

La teoria delle scelte del consumatore

La teoria delle scelte del consumatore

Descrive come i consumatori distribuiscono i propri redditi tra differenti beni e servizi per massimizzare il proprio benessere.

3 Aspetti:

1. Preferenze del consumatore
2. Vincoli di bilancio
3. Scelte del consumatore

TABELLA 3.1 Panieri alternativi.

Paniere	Unità di cibo	Unità di vestiario
<i>A</i>	20	30
<i>B</i>	10	50
<i>D</i>	40	20
<i>E</i>	30	40
<i>G</i>	10	20
<i>H</i>	10	40

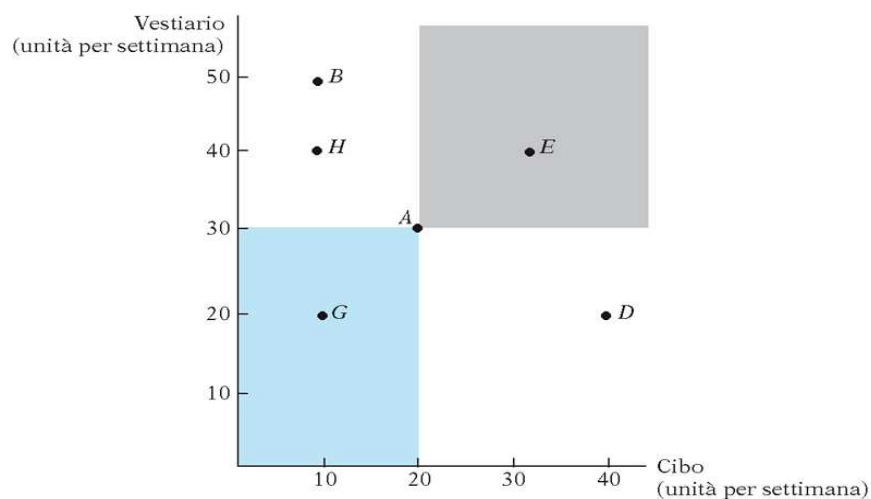
Ipotesi sulle preferenze

- 1. Completezza:** i consumatori sono in grado di confrontare e valutare tutti i possibili panieri.
 - Tra 2 panieri A e B, il consumatore preferirà A a B, B ad A o sarà indifferente tra A e B, cioè una persona è ugualmente soddisfatta dai 2 panieri.
- 2. Transitività:** se un consumatore preferisce il paniere A a B e il paniere B a C, allora preferirà il paniere A a il paniere C.
 - Il consumatore è razionale o consistente nelle sue preferenze.

Ipotesi sulle preferenze

3. **Di più è meglio che di meno:** i consumatori preferiranno sempre una maggiore quantità di beni piuttosto che una minore.
- Non sazietà.

Descrivere le preferenze individuali



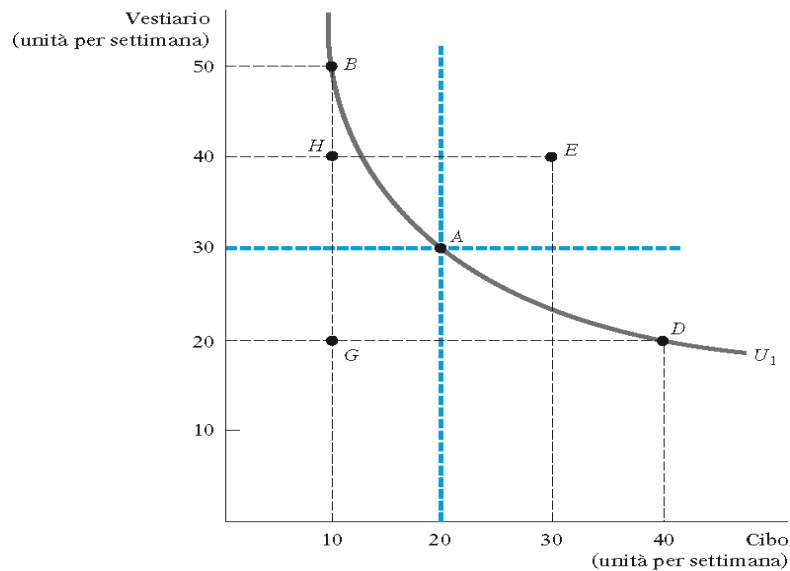
Commento

- Il paniere **A** (20 unità di cibo e 30 di vestiario) è preferito a **G** (10 unità di cibo e 30 di vestiario). Ipotesi 3.
- Il paniere **E** è preferito ad **A** perché contiene una quantità maggiore di ambedue i beni. Ip. 3.
- Il confronto tra paniere **A** e panieri **B**, **D** e **H** non possibili senza ulteriori informazioni.

