



Corso di Laurea in Economia e Finanza  
Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali  
Facoltà di Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche  
Università degli Studi di Cagliari

# MICROECONOMIA

Modulo 1

Prof.ssa Carla Massidda

**Presentazione 7**

## Argomenti

- Effetto di reddito ed effetto di sostituzione
- Il calcolo dell'effetto di reddito e dell'effetto di sostituzione
- Il segno dell'effetto di reddito e dell'effetto di sostituzione

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

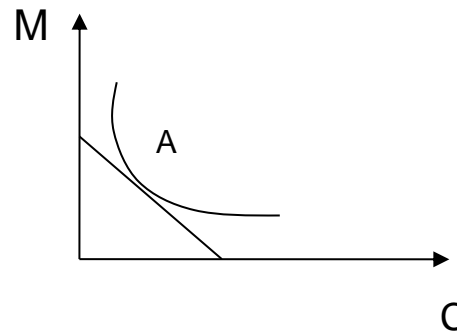
### Premesse

1. Come sappiamo, sulla stessa curva, oltre il paniere scelto, esistono infinite altre combinazioni equivalenti
2. Ci si sposta da una scelta all'altra se cambia almeno uno dei due prezzi
3. **Ad ogni combinazione lungo la stessa curva si associa un diverso reddito**

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Premesse

Dati  $R$ ,  $P_C$ ,  $P_M$ , la scelta ottima si trova in A



Supponiamo che **si riduca il prezzo del bene C**: questa riduzione libera risorse monetarie e modifica le mie scelte

Prima di tutto:

1) posso incrementare i consumi del bene relativamente meno caro e ridurre i consumi dell'altro bene: **scelgo maggiori quantità di C e minori quantità di M**

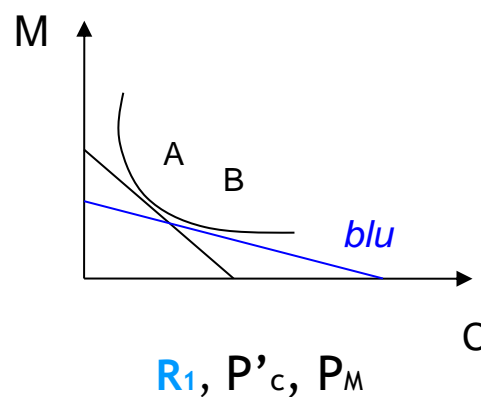
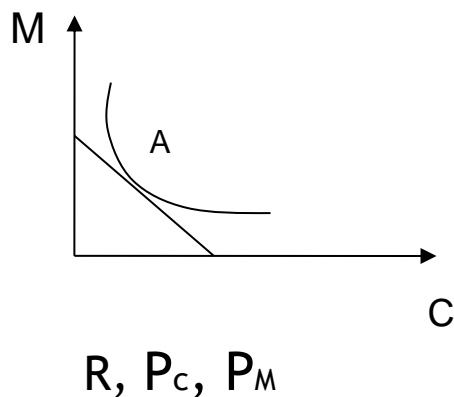
# 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

## Premesse

La sostituzione tra M e C, mi sposta in B e fa in modo che io spenda meno: **ho bisogno di un reddito inferiore  $R_1$**

In questo modo si definisce un nuovo vincolo di bilancio (blu) dove

R: diminuisce ( $R_1$ )       $P_c$ : diminuisce ( $P'_c$ )       $P_M$ : non varia

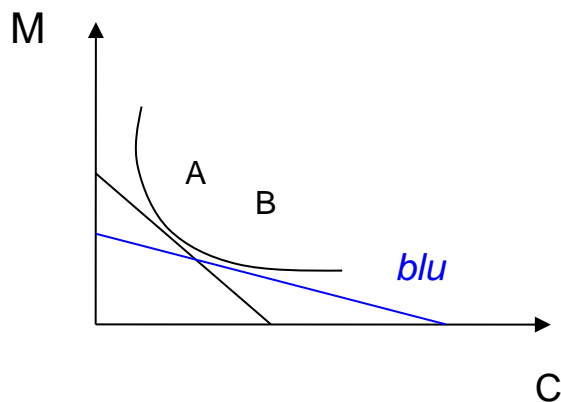


## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Premesse

**Quindi:**

Ogni combinazione lungo una curva di indifferenza genera una spesa diversa e dunque necessita di un diverso reddito, perché è diverso almeno uno dei due prezzi.



## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Premesse

### Cosa farà il consumatore con ciò che ha risparmiato?

Naturalmente, le risorse che si liberano possono essere impiegate per acquistare maggiori quantità di tutti i beni, compreso quello il cui prezzo è diminuito

Così facendo il consumatore è in grado di accrescere la sua soddisfazione complessiva

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Premesse

Tutto ciò ci porta a dire che la variazione di un prezzo produce due effetti:

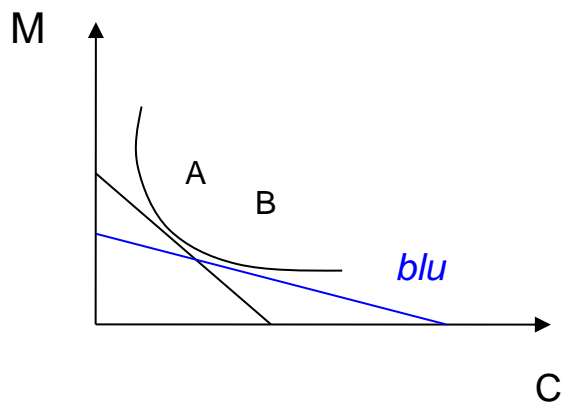
- ❖ effetto di sostituzione
- ❖ effetto di reddito

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Effetto sostituzione

Riconsideriamo i due punti A e B:

- ◉ sono equivalenti dal punto di vista della soddisfazione del consumatore;
- ◉ per consumare A il reddito del consumatore è maggiore;
- ◉ per consumare B, poiché è anche minore il prezzo del bene C, è necessario un reddito inferiore;



## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### **Effetto sostituzione**

Ovviamente, con il reddito corrispondente al paniere B, il consumatore non può più acquistare il paniere iniziale individuato dal punto A.

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### **Effetto sostituzione**

Il consumatore, dunque, modifica le sue scelte nel seguente modo:

- 1- riduce le quantità consumate del bene divenuto relativamente più caro
- 2- con il risparmio conseguito, consuma maggiori quantità di quello divenuto relativamente meno caro.

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### **Effetto sostituzione**

Questa sostituzione si verifica sempre in presenza di un prezzo che varia, anche quando il reddito di fatto rimane costante.

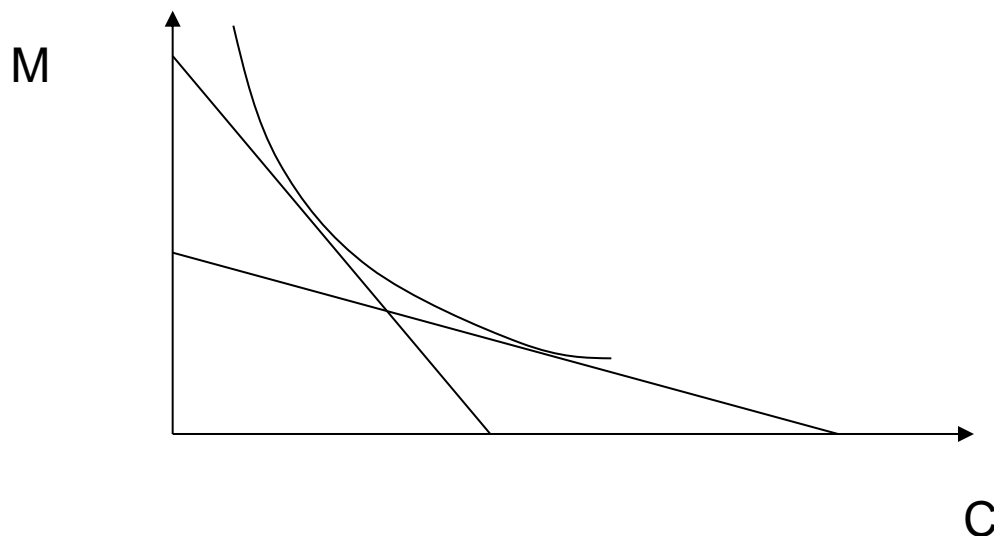
In questo caso, per individuare di quanto variano i consumi del bene il cui prezzo è diminuito per il solo effetto sostituzione, si ipotizza **una riduzione virtuale del reddito**

## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Effetto sostituzione

Guardiamo nuovamente sul grafico:

- ◉ diminuisce  $P_C$
- ◉ spendendo meno posso lasciare inalterata la mia soddisfazione



## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

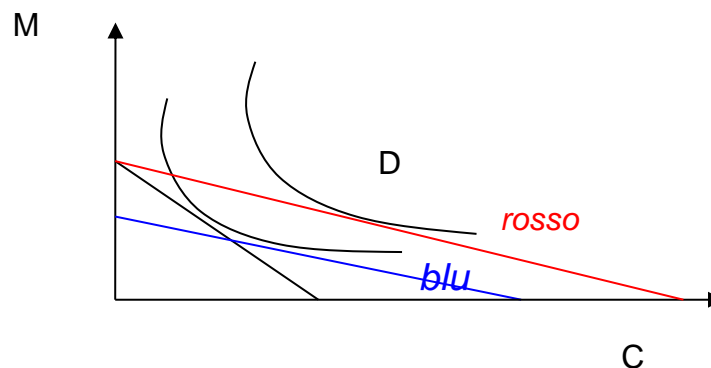
**Domanda:**

**che fine fa il risparmio conseguito (*o reddito virtualmente prelevato*) attraverso la nuova scelta?**

# 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

## Effetto reddito

La restituzione virtuale determina nel grafico la traslazione del vincolo

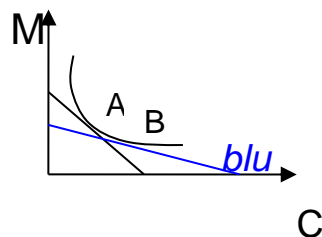


# 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

**Sintetizzando**

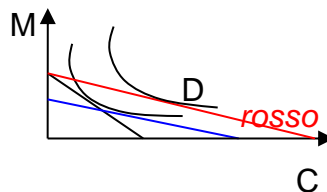
**La riduzione virtuale (rotazione)**

porta a un vincolo di bilancio virtuale (colore blu)



**La restituzione virtuale (traslazione)**

porta al vincolo di bilancio rosso che rappresenta il vincolo di bilancio effettivo in presenza dei nuovi prezzi.



## 7.1 EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

### Sintetizzando

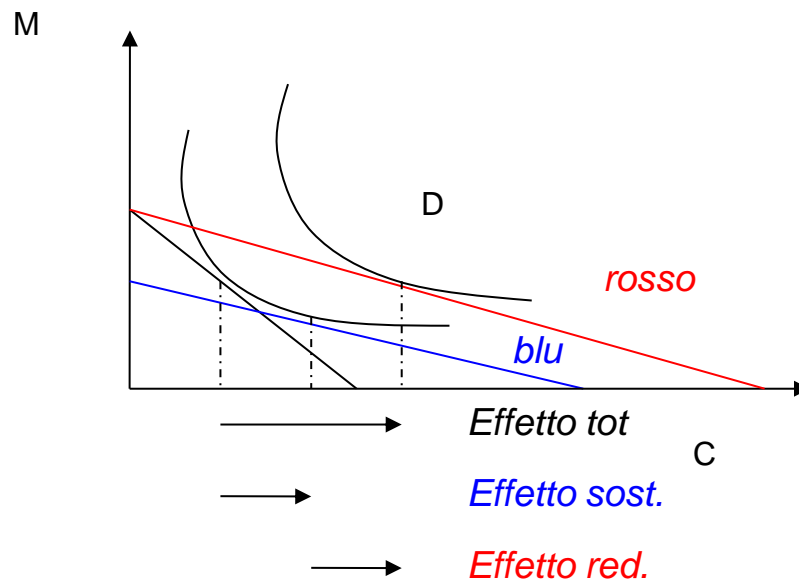
Concludendo, la diminuzione del prezzo di un bene genera sul consumo di tale bene un **effetto complessivo** (da  $A$  a  $D$ ) che può essere scisso in:

- a) **un effetto sostituzione** (da  $A$  a  $B$ ): acquisto maggiori quantità del bene il cui prezzo è diminuito e minori quantità dell'altro bene;
- b) **un effetto reddito** (da  $B$  a  $D$ ): varia la quantità consumata di entrambi i beni in seguito alla variazione complessiva del potere d'acquisto del consumatore.

