e quindi fa parte del reddito.

Il REDDITO AGGREGATO misura l’intensità dell’attività economica che passa per il flusso circolare dei mercati, ma non si tiene conto di molti aspetti della vita economica e sociale che contribuiscono tantissimo al benessere.

PIL = prodotto interno lordo = valore di tutti i beni e servizi finali fatti all'interno di un paese in un dato periodo. Traspare solo ciò che è fatturato, i beni intermedi non sono presenti nel PIL.

Il PIL è anche la somma di tutti i redditi pagati e percepiti in un'economia in un certo periodo di tempo

Ha un indice utile ma imperfetto di benessere perchè se io guardo il PIL non so quale è la qualità della vita delle persone, non so se sono felici o meno.

BES= benessere equo sostenibile, guarda anche il reddito delle persone. è un'alternativa al PIL.

VALORE AGGIUNTO= valore della produzione allo stadio finale - valore beni intermedi utilizzati.

Es: valore aggiunto della lezione di oggi: quello che sappiamo dopo la lezione - quello che sapevamo prima

Il PIL è una categoria delicata, da informazioni imperfette → sale anche se ci sono molti incidenti nel paese.

I beni e i servizi possono essere valutati ai prezzi di mercato (al lordo delle imposte indirette) oppure al costo dei fattori (prezzo di mercato - imposte indirette)

Fattori:

- K capitale
- L lavoro
- T terra

PRODOTTO INTERNO NETTO → tiene conto del deprezzamento (= ammortamento) dei beni capitali (impianti di produzione). è la differenza tra PIL e ammortamento dei beni capitali

I beni si classificano in:

- beni di consumo
- beni capitali

REDDITO NAZIONALE (RN) → considera anche i beni e i servizi prodotti dai cittadini italiani che lavorano all'estero. Si differenzia dal PIL in questo.

PIL NOMINALE (a prezzi correnti) → tiene conto della variazione dei prezzi. Considero quindi tutti i prezzi correnti (i beni vengono valorizzati al prezzo del periodo considerato → es: telefono del 2018 ma comprato nel 2020)

$$\sum_i^n p_t^i q_t^i$$

dove:

i: beni e servizi

t: tempo corrente

PIL REALE (A prezzi costanti) → non tengo conto della variazione dei prezzi

$$\sum_i^n p_0^i q_t^i$$

il pedice dei prezzi è diventato 0 → anno base

Deflazione dei prezzi → es: magari nel 2020 i prezzi sono più alti rispetto che al 2016. quindi il PIL nominale può ingannarci perché potremmo pensare che nel 2020 il PIL possa risultare più alto. Per ottenere il PIL reale dobbiamo prendere i prezzi del 2016 e applicarli nel 2020.

Se confrontiamo il PIL reale e quello nominale, otteniamo un indice detto DEFLATORE DEL PIL → dato dal rapporto tra PIL nominale e PIL reale. Viene anche chiamato INDICE DI PAASCHE

PRODUZIONE E COMPONENTI DELLA DOMANDA AGGREGATA

DOMANDA AGGREGATA = totale che le imprese ricavano vendendo alle famiglie e agli altri tipi di clienti

INPUT= fattori di produzione

OUTPUT= Y → offerta aggregata

La domanda aggregata è fatta da 4 elementi:

1. spesa per beni di consumo → C. Fatti prevalentemente da una famiglia
2. spesa per beni di investimento → I. Considero gli impianti di produzione invece che i beni di consumo. Fatta principalmente dalle **imprese private**
3. spesa pubblica → G. sia a livello nazionale che provinciale. Comprende sia la spesa corrente che la spesa in infrastrutture
4. esportazioni al netto delle importazioni → X-M. X= esportazioni (domanda da parte di residenti all'estero di beni prodotti all'interno del paese) M = importazioni (domanda fatta dai residenti nel paese di beni prodotti all'estero). La differenza è anche chiamata **Saldo della bilancia commerciale** e può essere in:
 - pareggio → se $X=M$
 - deficit → se $X<M$
 - avanzo → se $X>M$

Saldo del bilancio pubblico $SBG=TA-(G+TR)$

TA → tasse = entrate del settore pubblico

G → Spesa pubblica

TR → trasferimenti. si divide in due categorie:

1. sussidi → es: di disoccupazione. In Italia si da solo a chi ha lavorato almeno un anno
2. trasferimenti alla produzione

Saldo della bilancia dei pagamenti $SBP = (X-M) + MC$

MC → movimenti capitali di portafoglio. si dividono in due categorie:

- portafoglio: io che compro delle obbligazioni
- investimenti diretti esteri IDE

CAPITOLO 13: CONSUMI AGGREGATI, INVESTIMENTI AGGREGATI, SPESA PUBBLICA E MOLTIPLICATORE DEL REDDITO

La condizione di equilibrio si ha quando a livello aggregato, l'output è uguale alla domanda aggregata → $Y=D$

Non si può sapere cosa condiziona cosa.

FUNZIONE DEL CONSUMO AGGREGATO (C) E IL REDDITO CORRENTE (Y) // FUNZIONE KEYNESIANA DEL CONSUMO

equazione 1: $C = C_0 + cY$

C → consumo aggregato (fatto per lo più dalle famiglie)

C_0 → consumo autonomo non dipendente da Y → da persone che consumano pur non avendo reddito

Y → reddito corrente (in riferimento al periodo preso in considerazione)

c → PMC = propensione marginale al consumo: misura la variazione del consumo al variare di una unità di reddito.

$0 < c < 1 \rightarrow$ il consumo cresce al crescere del reddito, ma meno che proporzionalmente. La funzione è crescente

ascissa: Y (perchè è il reddito)

L'equazione del consumo aggregato può essere paragonata all'equazione della retta

$y = mx + q$ dove:

C_0 è l'intercetta al termine noto. Sarebbe il q dell'equazione

$c \rightarrow$ coefficiente angolare. sarebbe m dell'equazione

Quindi abbiamo che:

il Consumo Aggregato è dato dal consumo autonomo (C_0) + la variazione del consumo aggregato al variare di un'unità di reddito (c [propensione marginale al consumo] per il reddito Y.