Preferenze: Curve di indifferenza

- Le preferenze del consumatore tra le diverse combinazioni di beni sono rappresentate attraverso le curve di indifferenza.
- Una curva di indifferenza mostra diverse combinazioni di beni che soddisfano il consumatore in eguale misura.

Una curva di indifferenza



Curve di indifferenza

- Il consumatore è indifferente, o ugualmente soddisfatto, tra le combinazioni **A**, **B**, e **D**, perché sono collocate sulla medesima curva.
- La pendenza è negativa, da sinistra verso destra.
- Se fosse positiva tra A ed E allora violerebbe l'ipotesi 3, il paniere E deve essere preferito rispetto ad A e quindi non può trovarsi sulla stessa curva di indifferenza.

Domanda (1)

Paolo preferisce il paniere P a Q, il paniere Q a R e il paniere P a R.

- a) Facciamo scegliere a Paolo tra P e Q e poi il paniere selezionato con R. Cosa sceglierà Paolo?
- b) Facciamo scegliere tra Q e R e poi il paniere selezionato con P. Cosa sceglierà Paolo?
- c) Confrontare le scelte (a) e (b). Le scelte di Paolo sono transitive?

Domanda (2)

Cosa succede se Paolo preferisce il paniere P a Q, il paniere Q a R e il paniere R a P.

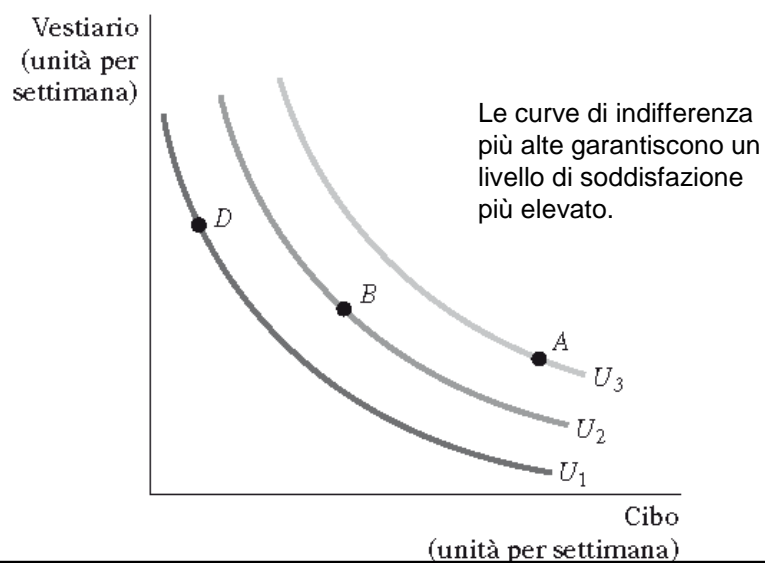
- a) Facciamo scegliere tra P e Q e poi il paniere selezionato con R. Cosa sceglierà Paolo?
- b) Facciamo scegliere tra Q e R e poi il paniere selezionato con P. Cosa sceglierà Paolo?
- c) Confrontare le scelte (a) e (b). Le scelte di Paolo sono transitive?

Commento

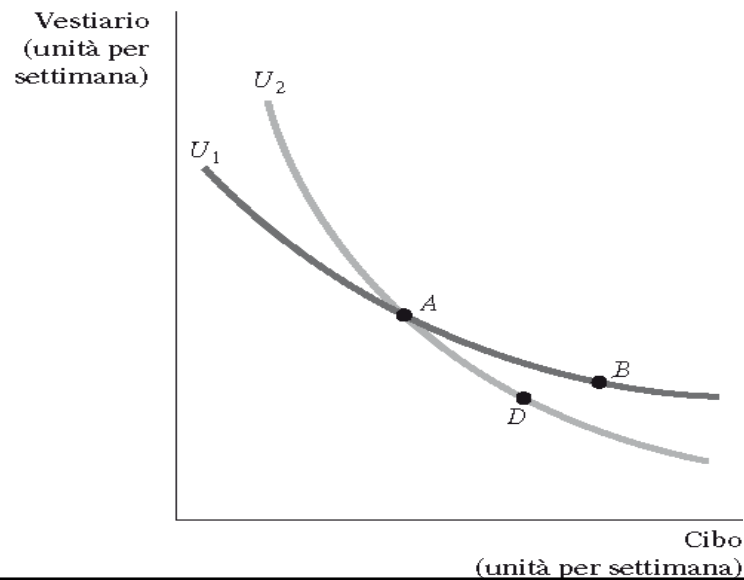
- Nel secondo caso le preferenze di Paolo non sono transitive.
- L'ipotesi di transitività assicura che la stessa decisione sarà raggiunta qualunque sia l'ordine in cui le scelte vengono presentate.

Una mappa di indifferenza

Per descrivere le preferenze rispetto a tutte le combinazioni dei 2 beni.



