ECONOMIA DEI MERCATI MONETARI E FINANZIARI

(3)

Consumo e risparmio

La funzione del consumo

Il nostro obiettivo è quello di determinare la funzione del consumo.

In sostanza si tratta di trovare

- da quali variabili dipende il consumo
- in che modo il consumo dipende da queste variabili (ovvero il segno delle derivate)

Si ricordi che il risparmio è definito come reddito meno consumo e quindi il risparmio dipende dalle stesse variabili da cui dipende il consumo.

Notazione

variabili nominali.

- P_t prezzo nel periodo t
- R_t reddito nominale del periodo t
- S_t risparmio nominale del periodo t
- E_t spesa nominale del periodo t ($E_t = P_t C_t$)
- i tasso di interesse nominale

variabili reali

- RR_t reddito reale del periodo t ($\frac{R_t}{P_t}$)
- C_t consumo reale del periodo t
- r tasso di interesse reale

microfondazioni

Cerchiamo di arrivare alla funzione del consumo utilizzando principi microeconomici.

Per fare questo ci occorrono:

- il vincolo di bilancio
- le preferenze

Considerando congiuntamente questi due elementi si passa all'analisi della scelta.

vincolo di bilancio

Partendo dalla formulazione in termini nominali dobbiamo ottenere quella in cui figurano le variabili reali

$$R_0 + R_1\frac{1}{1+i} = E_0 + E_1\frac{1}{1+i}$$

sostituiamo la definizione di E_t

$$R_0 + R_1\frac{1}{1+i} = P_0C_0 + P_1C_1\frac{1}{1+i}$$

moltipichiamo per $(1+i)$

$$R_0(1+i) + R_1 = P_0C_0(1+i) + P_1C_1$$

dividiamo per P_1

$$\frac{R_0}{P_1}(1+i) + \frac{R_1}{P_1} = \frac{P_0}{P_1}C_0(1+i) + C_1$$

ma $P_1 = P_0(1+\delta)$ dove δ è il tasso di inflazione

$$\frac{R_0}{P_0(1+\delta)}(1+i) + \frac{R_1}{P_1} = \frac{P_0}{P_0(1+\delta)}C_0(1+i) + C_1$$

scritto in modo diverso

$$\frac{R_0}{P_0}\frac{(1+i)}{(1+\delta)} + \frac{R_1}{P_1} = \frac{P_0}{P_0}C_0\frac{(1+i)}{(1+\delta)} + C_1$$

definendo $(1+r) = \frac{(1+i)}{(1+\delta)}$

$$\frac{R_0}{P_0}(1+r) + \frac{R_1}{P_1} = C_0(1+r) + C_1$$

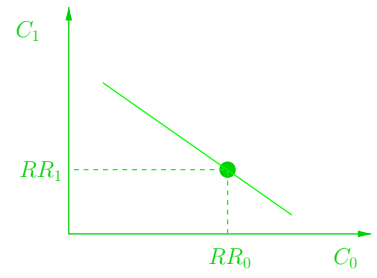
passando ai valori reali

$$RR_0(1+r) + RR_1 = C_0(1+r) + C_1$$

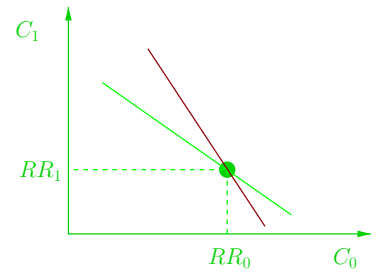
esplicitando rispetto a C_1

$$C_1 = RR_0(1+r) + RR_1 - C_0(1+r)$$

rappresentazione grafica

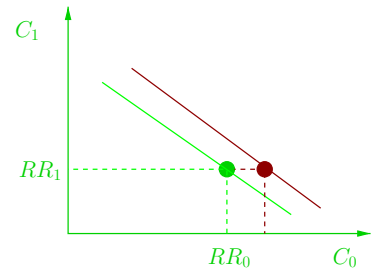


rappresentazione grafica



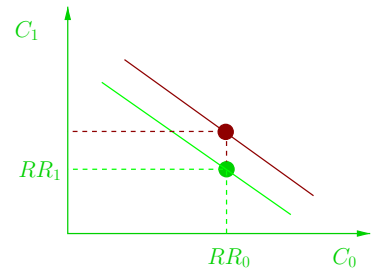
un aumento del tasso aumenta l'inclinazione del vincolo

Aumento del reddito reale attuale



un aumento del reddito reale attuale sposta il vincolo verso destra

Aumento del reddito reale futuro



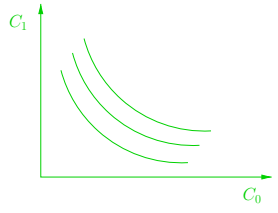
un aumento del reddito reale futuro sposta il vincolo verso l'alto

Preferenze

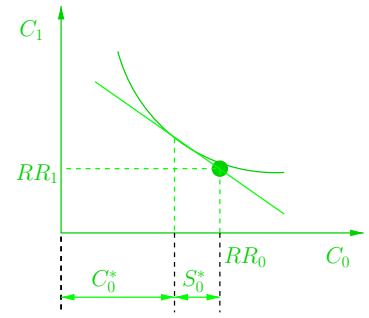
Ogni soggetto razionale è in grado di ordinare alternative utilizzando le proprie preferenze.