Avendo un reddito Y e consumando C_0 avrò un risparmio R

FUNZIONE DEL RISPARMIO AGGREGATO (S)

la definiamo come opposto del consumo = quello che non consumo sarà un risparmio

$$S = Y - C = Y - (C_0 + cY) = -C_0 + (1-c)Y$$

S \rightarrow risparmio

Y \rightarrow reddito

C \rightarrow consumo aggregato

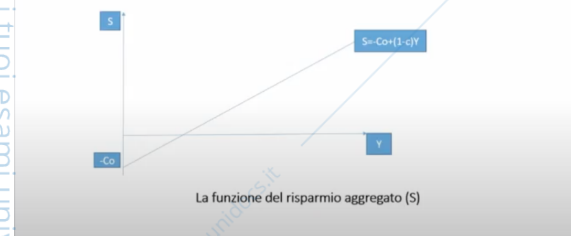
Scambiamo il consumo aggregato con la funzione che ci da il suo risultato $\rightarrow C_0 + cY$

raccogliamo (raccoglimento parziale) e otteniamo $-C_0 + (1-c)Y$

$-C_0 \rightarrow$ termine noto cambiato di segno \rightarrow chi consuma e non ha un reddito ha un risparmio negativo (debito).

il coefficiente angolare è $(1-c)$

intercetta negativa \rightarrow coloro che consumano ma non hanno reddito



LA FUNZIONE KEYNESIANA DELL'INVESTIMENTO AGGREGATO

l'investimento viene fatto dalle imprese, comprende la domanda di beni capitali e riguarda la variazione dello stock del capitale $\Delta k/k$ variazioni degli impianti di produzione.

qualsiasi investimento ha bisogno di risorse finanziarie.

equazione 2: **$I = I_0 - bi$** \rightarrow l'investimento aggregato è dato dall'investimento autonomo - la sensibilità dell'investimento per il tasso di interesse.

$I_0 \rightarrow$ investimento autonomo che non dipende dal tasso di interesse "I" ma dalle aspettative di profitto.

Come diceva Keynes dipende principalmente dagli "animal spirits" = slanci vitali degli imprenditori. uno per fare l'investimento dato il costo del capitale tiene conto delle aspettative di profitto futuro.

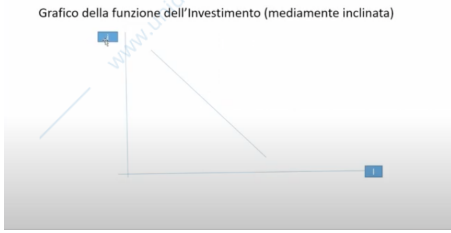
b \rightarrow sensibilità dell'investimento al tasso i \rightarrow costo del capitale

i \rightarrow tasso di interesse (costo del capitale). costo che l'imprenditore deve sostenere per prendere a prestito il denaro necessario per effettuare un investimento. Può essere:

- esplicito \rightarrow il tasso che si ha in banca

- implicito → costo ombra; se ad esempio investi tutti i tuoi risparmi senza un prestito però non puoi investire in altro

se scende il costo di capitale, sale l'investimento e viceversa



caso A → curva piatta= domanda di capitale molto elastica al tasso di interesse

LA SPESA PUBBLICA (E LE TASSE)

Viene indicata con G ed è decisa dal governo → quindi è esogena: $G=G_0$.

La spesa pubblica si divide in:

- spesa pubblica corrente → assumo nuovi medici, docenti...
- spesa pubblica in infrastrutture → ponti, strade...

La spesa pubblica si finanzia con tasse TA → $TA = tY$

t = aliquota fiscale compresa tra 0 e 1

Dobbiamo tenere conto del reddito netto

in presenza di tasse il reddito disponibile sarà → $Y_d = Y - TA$

LE COMPONENTI DELLA DOMANDA AGGREGATA IN UN SISTEMA CHIUSO E IL MOLTIPLICATORE DEL REDDITO

Assumiamo che non ci siano scambi con l'estero ($X-M = 0$) e che ci sia l'assenza di tassazione ($TA=0$) → SISTEMA ECONOMICO CHIUSO

$$1) D = C + I + G = (C_0 + cY) + (I_0 - bi) + G_0$$

D → domanda aggregata

C → beni di consumo

I → investimenti

G → spesa pubblica

A → spesa aggregata autonoma → $A = C_0 + I_0 + G_0$

quindi:

$$1.1) D = (A - bi) + cY$$

2) $O = Y$ → offerta uguale all'output aggregato

3) $Y = D$

il sistema macroeconomico sarà in equilibrio quando l'offerta è uguale alla domanda aggregata

in equilibrio la domanda deve essere uguale all'offerta

risolviamo la condizione di equilibrio per Y

$$Y = (A - bi) + cY$$

$$Y - cY = (A - bi) \rightarrow Y(1 - c) = (A - bi)$$

$$\text{perciò } Y = \frac{1}{1 - c}(A - bi)$$

Dove $\frac{1}{1 - c} = \alpha$ → rappresenta il moltiplicatore del reddito; $(1 - c) = s$

c → propensione marginale al consumo

$1 - c$ → propensione marginale al risparmio

$$\alpha > 1$$

α ci dice che tutte le volte che aumenta una delle componenti della domanda, aumenterà più che proporzionalmente il reddito Y (dell'offerta)

esempio:

$$c = 0.8 \rightarrow \frac{1}{1 - 0.8} = \frac{1}{0.2} = 5$$

Una elevata propensione marginale al consumo (c) favorisce l'aumento del reddito, il contrario nel caso opposto.

variazioni della spesa autonoma A provocheranno aumenti più che proporzionali del Y.

Questo risultato è formulato da Keynes nella "Teoria Generale dell'Occupazione, dell'Interesse e della Moneta" e capovolge la Legge di Say → l'offerta determina la domanda

Cioè → secondo Say: $O \rightarrow D$

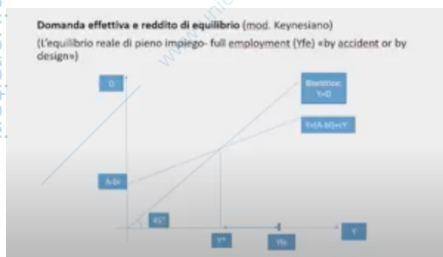
per Keynes: $D \rightarrow O$ = è la domanda effettiva che si forma nel sistema macroeconomico che determina l'offerta (ossia il reddito)

Paradosso del Risparmio

Questo modello ci dice che un'elevata propensione marginale al consumo - c - favorisce l'aumento del reddito MA se la propensione marginale al risparmio è troppo alta non favorisce il livello di reddito Y raggiunto dal paese e viceversa.

Se risparmio di più consumo di meno e quindi in una visione in cui è la domanda a influenzare l'offerta, l'offerta, come la domanda, diminuisce.

DOMANDA EFFETTIVA E REDDITO DI EQUILIBRIO (MODELLO KEYNESIANO)



ascissa → livello di reddito

ordinata → domanda aggregata

bisettrice degli assi → luogo dei punti in cui l'ascissa è uguale all'ordinata. il rapporto è sempre uguale a 1. spacca l'asse cartesiano in due aree

retta → domanda aggregata

la bisettrice degli assi rappresenta l'equilibrio.

l'immagine del punto di intersezione tra domanda aggregata e bisettrice ci dà "Y*" = livello di reddito di equilibrio → per trovarlo devo considerare il punto di intersezione tra la domanda e la bisettrice.

Keynes non dice che non c'è l'equilibrio, ma non è detto che sia ottimo

FONDAMENTI MICRO I parte

Il consumo che viene studiato dalla Microeconomia, studia il consumo del singolo individuo → prendendo quindi in considerazione un solo cittadino e il suo reddito.

Quale sarà il suo comportamento razionale al consumo?