[VEDIAMO L'ESERCIZIO](#)

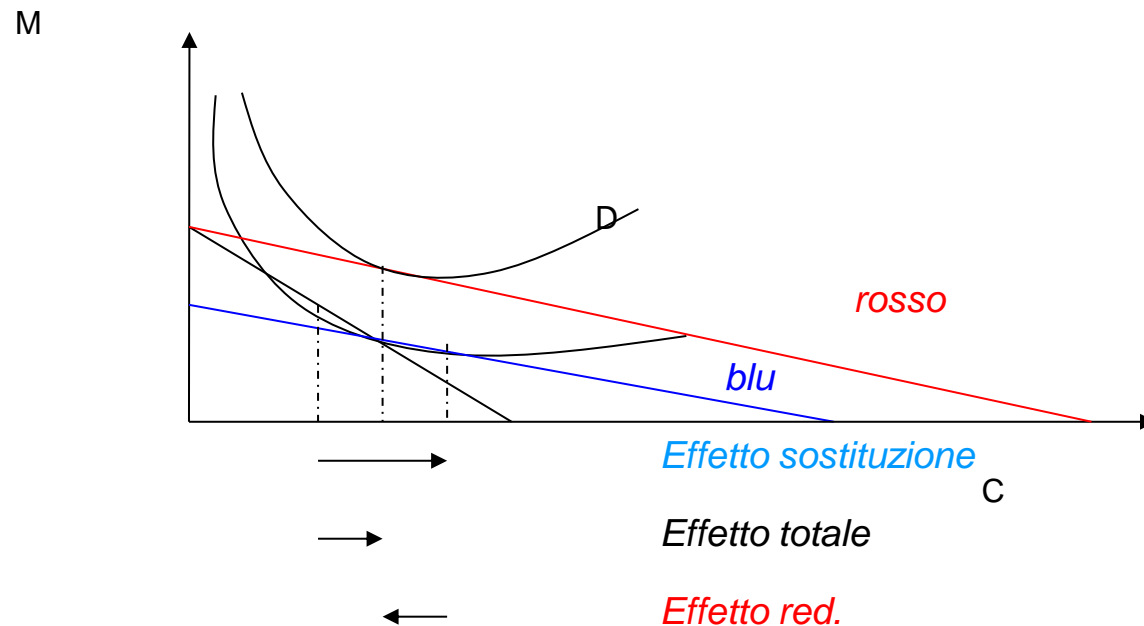
## 7.2 IL SEGNO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

Per i **beni normali** l'effetto reddito determina sempre un aumento del consumo del bene il cui prezzo è diminuito



## 7.2 IL SEGNO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

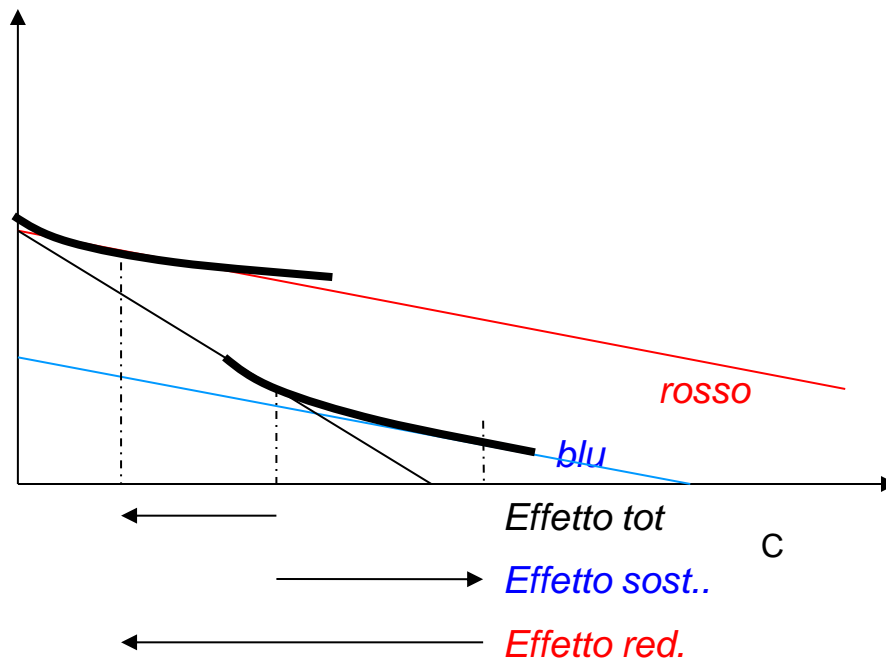
Per i **beni inferiori** l'effetto reddito determina una diminuzione del consumo del bene il cui prezzo è diminuito



## 7.2 IL SEGNO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

Tra i beni inferiori esiste un caso particolare rappresentato dai cosiddetti **beni di Giffen**.