Rappresentiamo le preferenze di un soggetto utilizzando le curve di indifferenza.

Se l'ordinamento delle preferenze è completo, transitivo, soddisfa il principio della monotonicità e della convessità, le curve di indifferenza si "comportano bene"

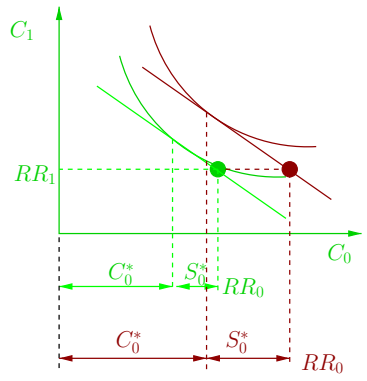


Consumo e risparmio



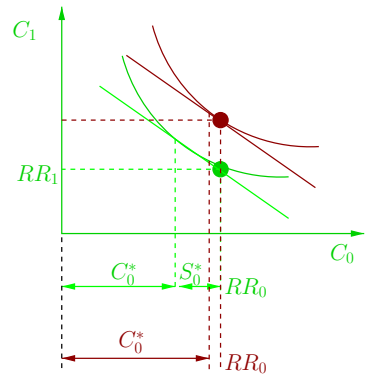
I livelli di consumo e risparmio si determinano utilizzando il vincolo di bilancio e le curve di indifferenza

Aumento del reddito corrente



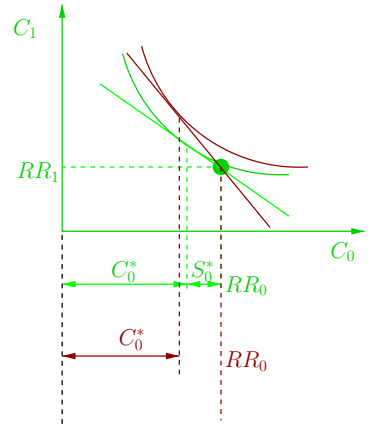
un aumento del reddito corrente aumenta il consumo e il risparmio

Aumento del reddito futuro



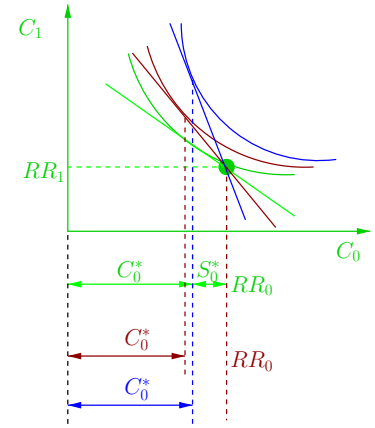
un aumento del reddito futuro aumenta il consumo e riduce il risparmio

Aumento del tasso



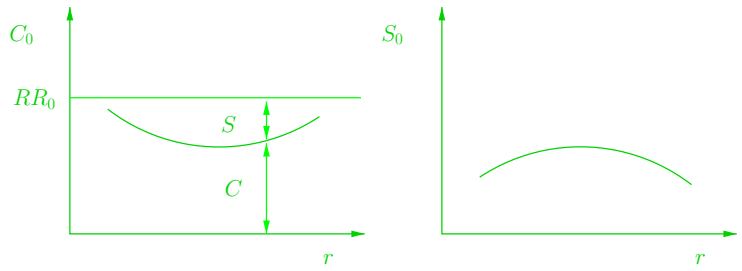
Un aumento del tasso di interesse riduce il consumo e aumenta il risparmio.

Aumento del tasso



Un aumento del tasso di interesse riduce il consumo e aumenta il risparmio. Ulteriori aumenti possono far aumentare il consumo (effetto reddito di dotazione)

Relazione tra consumo e tasso di interesse



La funzione del consumo

Secondo la microeconomia vista fin'ora la funzione del consumo dipende positivamente dai redditi e negativamente dal tasso per bassi livelli di tasso

$$C_0 = C(RR_0, RR_1, r)$$

in temini di derivate

$$\frac{\partial C_0}{\partial RR_0} > 0 \qquad \frac{\partial C_0}{\partial RR_1} > 0$$

$$\frac{\partial C_0}{\partial r} < 0 \text{ per } r \text{ basso} \qquad \frac{\partial C_0}{\partial r} > 0 \text{ per } r \text{ alto}$$

Teorie Macroeconomiche del consumo

- Keynesiana
- Reddito permanente
- Ciclo di Vita

Funzione keynesiana

Non si basa sui principi microeconomici. Trascura sia il reddito futuro, sia il tasso di interesse:

$$C_t = C(RR_t)$$

in particolare

$$C_t = \underline{C} + cRR_t$$

Reddito permanente

L'orizzonte temporale è esteso a molti periodi
Il consumatore deve rispettare il vincolo intertemporale pluriperiodale
Il consumo dipende dal reddito corrente e dal reddito permanente.