Le curve di indifferenza non possono intersecarsi



Le curve di indifferenza non possono intersecarsi

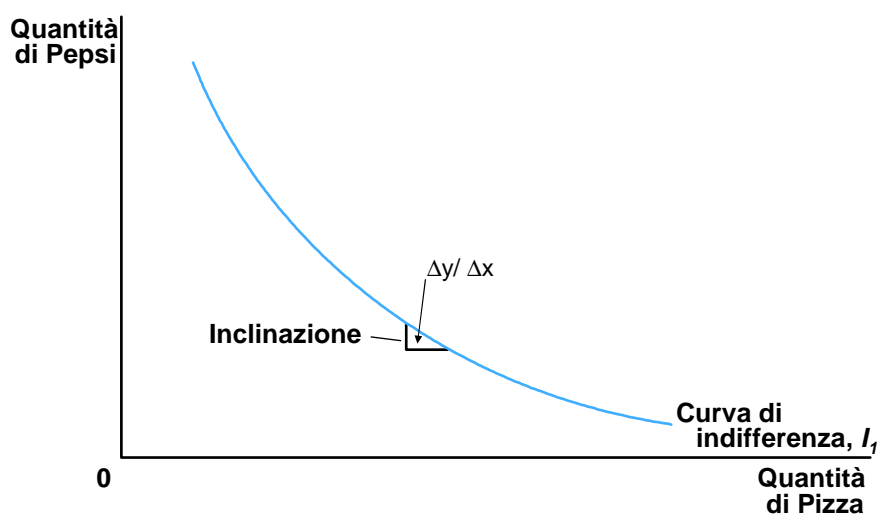
Il Consumatore dovrebbe essere indifferente tra A e B (sono sulla stessa curva di indifferenza) e tra A e D e, per la proprietà transitiva tra B e D.

Ma B dovrebbe essere preferita a D perché contiene una maggiore quantità di entrambi i beni. Contraddice all'ipotesi 3.

Le curve di indifferenza sono inclinate verso il basso

- Il consumatore trae soddisfazione da entrambi i beni.
- Se la quantità di un bene si riduce, la quantità dell'altro bene deve aumentare.
- Per questa ragione le curve di indifferenza sono decrescenti (hanno pendenza negativa).

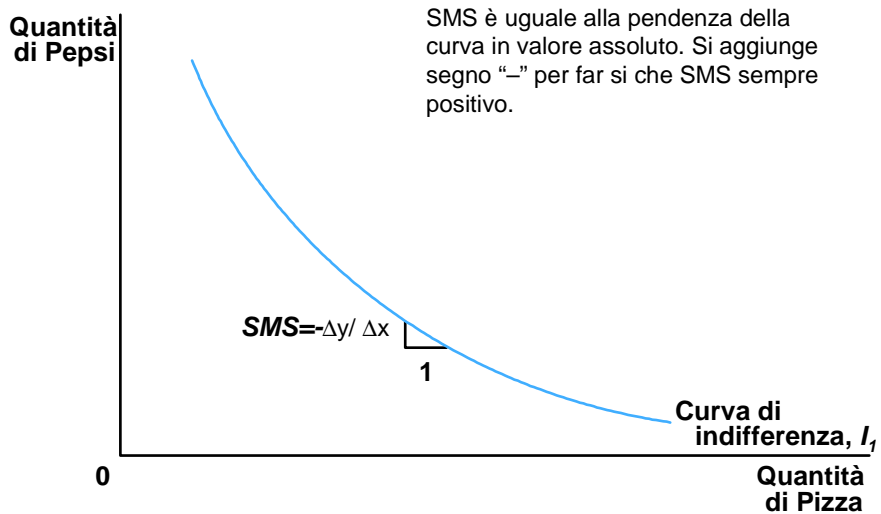
Le curve di indifferenza sono inclinate verso il basso.



Il saggio marginale di sostituzione

- L'inclinazione in qualsiasi punto della curva di indifferenza corrisponde al saggio marginale di sostituzione.
 - E' il tasso con il quale il consumatore è disposto a scambiare un bene con l'altro.
 - Misura la quantità di un bene che il consumatore desidera per compensare una riduzione unitaria nel consumo di un altro bene.

Tasso marginale di sostituzione



Precisazioni su SMS

- Il SMS misura la quantità di Pepsi necessaria per compensare un'aumento unitario nel consumo di pizze, mantenendo invariata la propria soddisfazione.
- Poiché le curve di indifferenza non sono, in genere, rettilinee il SMS non è costante lungo la curva.