Essere razionali in microeconomia vuol dire confrontare i prezzi con i benefici → si è fatta una scelta razionale quando i benefici sono maggiori dei costi.

I costi possono essere:

- totali → intraprendere o no un'attività
- marginali → fino a che punto portarla avanti?

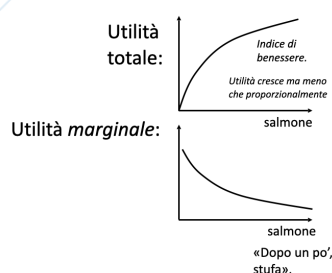
Il singolo non avrà obblighi, ma dovrà fare delle scelte per trarre un beneficio → qui entra in gioco il COSTO OPPORTUNITA': valore migliore all'alternativa disponibile

Nel modello economico abbiamo:

- consumatori che domandano beni e servizi
- produttori che producono e vendono

il loro incontro sul mercato determinerà quanto si scambia e a che prezzo

Analizziamo prima il problema della scelta del consumatore. Bisogna definire l'insieme delle sue possibilità = cosa può acquistare, e le sue preferenze = cosa gli piace consumare. Combinando cosa può acquistare con cosa gli piace consumare, possiamo determinare cosa potrà scegliere, ovvero abbiamo risolto il problema del consumatore



prendendo ad esempio il salmone come bene, lo andiamo a rappresentare con una funzione che ha sulla ascisse il bene salmone e sulle ordinate la sua unità totale. Al crescere della quantità di salmone crescerà anche l'utilità totale, che è un indice di benessere, ma crescerà meno che proporzionalmente. Dopo un po' di tempo, anche se il salmone gli piace, il consumatore si stuferà e la crescita meno che proporzionale dell'utilità totale darà posto all'utilità marginale, che al crescere della quantità di salmone, decresce la sua utilità

Un singolo individuo, consuma "n" beni ma per rappresentare le sue scelte graficamente scegliamo di usare solo due beni, usando un piano cartesiano bidimensionale. Bisogna scegliere tra due beni (dvd e libri), impostare una dotazione massima a disposizione, ovvero un reddito (es: buono-spesa) con scadenza → non si possono quindi risparmiare soldi. Disegniamo un grafico, ponendo il primo bene sulle ascisse e il secondo sulle ordinate per trovare l'insieme delle alternative disponibili

VINCOLO DI BILANCIO: $R = Q(\text{dvd})P(\text{dvd}) + Q(\text{libri})P(\text{libri})$

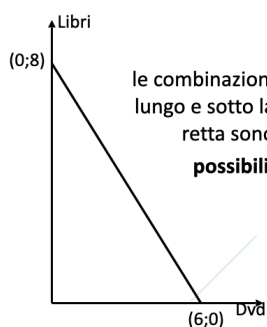
Vincolo per il quale il prodotto della quantità del primo bene per il suo prezzo, più il prodotto della quantità del secondo bene per il suo prezzo, non può superare il reddito fissato.

Dato il reddito e dati i prezzi dei beni, le combinazioni dei beni tra cui il consumatore può scegliere sono una retta di equazione:

$$Q(\text{libri}) = \frac{R}{p_l} - Q_d \left(\frac{p_d}{p_l} \right)$$

$\frac{R}{p_l}$ → intercetta

$\frac{p_d}{p_l}$ → prezzo relativo e graficamente è il coefficiente angolare



Avendo un vincolo di bilancio, ovvero il reddito massimo che abbiamo: in questo caso 144 euro e sapendo che il prezzo di ciascuno dvd è di 24 e quello di ciascun libro è 18 euro, quanto possiamo comprare?

Comprando 0 libri possiamo acquistare 6 dvd ($144/24=6\text{dvd}$). $QD = R/pD$

Comprando 0 dvd possiamo acquistare 8 libri ($144/18=8\text{libri}$) $QL=R/pL$

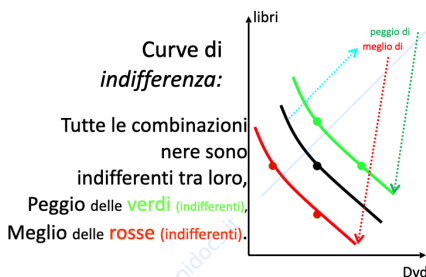
PREZZO RELATIVO = P_{dvd}/P_{libri} → pendenza della retta del vincolo di bilancio.

Se aumentasse il prezzo del dvd da 24 a 36 cosa succederebbe alla retta? L'inclinazione si sposterebbe verso il basso. Se aumentasse il reddito il soggetto potrà usufruire di più beni.

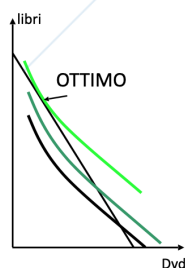
VARIAZIONE DEL PREZZO RELATIVO: cambia l'inclinazione del vincolo

VARIAZIONE DEL REDDITO: la retta del vincolo si sposta salendo o scendendo.

CURVA DI INDIFFERENZA: luogo dei punti in cui le quantità di due beni danno lo stesso livello di utilità al consumatore.



Le mappe di indifferenza sono l'insieme delle possibili curve di indifferenza corrispondenti, ciascuna, a un diverso livello di utilità



Combinando curve e vincoli, siamo in grado di trovare il punto di **OTTIMO DEL CONSUMATORE**: massimo punto TANGENTE della curva di indifferenza con il vincolo di bilancio.

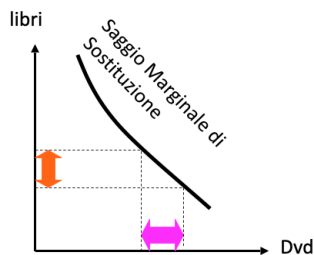
Non deve essere una retta secante perchè non essendo massima non sarebbe una scelta razionale poiché spenderebbe tutto ma senza massimizzare.

Fare una scelta ottima = trovare la curva di indifferenza più alta compatibile con il vincolo. Dal punto di vista matematico la tangenza della curva di indifferenza con il vincolo di bilancio equivale a dire che nel PUNTO OTTIMO devono avere la stessa pendenza

Per trovare l'OTTIMO del consumatore dobbiamo combinare il vincolo del bilancio con le curve di indifferenza (tutte le coppie di possibilità che arrecano al soggetto lo stesso livello di soddisfazione). Abbiamo infinite combinazioni (MAPPE DI UTILITÀ) di curve di indifferenza per massimizzare l'utilità. Più sono verso l'alto più l'individuo è soddisfatto. Più sono vicini all'origine più è scontento.

SAGGIO MARGINALE DI SOSTITUZIONE (SMS): curve convesse rispetto all'origine degli assi.