il reddito permanente è quel valore costante che sostituito ai redditi futuri da' lo stesso valore attuale.

esempio: $r = 0.1$, $RR_0 = 10$, $RR_1 = 11$, $RR_2 = 12$, $RR_3 = 13$ e $RR_4 = 14$

r	0,1	0,1	0,1	0,1	
t	1	2	3	4	
RR	11	12	13	14	
VA(RR)	10,000000	9,917355	9,767092	9,562188	39,247
RP	12,3812	12,3812	12,3812	12,3812	
VA(RP)	11,255636	10,232397	9,302179	8,456526	39,247

il reddito permanente è pari a $12,3812$

Vincolo di bilancio

Il valore attuale del reddito (VAR) deve essere uguale al valore attuale del consumo (VAC)

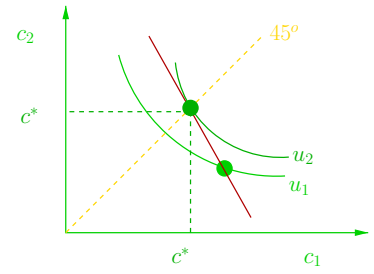
$$VAR = RR_0 + \sum_{t=1}^{\infty} RR_t(1+r)^{-t}$$

$$VAC = C_0 + \sum_{t=1}^{\infty} C_t(1+r)^{-t}$$

Calcolare queste somme non è difficile se RR_t e C_t fossero costanti e si prende in considerazione un numero di periodi sufficientemente grande.

Da quanto detto precedentemente, possiamo utilizzare il reddito permanente al posto di RR_t.

In una delle lezioni precedenti abbiamo visto che sotto certe condizioni i consumatori scelgono un consumo costante.



i due valori attuali diventano

$$VAR = RR_0 + RP\sum_{t=1}^{\infty}(1+r)^{-t}$$

$$= RR_0 + RP(1+r)^{-1}\sum_{t=0}^{\infty}(1+r)^{-t}$$

$$VAC = C^* + C^*(1+r)^{-1}\sum_{t=0}^{\infty}(1+r)^{-t}$$

la matematica ci insegna che

$$\sum_{t=0}^{\infty}(1+r)^{-t} = \frac{1+r}{r}$$

quindi

$$VAR = RR_0 + RP\frac{1}{r}$$

$$VAC = C^* + C^*\frac{1}{r}$$

Il vincolo di bilancio $VAC = VAR$ diventa dunque

$$C^* + C^*\frac{1}{r} = RR_0 + RP\frac{1}{r}$$

risolvendo rispetto al consumo

$$C^*\left(1+\frac{1}{r}\right) = RR_0 + RP\frac{1}{r}$$

$$C^*\left(\frac{1+r}{r}\right) = RR_0 + RP\frac{1}{r}$$

La funzione del consumo è diversa da quella keynesiana

$$C^* = RR_0\frac{r}{1+r} + RP\frac{1}{1+r}$$

La funzione del consumo secondo il reddito permanente

Il consumo dipende dal reddito presente RR e dal reddito permanente.

Le derivate sono

$$\frac{\partial C}{\partial RR_0} = \frac{r}{1+r} \qquad \frac{\partial C}{\partial RP} = \frac{1}{1+r}$$

da questo si deduce che il consumo varia di poco se varia il reddito presente, mentre varia di molto se cambia il reddito permanente:

$$\frac{r}{1+r} < \frac{1}{1+r}$$

Ciclo vitale

L'orizzonte temporale viene esteso alla vita dell'individuo.

Si assume che il soggetto preferisca avere un consumo costante nel tempo.

L'elemento nuovo è che in genere il reddito di una persona ha una dinamica conosciuta: è basso nei primi anni di vita, alto in età lavorativa e di nuovo basso quando il soggetto è in pensione.

In età pensionabile il consumo dipende dalla ricchezza.

La ricchezza è dunque una determinante del consumo.

Confronto

Confrontiamo la teoria di Keynes con quella di Friedman (reddito permanente)

Per Keynes il risparmio è di solito positivo, quindi una riduzione imprevista del reddito riduce il risparmio. Per Friedman la stessa riduzione del reddito comporta un risparmio negativo che il soggetto copre con la propria ricchezza o indebitandosi.

Per Keynes le variazioni transitorie influenzano molto il reddito, per Friedman poco!

Quest'ultima affermazione è stata oggetto di verifiche empiriche che sembrano dar ragione a Keynes con le seguenti motivazioni:

- il calcolo sottostante alla teoria del reddito permanente

è complicato e i soggetti non sono in grado di farlo in quanto

– non hanno le competenze per farlo
– non hanno tutte le informazioni per farlo

• è difficile giudicare se una variazione del reddito è transitoria o permanente

• la teoria del reddito permanente assume che si possa liberamente prendere a prestito. Inoltre il tasso a cui si prende a prestito è uguale a quello che si riceve sui risparmi.

Università degli Studi "G. d'Annunzio"
Facoltà di Scienze Manageriali

Fine