SMS dipende da quanto il consumatore ha già consumato del bene

Definizione SMS

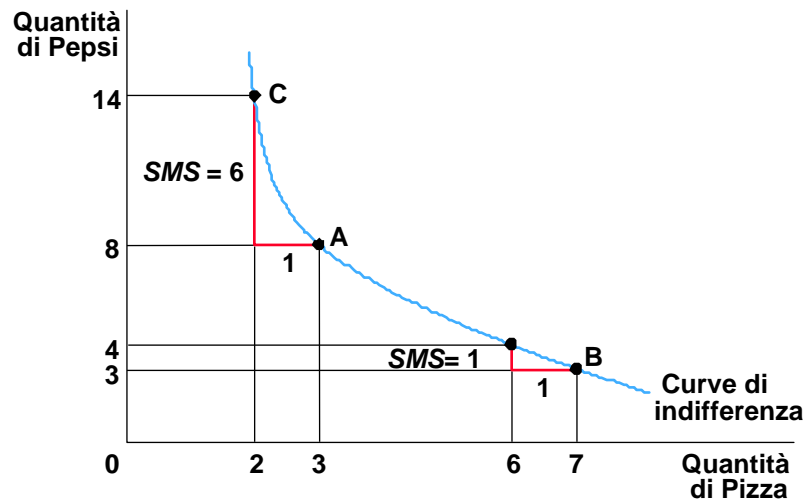
- La quantità del bene sull'asse verticale a cui il consumatore è disposto a rinunciare per ottenere un'unità in più del bene sull'asse orizzontale:

$$\mathbf{SMS = - (\Delta y / \Delta x)}$$

SMS è uguale alla pendenza della curva in valore assoluto.

Si aggiunge segno “-” per far sì che SMS sempre positivo.

Il SMS lungo le curve di indifferenza.



Le curve di indifferenza hanno forma **convesse**.

- Gli individui sono più facilmente disposti a scambiare beni di cui dispongono in abbondanza e meno disposti a scambiare beni di cui hanno scarsa disponibilità.
- Ciò significa che la pendenza della curva aumenta (ovvero diventa meno negativa) mentre si scende lungo la curva.

Le curve di indifferenza hanno
forma **convesse**.

- Il SMS (numero positivo) diminuisce all'aumentare del bene sulle ascisse.

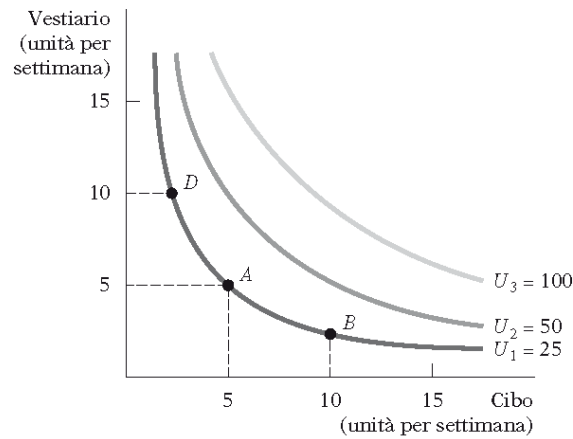
SMS decrescente

- determina la forma convessa della curva di indifferenza.

Funzione utilità

- Una funzione che misura il livello di soddisfazione che un consumatore trae da un paniere di beni e servizi.
- Es. $U(x,y)=xy$
- Funzione utilità **ordinale** genera una classificazione dei panieri ma non indica di quanto l'uno sia preferito all'altro.

Funzioni di utilità e curve di indifferenza



Sostituti perfetti

- Due beni la cui curva di indifferenza è un segmento rettilineo sono sostituti perfetti.

➤ Il tasso marginale di sostituzione è costante.

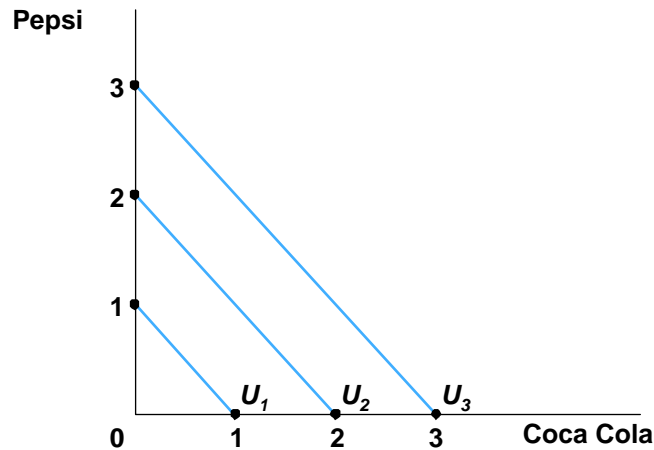
Il consumatore considera del tutto indifferente avere una lattina di Pepsi o una lattina di Coca Cola