Quando diminuisco un bene devo aumentare l'altro per non alterare il grado di utilità. Il consumatore è disposto a rinunciare a dosi del bene 1 (es:dvd) se e solo se la quantità del bene 2 (libri) aumenta più che proporzionalmente (e viceversa). Infatti lungo la curva di indifferenza il grado di soddisfazione (utilità) deve essere lo stesso. Curve più elevate danno livelli di utilità superiore a curve più prossime all'origine degli assi. (il consumatore desidera infatti consumare sempre di più di entrambi i beni).



il saggio marginale di sostituzione è la quantità di un bene che il consumatore è disposto a rinunciare per avere una unità addizionale di un altro bene.

In un diagramma cartesiano il saggio marginale di sostituzione è individuato dalla pendenza della curva di indifferenza (= retta tangente in ogni punto di una curva di indifferenza).

Il SMS varia in ogni punto della curva di indifferenza poiché mutano le quantità dei beni a disposizione del consumatore.

Dal punto di vista formale-matematico il saggio marginale di sostituzione tra due beni è dato dal rapporto tra la variazione della quantità consumata del bene 1 con la variazione della quantità

consumata del bene 2 → **SMS: $\Delta x/\Delta y$**

Scelte individuali e benessere collettivo: ogni persona ha bisogni diversi e risorse diverse. I diritti di proprietà e di commercio possono consentire di organizzarsi in modo vantaggioso per tutti.

Gli esseri umani possono fare:

- scambi convenienti
- specializzarsi
- sfruttare vantaggi comparati

Bisogna capire come funziona il sistema economico (economia positiva) e valutare il suo funzionamento (economia normativa), cercare di migliorarlo con la politica economica.

criterio importante:

efficienza-ottimo paretiano: impossibile far stare meglio qualcuno senza far stare peggio qualcun altro.

Ci sono tre tipi di economia:

1. economia di mercato → interazioni di molte scelte. problema. scarsità; soluzione: prezzo più alto
2. economia pianificata → autorità centrale scioglie tutto
3. economia mista → aiutare il mercato a combinare bene le scelte individuali, con leggi, regole, imposte

FONDAMENTI MICRO II parte

classificazione dei beni:

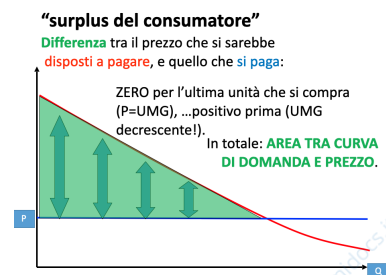
- beni normali: se aumenta R (reddito disponibile) aumenta la domanda di consumo. direttamente proporzionali
 - beni inferiori: se aumenta R diminuisce la domanda di consumo, si domandano solo quando c'è una relativa povertà (es: patate e castagne). inversamente proporzionali
- perfetti sostituti (birra chiara/birra scura)
 - perfetti complementari (attacchi sci, scarpe, guanti)
 - imperfetti sostituti (carne e pesce)
 - imperfetti complementi (zucchero, caffè)

LEGGE DELLA DOMANDA PER BENI ORDINARI O NORMALI

Prezzo più alto, quantità domandata più bassa; prezzo più basso, quantità domandata più alta

SURPLUS DEL CONSUMATORE

differenza tra il prezzo che si sarebbe disposti a pagare e quello che si paga.



prezzo di mercato

graficamente abbiamo il prezzo sulle ordinate e la quantità del prodotto sulle ascisse. Una retta parallela alle ascisse equivale a quanto si paga il prodotto e l'area sottesa alla curva di domanda è invece quanto saremmo disposti a pagare. Ciò che va sotto alla retta del pagamento è ciò che non compriamo.

La differenza tra quanto il consumatore sarebbe disposto a pagare per ottenere una certa quantità di un bene è proporzionale all'utilità marginale. Quanto deve effettivamente pagare:

CONCETTO DI ELASTICITA' RISPETTO AL REDDITO

è la variazione della quantità domandata rispetto alla variazione del reddito → $(\Delta Q/Q)/(\Delta R/R)$

Se questo rapporto sarà >0 il bene in considerazione sarà un bene normale

se questo rapporto sarà <0 il bene in considerazione sarà un bene inferiore

Variazioni del reddito possono essere più che proporzionali e meno che proporzionali:

se questo rapporto sarà >1 la quantità domandata sarà ELASTICA rispetto al Reddito (crescita più che proporzionale).

Se questo rapporto sarà <1 la quantità domandata sarà ANELASTICA rispetto al Reddito (crescita meno che proporzionale).

ELASTICITA' RISPETTO AL PREZZO $(\Delta Q/Q)/(\Delta P/P)$

ELASTICITA' INCROCIATA

$$(\Delta Q_1/Q_1)/(\Delta P_2/P_2)$$

Misura come varia la quantità domandata del bene 1 al variare del prezzo del bene 2 cioè:

- se il valore dell'Elasticità incrociata >0 i beni 1 e 2 sono tra loro sostituibili
- se il valore dell'elasticità incrociata è <0 i beni sono tra loro complementari

OFFERTA DEL PRODUTTORE/IMPRENDITORE

La produzione di un singolo si basa sui seguenti fattori di produzioni:

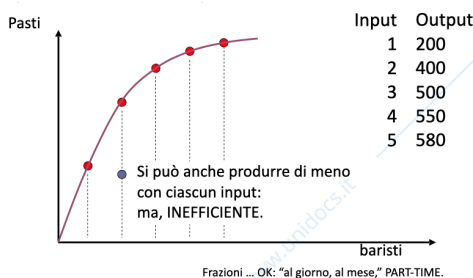
risorse naturali, capitale e lavoro → vengono considerate input.

Questi fattori insieme alla Tecnologia dovranno ottenere un prodotto, dando così origine all'Output nel breve periodo K (stock di capitale).

Il fattore produttivo Lavoro (L) è sempre variabile mentre il capitale K è sempre fisso nel breve periodo.

La funzione di produzione a due variabili $q(L;K)$ esprime la quantità di output q , che si può ottenere usando un ammontare L di lavoro e un ammontare K di capitale.

Aumentando le ore di lavoro e il capitale salirà anche la produzione



Sulle Ascisse abbiamo i baristi che devono produrre i pasti che sono posti sulle ordinate. Il grafico ci dice che 1 solo barista può produrre 200 pasti, 2 baristi possono produrre il doppio dei pasti, ma aggiungendo un 3 barista i pasti aumenteranno solo di 100 e non del doppio e così via. Questo perchè continuando ad aggiungere personale i rendimenti saranno decrescenti.

$$PMG_L = \Delta q(L)/\Delta L$$

La PRODUTTIVITA' MARGINALE IN FUNZIONE DEL LAVORO

$$PMG = \Delta q(L) / \Delta L$$

quanto in più ottengo al variare dell'input = quanta produzione ho in più assumendo più lavoratori.

Tre tipi di produttività:

1. **Produttività totale** → $q = q(L)$. quantità prodotta usando una certa quantità di lavoro
2. **Produttività media** → $PME = q(L) / L$. quantità prodotta per unità di lavoro impiegata. La produttività media di un input è la pendenza della retta che unisce l'origine con la funzione di produzione. Al crescere dell'input può essere inizialmente crescente e poi decrescente
3. **Produttività marginale** → $PMG = \Delta q(L) / \Delta L$. quantità prodotta in più se si impiega un'unità in più. la produttività marginale di un input è la pendenza della retta tangente alla funzione di produzione. Può essere inizialmente crescente, poi decrescente e poi addirittura negativa.