Si tratta di beni per i quali una diminuzione di prezzo produce un **complessivo effetto negativo**



## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

Data una generica funzione di utilità:

$$U = C^b M^d$$

$$\text{Sistema} \quad \begin{cases} SMS = \frac{P_C}{P_M} \\ R = P_C C + P_M M \end{cases}$$

Prima scelta ottima:  $C^*$ ;  $M^*$

Immaginiamo, ora, che  $P_C$  diminuisca.

Seconda scelta ottima:  $C(T)$ ;  $M(T)$

La variazione  $C(T) - C^*$   
rappresenta l'**effetto totale**

**Effetto sostituzione**

**Effetto reddito**



## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

### STEP 1: Prima scelta ottima

$$U = C^b M^d$$

$$\text{Sistema} \quad \begin{cases} SMS = \frac{P_C}{P_M} \\ R = P_C C + P_M M \end{cases}$$

Calcoliamo la prima scelta ottima:  $C^*$ ;  $M^*$

Con la scelta ottima iniziale determino il grado di soddisfazione raggiunto sostituendo le quantità ottime nella funzione di utilità di partenza

$$U = (C^*)^b (M^*)^d = K$$

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

### Esempio

$$R = 200$$

$$P_C = 2$$

$$P_M = 4$$

$$\text{Vincolo di bilancio: } M = 50 - \frac{1}{2} C$$

$$\text{Funzione di utilità: } U = C^{1/2} * M^{1/2}$$

$$\text{SMS} = M/C = 1/2$$

### Scelta ottima:

$$M^* = 25$$

$$C^* = 50$$

$$\text{Utilità raggiunta: } U = 35,35$$

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

### STEP 2: Seconda scelta ottima

Immaginiamo, ora, che  $P_c$  diminuisca.

Considero il nuovo pezzo  $P'_c$  e risolvo il seguente sistema:

$$\begin{cases} SMS = \frac{P'_c}{P_M} \\ R = P'_c C + P_M M \end{cases}$$

**Soluzione:**

$C(T)$  e  $M(T)$  = quantità per effetto totale

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

Diminuisce il prezzo:

$$R = 200$$

$$P_C = 1$$

$$P_M = 4$$

Vincolo di bilancio:  $M = 50 - 1/4 C$

Funzione di utilità:  $U = C^{1/2} * M^{1/2}$

$$SMS = M/C = 1/4$$

**Scelta ottima:**

$$M(T) = 25$$

$$C(T) = 100$$

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

### STEP 3: Calcolo dell'effetto di sostituzione

Considero il nuovo pezzo  $P'_c$  e risolvo il seguente sistema:

$$\begin{cases} SMS = \frac{P'_c}{P_M} \\ C(s)^b * M(s)^d = K \end{cases}$$

in cui la funzione di utilità sostituisce il vincolo di bilancio e l'utilità è vincolata al valore  $K$  della prima scelta ottima

**Soluzione:**

$C(s)$  e  $M(s)$  = quantità per effetto sostituzione

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

### Calcolo dell'effetto di sostituzione

$$U = 35,35 = C(s)^{1/2} * M(s)^{1/2}$$

$$SMS = M(s) / C(s) = 1/4$$

Sistema:

$$35,35 = C(s)^{1/2} * M(s)^{1/2}$$

$$M(s) = 1/4 C(s)$$

Soluzione:

$$C(s) = 70,7$$

Effetto di sostituzione:

$$C(s) - C^* = 20,7$$

## 7.3 IL CALCOLO DEGLI EFFETTI DI REDDITO E DI SOSTITUZIONE

L'effetto reddito lo calcolo per differenza:

effetto totale **meno** effetto sostituzione

cioè

$[C(T); M(T)]$  **meno**  $[M(s); C(s)]$

Effetto reddito

$$C(T) - C(s) = 29,3$$