- Es funzione utilità sostituti perfetti

$$U(x,y)=x+y$$

$$U(x,y)=x+2y$$

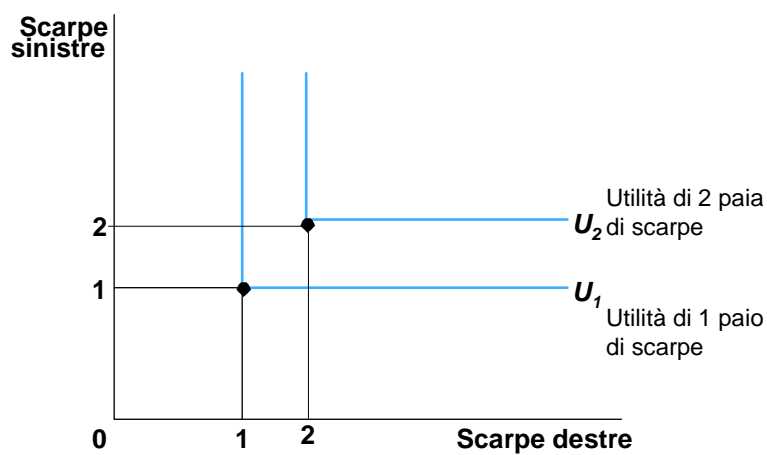
Sostituti perfetti



Complementi perfetti

- Due beni che il consumatore vuole sempre consumare in proporzione fissa
- La curva di indifferenza è una spezzata ad angolo retto.
- *Esempio: il consumatore trae soddisfazione di un paio di scarpe completo, non aggiunge utilità avendo ulteriori scarpe o destre o sinistre.*
- Complementi perfetti
Es. $U(x,y)=10\min(x,y)$

Complementi perfetti



Il vincolo di bilancio

- Il vincolo di bilancio mostra le possibili combinazioni di beni che il consumatore si può permettere di acquistare.
 - Gli individui consumano meno di quanto desiderano perché la loro spesa è vincolata, ovvero limitata, dal loro reddito.

Il vincolo di bilancio

- Mostra tutte le combinazioni di beni che il consumatore è in grado di acquistare dato il suo reddito e il prezzo di due beni.
- Esempio:
Reddito=1000€
 $P_{\text{pepsi}}=2\text{€}$
 $P_{\text{pizza}}=10\text{€}$

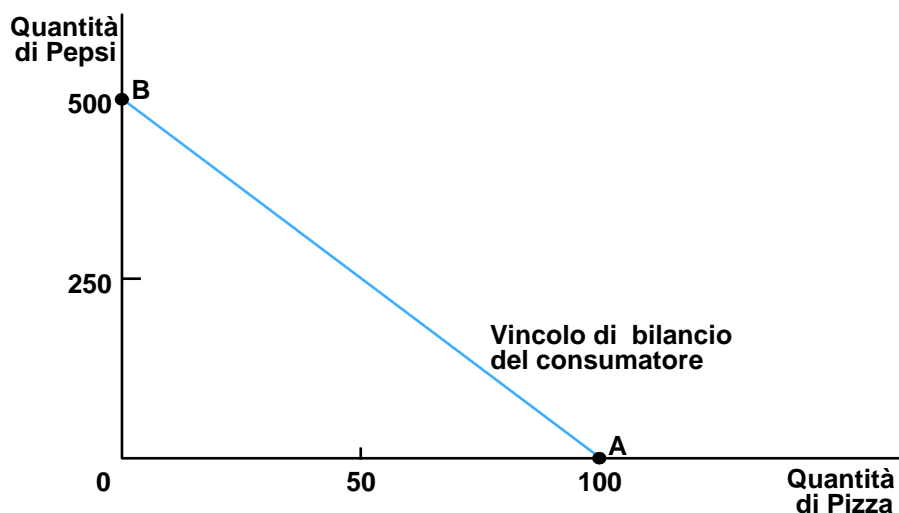
Il vincolo di bilancio

Lattine di Pepsi	Numero di Pizza	Spesa per Pepsi	Spesa per Pizza	Spesa totale
0	100	0	1000	1000
50	90	100	900	1000
100	80	200	800	1000
150	70	300	700	1000
200	60	400	600	1000
250	50	500	500	1000
300	40	600	400	1000
350	30	700	300	1000
400	20	800	200	1000
450	10	900	100	1000
500	0	1000	0	1000