Legge della produttività marginale decrescente:

dati fattori fissi, da un certo punto in poi ogni unità in più del fattore produttivo variabile produce meno output in più dell'unità precedente

ANALISI DEI COSTI DI PRODUZIONE

Cinque tipi di costi:

1. Costi fissi (CF) non variano al variare della quantità prodotta
2. Costi variabili (CV) variano al variare della quantità prodotta
3. Costi totali (CT) $CF + CV$
4. Costi medi totali: CT/q → la funzione è prima decrescente e poi crescente
5. Costi marginali $\Delta CT / \Delta q$

La produttività deve dare ricavi maggiori dei costi = profitti

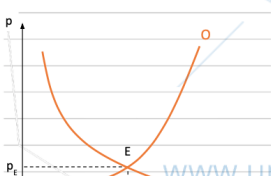
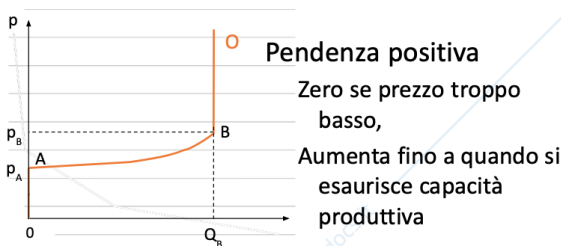
ANALISI DEI RICAVI:

- ricavi totali → $RT = P \times Q$
- ricavi medi → $RMe: RT/q$
- ricavi marginali → $\Delta RT / \Delta q$

$$\text{PROFITTO } (\pi) = RT - CT = (P \times q) - (CV(q) + CF)$$

OFFERTA

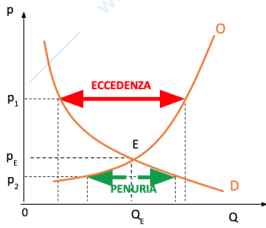
più elevato il prezzo → minore quantità offerta → LEGGE DELL'OFFERTA



In EQUILIBRIO → intersezione tra la domanda e l'offerta. Quantità domandata e quantità offerta coincidono e perciò tutti vendono o comprano quel che gli interessa vendere o comprare a quel prezzo.

DISEQUILIBRIO:

- $P_2 < P_e \rightarrow Q_d > Q_o \rightarrow$ eccesso di domanda ("penuria")
- $P_1 > P_e \rightarrow Q_d < Q_o \rightarrow$ eccesso di offerta ("eccedenza")

Tendenza verso l'equilibrio nel mercato di un generico bene di consumo

Se il prezzo non è quello in equilibrio, la flessibilità del prezzo ristabilirà l'equilibrio:

- penuria \rightarrow l'eccesso di domanda farà salire il prezzo, quindi la quantità domandata calerà e la quantità offerta salirà
- eccedenza \rightarrow l'eccesso di offerta farà scendere il prezzo, quindi la quantità domandata crescerà e la quantità offerta calerà

CENNI ALLE FORME DI MERCATO

concorrenza perfetta se i compratori e venditori sono "tanti e piccoli", non possono influenzare il prezzo di mercato (sono cioè "price-takers"). I beni sono omogenei e c'è libertà di entrata nel mercato del bene in questione.

concorrenza imperfetta \rightarrow i prodotti sono differenziati dal punto di vista merceologico (esistono diverse marche), c'è libertà di entrata nel mercato, i produttori possono essere tanti ma di medie dimensioni e fissano il prezzo

MERCATO DEL LAVORO

L'offerta del fattore lavoro è decisa dai potenziali lavoratori

La domanda del fattore lavoro è decisa dalle imprese

La funzione di produzione avrà il lavoro come fattore variabile e il capitale come fattore fisso

$$Y = F(K, L)$$

$$K = \text{fisso} \rightarrow Y = F(L)$$

L'output cresce al crescere dell'input variabile ma meno che proporzionalmente

L'impresa domanderà lavoro in modo da massimizzare il profitto \rightarrow uguaglierà il costo del lavoro (rappresentato dal salario) alla produttività (rendimento) del lavoro

DOMANDA DEL FATTORE LAVORO

$$W = PMG \text{ lavoro}$$

Poiché la produttività marginale del lavoro è decrescente, la curva di domanda sarà una curva decrescente nel piano cartesiano.

Unendo tutte le curve di domanda si troverà la domanda di lavoro aggregata

OFFERTA DEL FATTORE LAVORO

Consideriamo un mercato di lavoro in concorrenza perfetta (la contrattazione del salario in numero di lavoro venga deciso dal potenziale lavoratore con il datore di lavoro \rightarrow assenza del sindacato)

Il potenziale lavoratore potrà offrire liberamente un ammontare di ore di lavoro (N) sapendo che però esiste un trade-off tra lavoro e tempo libero \rightarrow più ore di lavoro offre, meno ha tempo libero; solo se lavora percepisce un salario (W) e quindi può consumare.

Costo opportunità \rightarrow salario al tempo libero.

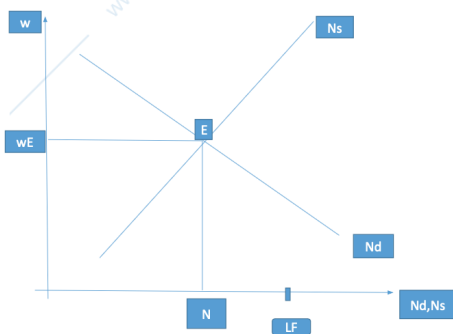
Il soggetto deve massimizzare il suo grado di soddisfazione, decidere quanto tempo di lavoro offrire e quanto salario chiedere. Un soggetto massimizza la sua attività quando il saggio marginale di sostituzione tra lavoro (n) e tempo libero (l) uguaglierà la sua remunerazione (salario).

La condizione:

SMS $l, N = W$ l'offerta di lavoro sarà crescente al crescere del salario \rightarrow il potenziale lavoratore sarà disposto ad offrire più ore di lavoro (a rinunciare al tempo libero) solo se cresce la remunerazione.

L'impresa è disposta ad assumere di meno se il salario che deve pagare è più alto.

EQUILIBRIO SUL MERCATO DEL LAVORO



Domanda di lavoro = offerta di lavoro \rightarrow non c'è disoccupazione.

In ascissa ho LF (forza lavoro), se LF è più alta del livello di occupazione dell'equilibrio (E) ho disoccupazione.

La domanda di lavoro è decrescente, l'offerta di lavoro è crescente; esiste un punto di intersezione in cui abbiamo un livello di occupazione N .

L'equilibrio di mercato si raggiunge nel punto E , dove domanda e offerta sono compatibili. Tuttavia il mercato del lavoro non è perfettamente concorrenziale e non è nemmeno in equilibrio.

DISOCCUPAZIONE

1. **disoccupazione volontaria** (U_v) \rightarrow uguale a forza lavoro complessiva - occupazione di equilibrio \rightarrow **$LF - N$** . Fatta da tutti coloro che non offrono lavoro al salario di equilibrio.

2. **disoccupazione involontaria** (U_i) \rightarrow costituita da coloro che pur offrendo lavoro, non trovano possibilità di impiego.

Nell'approccio standard la U_i può aversi solo in quanto i salari sono fissati da accordi sindacali.

Se si vuole più occupazione, bisogna far scendere i salari fino al livello di equilibrio \rightarrow Keynes non è d'accordo perché i salari sono sia un costo di produzione che potere di acquisto per i lavoratori \rightarrow se i salari scendono anche la domanda di beni di consumo (C) scenderà; sarebbe meglio favorire gli investimenti e/o la spesa pubblica (G) in infrastrutture...

I sindacato non hanno solo il compito di dare salari più alti, si occupano anche per esempio alla tutela dei lavoratori.

I salari non sono più alti rispetto all'equilibrio standard sono in presenza di sindacati, ci possono essere altri motivi:

- **salari di efficienza** \rightarrow la PMG lavoro dipende dal salario percepito cioè: la funzione di produzione diventa **$Y = F(e(w)N)$** con $e'(w) > 0$; se il lavoratore è ben retribuito la sua produttività sarà maggiore -e- misura l'effort, cioè lo sforzo;
- Elevati salari implicano la selezione di personale altamente qualificato, oppure personale molto efficiente e quindi con elevata produttività.
- Ne deriva che il salario di efficienza che sono disposte a pagare le imprese è più elevato (w_{ef}) rispetto a quello in corrispondenza all'equilibrio standard (w_E) ed è più rigido vs il basso cioè:

$$w_{ef} > w_E \rightarrow N_{ef} < N$$

- **differenza tra insiders e outsiders** (cioè tra chi è già all'interno dell'impresa e chi è ancora in cerca di occupazione). Gli insiders sono più produttivi degli outsiders. Le imprese preferiscono far fare straordinari agli insiders e pagarli di più rispetto che sostenere costi eccessivi di turnover.

MERCATI MONETARI E FINANZIARI

Il sistema economico è incentrato sulla moneta. Il processo di produzione e riproduzione aggregata si basa infatti sulla moneta.

Storicamente si distinguono:

- moneta merce → bene che alcuni agenti scelgono come misura del valore
- moneta segno/metallica → su cui era disegnato il volto del padrone
- moneta cartacea → fino al 1914 circa era possibile convertirla in oro (sistema gold standard). Dal 1944 al 1972 solo il dollaro resta convertibile in oro (dollar system)
- moneta non convertibile → è una moneta fiduciaria perché garantita dall'autorità di politica monetaria (Banca Centrale).
- Oggi esistono le monete virtuali: i Bitcoin, la Sardex e la Libbra non sono garantite da nessuna autorità politica monetaria e per questo hanno un alto rischio.

Keynes distingue:

1. Real Exchange Economy → economia degli scambi reali in cui la moneta è solo un mezzo di scambio: merce-denaro-merce
2. Monetary Economy → denaro-merce-denaro; dove la quantità di denaro iniziale è maggiore della quantità di denaro finale.

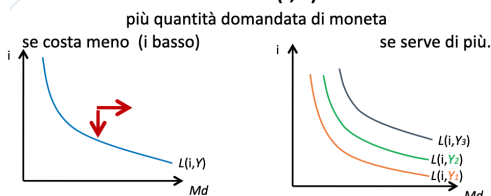
Non esiste dicotomia tra sfera monetaria e sfera reale: quello che succede in una sfera influenza quello che succede nell'altra, quindi c'è interdipendenza tra le due sfere macroeconomiche. Tra di esse non c'è neutralità, nel senso che, variazioni di quantità di moneta hanno effetti sulle grandezze reali.

FUNZIONI DELLA MONETA:

- mezzo di scambio
- riserva di valore
- unità di conto
- mezzo di finanziamento

DOMANDA DI MONETA

Domanda di moneta: $Md = L(i, Y)$



La domanda di moneta è la domanda di liquidità e funzione di i e del livello del Y . Dal punto di vista grafico è decrescente e dipende negativamente da i e positivamente dal Y .

Se sale il reddito, la curva di domanda (arancione) diventa verde → se sale il reddito, sale la domanda di transazione.

La funzione della domanda di moneta dipende anche dal grado di incertezza sul futuro.

OFFERTA DI MONETA:

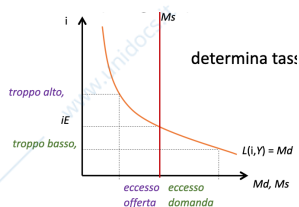
L'offerta è controllata dall'autorità politica monetaria (BCE) → è esogena ed è data dalla somma del circolante e dei depositi, in particolare, dai depositi in conto corrente.

I depositi costituiscono una passività per le banche commerciali poiché i risparmiatori, depositando i propri soldi per un determinato periodo, ricevono in cambio un rendimento in termini di interessi attivi.

I prestiti, le obbligazioni e le riserve costituiscono invece la parte attiva.

EQUILIBRIO DEL MERCATO MONETARIO:

Anche nel mercato monetario possiamo rappresentare graficamente la condizione di equilibrio



c'è un solo punto di intersezione tra domanda e offerta di moneta che determina iE con $Md=Ms$, in corrispondenza del quale non si ha né eccesso di domanda, né eccesso di offerta.

Se $i > iE \rightarrow$ eccesso di offerta

se $i < iE \rightarrow$ eccesso di domanda.

MANOVRE DI POLITICA MONETARIA

In che modo l'autorità politica monetaria può variare l'offerta di domanda?

L'offerta di moneta può essere:

- incrementata con misure espansive di politica monetaria
- decrementata con misure restrittive di politica monetaria.

Gli strumenti sono diversi:

1. Manovra del tasso di rifinanziamento (Refi) \rightarrow questa manovra è applicata dalla Banca Centrale nei confronti delle banche commerciali quando richiedono un prestito. Se la banca Centrale decidesse di alzare il Refi e quindi, se aumentasse il tasso di interesse che la Banca Centrale applica ai prestiti nei confronti delle banche commerciali, essa influenzerebbe tutti gli altri tassi di interesse, poiché le banche commerciali aumenterebbero il tasso di interesse nei confronti dei loro debitori.
2. operazioni sul mercato aperto \rightarrow le operazioni sono costituite dall'acquisto o dalla vendita di titoli di Stato da parte della Banca Centrale. Quando la BC acquista titoli di stato, cede moneta e quindi aumenta l'offerta di moneta.

La Bc può agire sullo stock di moneta in circolazione.