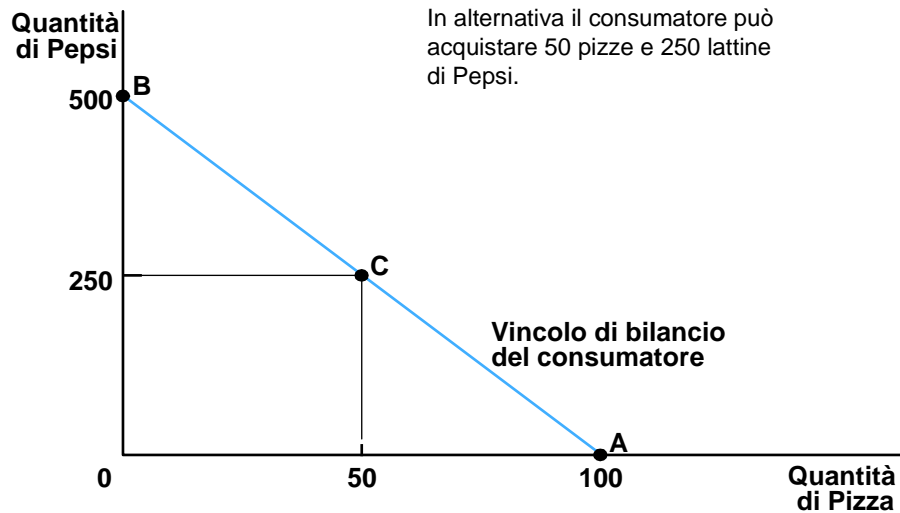
Il vincolo di bilancio

- Tutti i punti sulla retta del vincolo di bilancio indicano le possibili combinazioni di beni o *rapporti di scambio* tra due beni.
- Per esempio, se il consumatore non acquista nessuna pizza, può permettersi 500 lattine di Pepsi. Se non acquista nessuna Pepsi, può permettersi 100 pizze.

Il vincolo di bilancio



Il vincolo di bilancio



Il vincolo di bilancio

- L'inclinazione del vincolo di bilancio è uguale al prezzo relativo dei due beni, ovvero al prezzo di un bene espresso in rapporto all'altro bene (prezzo del bene sull'ascissa rispetto al prezzo del bene sull'ordinata).
- Il valore assoluto del coefficiente angolare misura il tasso di sostituibilità economica di un bene all'altro, cioè il tasso al quale i due beni possono essere scambiati senza che la somma totale spesa cambi.

Rappresentazione analitica

- Retta di bilancio: $P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y = R$

R: reddito, P_x e Q_x (P_y e Q_y) prezzo e quantità del bene sull'asse x (bene sull'asse y)

Risolvendo rispetto a Q_y si ottiene la retta

$$Q_y = (R/P_y) - (P_x/P_y) Q_x$$

- intercetta: (R/P_y) rappresenta la quantità massima di y che può essere acquistata con il reddito R
- inclinazione: $-(P_x/P_y)$ il rapporto tra i prezzi dei 2 beni

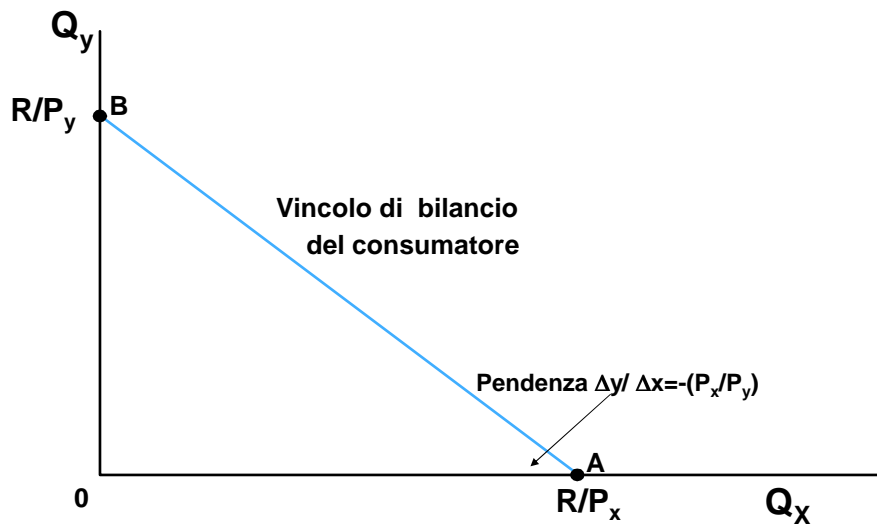
Rappresentazione analitica

- L'intercetta sull'asse orizzontale (si ottiene ponendo $Q_y=0$ nella retta di bilancio) è pari a

$$R/P_x$$

- ed indica la quantità di x che possono essere acquistate spendendo tutto il reddito nel bene x

Il vincolo di bilancio



Esempio di calcolo del vincolo di bilancio

- $P_{carne} = 5$ e $P_{vino} = 3$ e $R = 120$
- Calcolare il Vincolo di Bilancio

$$5Q_{carne} + 3Q_{vino} = 120$$

$$Q_{carne} = 24 - 0,6Q_{vino}$$

Disegnare il vincolo di bilancio:

$$Q_{carne} = 0 \quad Q_{vino} = 40 ; \quad Q_{vino} = 0 \quad Q_{carne} = 24$$

oppure

$$R/P_{carne} = (120/5) = 24 \quad R/P_{vino} = (120/3) = 40$$

Cosa succede se aumenta il Reddito?

- Cosa succede se $R=200$
- Calcolare il Vincolo di Bilancio

$$5Q_{\text{carne}} + 3Q_{\text{vino}} = 200$$

$$Q_{\text{carne}} = 40 - 0,6Q_{\text{vino}}$$

Disegnare il vincolo di bilancio:

$$R/P_{\text{carne}} = (200/5) = 40 \quad R/P_{\text{vino}} = (200/3) = 66.6$$

Graficamente

Cosa succede se diminuisce il prezzo di un bene?