Tutto questo è legato al Quantitative Easing (QE) fatto da Mario Draghi quando è stato responsabile della BCE per salvare la zona euro: ha tenuto i tassi di interesse di questo deposito bassi poiché voleva spingere le banche commerciali ad offrire più credito ai clienti. Questa misura non ha funzionato perfettamente perché per incrementare la domanda di investimenti non serve solo aumentare l'offerta di credito.

3. manovra del coefficiente di riserva obbligatoria \rightarrow se la BC aumenta il coefficiente di riserva obbligatorio, obbligherà le banche commerciali a concedere meno prestiti, quindi, esse ridurranno l'offerta di credito. e viceversa

DOMANDA E OFFERTA AGGREGATA CON PREZZI FLESSIBILI

i prezzi variano durante il ciclo economico.

Consideriamo la domanda aggregata (AD) e l'offerta aggregata (AS) con prezzi flessibili anziché fissi.

In un contesto di concorrenza imperfetta (= numerose imprese di dimensioni non grandi che producono beni non omogenei): le imprese non sono price-takers ma sono price-makers (fanno il prezzo)

L'ipotesi più semplice è costituita dal mark-up sul costo cioè:

le imprese tengono conto dei costi unitari di produzione: fatti da costo unitario delle materie prime (a_m) e costo unitario del lavoro (a_w) e aggiungono un margine

$$P = (1 + \sigma)(a_m + a_w)$$

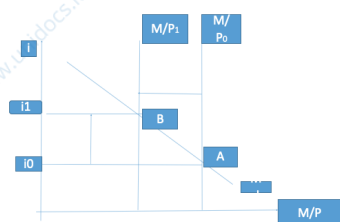
$(1+\sigma) \rightarrow$ mark-up sui costi unitari di produzione \rightarrow es: se i costi unitari di produzione sono 100 e vuole aggiungere un margine del 20 %, il costo totale sarà 120.

Se i prezzi possono variare, dobbiamo considerare le grandezze che fino ad ora abbiamo considerato in termini nominali (salario nominale, offerta di moneta nominale...) in un contesto con prezzi flessibili.

per considerare l'offerta di moneta MS in termini reali dobbiamo fare il rapporto tra offerta di moneta in termini nominali/ prezzi. Dobbiamo tener conto di quello che succede al numeratore M (stock di moneta) e quello che succede al denominatore (livello di prezzi) in un contesto con prezzi flessibili (lungo periodo).

Cosa succede se varia il livello dei prezzi?

Se per es. : $P_1 > P_0 \rightarrow (M/P_1) < (M/P_0) \rightarrow i_1 > i_0$; la **riduzione** nell'offerta reale di moneta farà **aumentare** il tasso di interesse $-i$



$P_1 \text{ è } > P_0$.

Se i prezzi salgono e l'offerta di moneta reale diminuisce, saliranno i tassi di interesse.

La Bc non ha fatto niente, non modifica la posizione dell'offerta di moneta, è il livello dei prezzi che incide.

la domanda è sempre decrescente, l'offerta è esogena.

lo stock di moneta lo consideriamo come M/P.

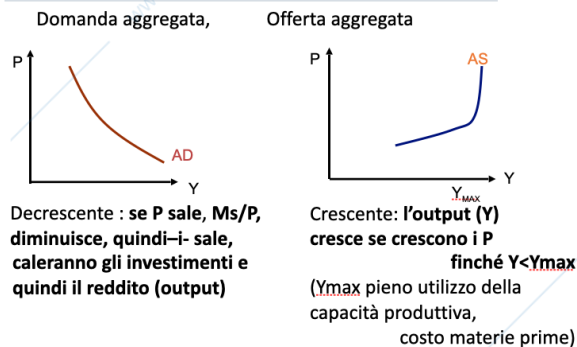
se i prezzi al tempo 1 fossero maggiori ai prezzi al tempo 0 \rightarrow sale il denominatore e il rapporto scende. M/P_1 sarà minore di M/P_0 .

L'offerta di moneta reale a parità di numeratore, se aumenta il denominatore, si riduce e se i prezzi diminuiscono M/P sale e viceversa.

Nel caso in cui i P salgono, l'offerta di moneta reale diminuirà perché

Se diminuisce l'offerta di moneta reale, diminuendo l'offerta di moneta a parità di domanda, il prezzo di mercato dovrà aumentare. Il prezzo di mercato è rappresentato dal tasso di interesse.

DOMANDA ED OFFERTA AGGREGATA (N.B. PREZZI FLESSIBILI NON PIU' DATI come nel Breve Periodo)



Curva di domanda aggregata con prezzi flessibili \rightarrow fatta dall'insieme delle domande aggregate ed è in funzione inversa rispetto ai prezzi. è decrescente perché se aumentassero i prezzi, l'offerta di moneta in termini reali diminuisce, il tasso di interesse aumenta e calerà il reddito e gli investimenti.

Se scendono gli investimenti \rightarrow reddito diminuisce più che proporzionalmente.

Curva di offerta aggregata con prezzi flessibili \rightarrow l'offerta diventa verticale quando siamo a un livello di credito massimo. I prezzi alti comportano un'output maggiore.

se ho Y_{max} , oltre non posso andare e quindi aumenteranno solo i prezzi a parità di reddito.

AD \rightarrow DECRESCENTE

AS \rightarrow CRESCENTE

Consideriamo i fattori che incidono sulla posizione e sullo spostamento di curva di domanda e curva di offerta aggregata

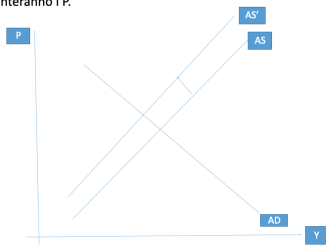
la domanda può spostarsi o verso l'alto o verso il basso a parità di offerta.

• Es. spostamento della AD: boom nei consumi o negli investimenti, aumento persistente della spesa pubblica, ecc... (AD, AD', AD''): la curva di domanda aggregata (AD) si sposterà verso l'alto: aumenteranno sia il Y che i P.

se ci fosse un boom negli investimenti o nella spesa pubblica, la curva di domanda si sposterebbe verso l'alto progressivamente, sale il reddito, salgono i prezzi.

Se crollano gli investimenti, si taglia la spesa pubblica, la curva AD si sposta verso il basso

- Es. spostamento della AS: aumento del costo del lavoro o del costo delle materie prime; l'offerta aggregata si riduce, diminuirà il reddito-output- Y- e aumenteranno i P.



offerta aggregata dipende dai costi unitari di produzione.

se sale il costo unitario dei lavoratori, la curva di offerta aggregata si sposta verso l'alto = diminuisce il reddito e aumentano i prezzi

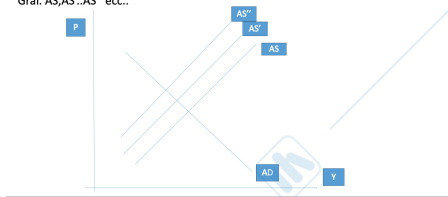
INFLAZIONE $\rightarrow \Delta P/P = (P_t - P_{t-1}) / (P_{t-1})$

considera un insieme di beni. ci sono due periodi.

Due tipi di inflazione:

- inflazione da costi

- Es. inflazione da costi: es. aumento del prezzo del petrolio ($\uparrow am$) poiché: $P = (1+\mu)(aw+am)$ allora se $\uparrow am$ avremo un aumento di P e poiché: $\pi = \Delta P/P$ avremo un aumento dell'inflazione... se poi i salari, w, si adeguano alla inflazione per mantenere inalterato il potere di acquisto dei lavoratori, questo potrebbe far salire ulteriormente i prezzi e quindi l'inflazione (spirale inflazionistica da costi). Graf. AS, AS', AS'' ecc..

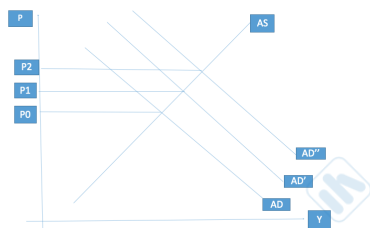


dipende dai costi di produzione.

Se aumenta il costo unitario delle materie prime, aumenta anche P. dato che l'inflazione dipende dai costi di produzione, abbiamo uno spostamento di curva verso l'alto

- inflazione da domanda

- Es. boom nei consumi o negli investimenti, aumento persistente della spesa pubblica... (AD, AD', AD'')



deriva dal fatto che il livello generale dei P varia perché varia la domanda aggregata.

Uno shock positivo della domanda aggregata provoca un incremento dei prezzi

MACROECONOMIA IN UN SISTEMA APERTO CON GLI SCAMBI ALL'ESTERO

Scambi con l'estero \rightarrow di beni o servizi o movimenti capitali (specialmente di portafoglio, non tanto IDE)

Consideriamo 3 settori della macroeconomia:

- offerta e domanda di beni e servizi → in equilibrio il reddito nazionale (output) deve essere uguale a $C+I+G+(X-M)$
- offerta e domanda di moneta
- scambi con l'estero di beni, servizi e di capitali

Questo ci consente di scrivere 3 equazioni:

$$1. Y = C(Y_d) + I(i) + G + (X(IC, Y^*) - M(IC; Y))$$

equilibrio sul mercato dei beni

In equilibrio l'output Y deve essere uguale a $C+I+G+(X-M)$

C → in funzione del reddito disponibile in presenza di tasse → $Y_d = Y - TA$

I → dati dalle aspettative di profitto future = ANIMAL SPIRIT e dipendono dal tasso di interesse

↳ variazione degli impianti di produzione → se il costo capitale scende, l'investimento sale

$$I = I_0 - b_i$$

IC = indice di competitività → ci dice che se un paese migliora la competitività con l'estero, aumenteranno le esportazioni e diminuiranno le importazioni.

Y^* è il reddito estero

Y è il reddito nazionale

Se cresce il pil italiano ci saranno nuove importazioni per esempio dagli USA.

La formula 1 ci fa capire da cosa dipendono le esportazioni e le importazioni:

- esportazioni → dipendono dall'indice di competitività e dal reddito estero. Con l' IC , le esportazioni hanno una relazione diretta e idem con il reddito estero
- importazioni → dipendono dall' IC e dal reddito nazionale. Con l' IC , le importazioni hanno relazione inversa e diretta con il reddito nazionale

$$2. M = L(Y, i)$$

definisce l'equilibrio sul mercato della moneta

↳ si ha quando l'offerta di moneta M è uguale alla domanda di moneta L

L'offerta è fissata dalla Banca Centrale, la domanda è legata inversamente al tasso di interesse = costo opportunità

$$3. SBP = (x(IC, Y^*) - M(IC; Y) + MC)$$

MC = movimenti capitali di portafoglio (non consideriamo IDE)

↳ dato da $EK - UK$

EK = afflusso

UK = deflusso = uscite di capitali

TASSO DI CAMBIO NOMINALE

E = exchange rate → tasso di cambio nominale = prezzo della valuta estera.

Il tasso può essere valutato in due maniere:

- numero di unità di valuta nazionale (€) per avere un dollaro (\$)
- numero di unità di valuta estera per avere 1€

c'è una relazione tra a e b → si può passare dalla quotazione di tipo A a quella di tipo B considerando il rapporto di $1/E$

→ es: $1/0,80 = 1,25$ dollari per avere un euro

Dobbiamo considerare il prezzo della valuta estera perchè gli scambi si terranno tra eurozona e per esempio gli USA.

Scegliamo il tipo a :

- se E sale → l'euro si è deprezzato rispetto all'euro

- se E scende → l'euro si è apprezzato rispetto al dollaro

DOMANDA E OFFERTA DI VALUTA ESTERA E TASSO DI CAMBIO NOMINALE DI EQUILIBRIO

Dobbiamo considerare i fattori che incidono sulla domanda di valuta estera (D_v) e quelli che incidono sull'offerta (O_v)

$$D_v = f(M, U_k)$$

domanda fatta da chi importa

U_k = deflusso

$$O_v = f(x, E_k)$$

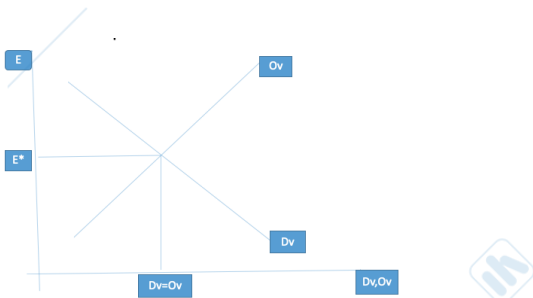
Offerta fatta da chi esporta.

E_k = afflusso

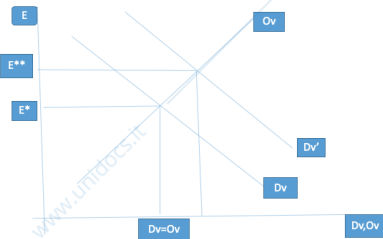
L'exchange rate varia al variare di D_v e O_v

se D_v sale a parità di O_v → E sale = l'euro si deprezza = devo dare più euro per avere un dollaro

TASSO DI CAMBIO DI EQUILIBRIO: E^*

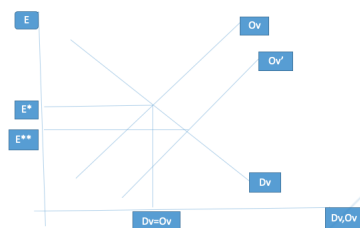


• Es: Aumento di M o di U_k , aumenta D_v , quindi deprezzamento della valuta nazionale



se sale M o U_k → la curva di domanda cresce a parità di offerta
Devo dare più euro per avere un dollaro

Es: aumento X oppure aumento E_k , aumenta O_v : apprezzamento della valuta nazionale



aumenta X o E_k → influenza l'offerta

aumenta l'offerta di valuta estera, il prezzo scende → do meno euro per avere un dollaro