- Cosa succede se P_{carne} diminuisce? $P_{\text{carne}} = 4$
- Calcolare il Vincolo di Bilancio

$$4Q_{\text{carne}} + 3Q_{\text{vino}} = 120$$

$$Q_{\text{carne}} = 30 - 0,75Q_{\text{vino}}$$

Disegnare il vincolo di bilancio:

$$R/P_{\text{carne}} = (120/4) = 30 \quad R/P_{\text{vino}} = (120/3) = 40$$

Graficamente

Esercizio da svolgere

Due bene: pane (p) e arance (a)

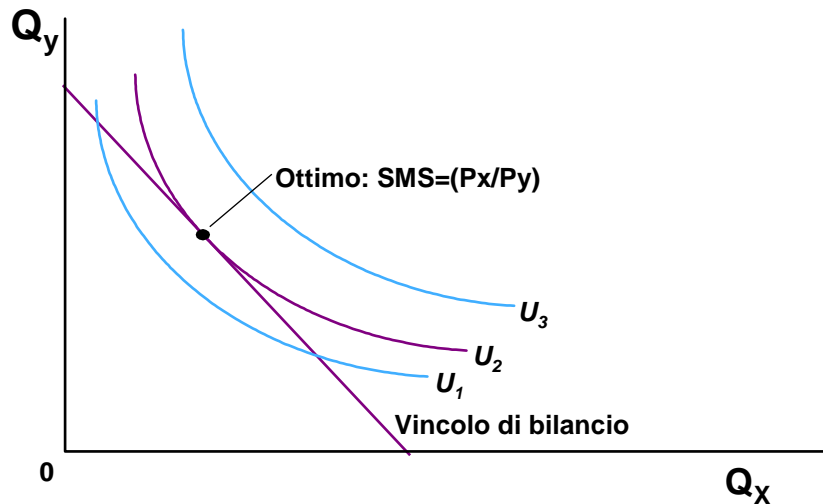
$P_p = 10 \text{ € al kg}$; $P_a = 6 \text{ € al kg}$; Reddito (R)=400

- 1) Determinare e disegnare il vincolo di bilancio (vb);
- 2) Come varia vb se R aumenta: R=600;
- 3) Come varia vb se $P_a = 4$;
- 4) Come varia vb se entrambi i prezzi si dimezzano;
- 5) Come varia vb se entrambi i prezzi si raddoppiano.

Ottimizzazione: Ciò che il consumatore sceglie

- Il consumatore desidera procurarsi la migliore combinazione di beni, ovvero quella che lo colloca sulla curva di indifferenza più alta.
- Nella scelta il consumatore è vincolato dal bilancio a disposizione (vincolo di bilancio)

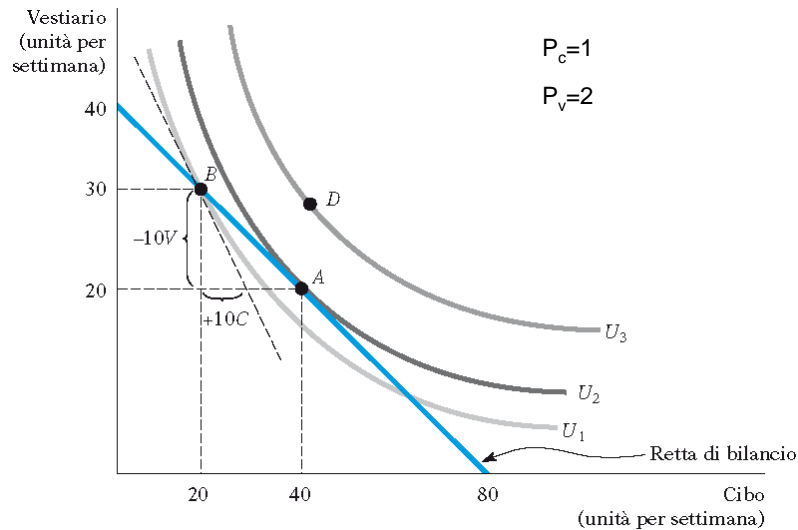
La scelta ottimale del consumatore



La scelta ottimale del consumatore

- L'ottimo del consumatore si ha nel punto in cui la curva di indifferenza più elevata e il vincolo di bilancio sono tangenti.
- In questo punto:
$$SMS = P_x / P_y$$
- Il consumatore sceglie la composizione di beni per la quale il tasso marginale di sostituzione è uguale al prezzo relativo.
- La valutazione che il consumatore dà ai due beni è corrispondente a quella che ne dà il mercato.

Massimizzare la soddisfazione del consumatore



Ottimizzazione

- Beneficio marginale: il beneficio associato al consumo di 1 unità in più. Misurato da **SMS**.
- Costo marginale: Costo dell'unità aggiuntiva di x. Misurato da **P_x/P_y** .
- **Ottimizzazione:**

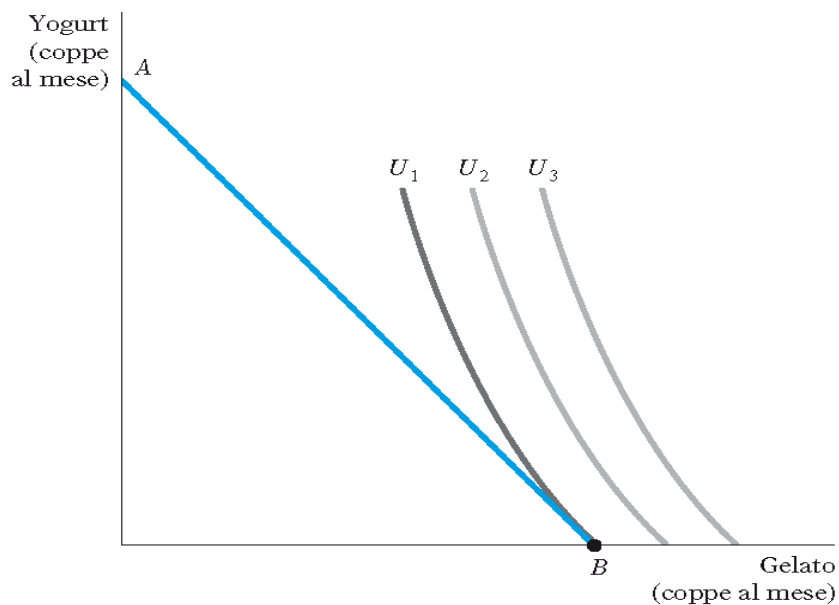
Beneficio Marginale = Costo marginale

$$SMS = P_x / P_y$$

Ottimizzazione

- Nel pto B: $SMS=1$ $P_x/P_y=1/2$
 $SMS > P_x/P_y$
- Il consumatore è disposto a rinunciare a 1 unità di vestiario in cambio di 1 unità di cibo.
- Per acquistare 1 unità in più di cibo deve rinunciare a mezza unità di vestiario.
- Conviene aumentare consumo cibo.

Una soluzione d'angolo



Soluzione d'angolo

- Situazione in cui un consumatore sceglie di non acquistare un bene.
- Il SMS non è necessariamente uguale al rapporto dei prezzi
- Esempio grafico

$$\text{SMS} > P_x / P_y$$

Utilità marginale

- Incremento del livello di soddisfazione prodotto dal consumo di un'unità in più di un bene.

$$UM_x = (\Delta U / \Delta x) \quad UM_y = (\Delta U / \Delta y)$$

Es. considerando $U(x,y) = xy$

$$UM_y = x$$

$$UM_x = y$$

Esempi numerici

- Calcolare utilità marginale

$$U(x,y)=x+y$$

$$U(x,y)=x+2y$$

$$U(x,y)=2x+y$$

$$U(x,y)=x^{1/2} + y^{1/2}$$

Utilità marginale decrescente

- Maggiore è la quantità consumata di un bene, minore è l'incremento dell'utilità procurata dal consumo di un'unità in più di un bene.
- Si dimostra

$$SMS = UM_x / UM_y$$

Esercizi da svolgere

- Calcolare SMS

$$U(x,y)=x+y$$

$$U(x,y)=x+2y$$

$$U(x,y)=2x+y$$

$$U(x,y)=xy$$

$$U(x,y)=x^{1/2} + y^{1/2}$$

Utilità marginale ed ottimizzazione

- $SMS = UM_x/UM_y$
- Pto ottimo
 - $SMS = P_x/P_y$ *quindi*
 - $UM_x/UM_y = P_x/P_y$ *di conseguenza*
 - $UM_x/P_x = UM_y/P_y$
- Utilità marginale per euro di spesa sia la medesima per ciascun bene
- Esempio esercizio ottimizzazione

Esercizio da svolgere

- Considerando curva utilità $U=xy$
- $P_x=10$; $P_y=5$ e $R=50$
- *Determinare quale è il paniere che massimizza l'utilità del consumatore*

Conclusioni

- Il vincolo di bilancio di un consumatore mostra le possibili combinazioni di beni differenti che possono essere acquistati, dato il reddito e il prezzo dei beni.
- Le curve di indifferenza rappresentano le combinazioni di preferenze del consumatore tra due beni.

Conclusioni

- I panieri posti su curve di indifferenza più alte sono preferiti a quelli posti su curve di indifferenza più basse.
- Il consumatore ottimizza la propria condizione collocandosi nel punto in cui il vincolo di bilancio è tangente a una curva di indifferenza.

Esercizi

- Vincolo di bilancio
- Utilità marginale e SMS
- Esercizi di ottimizzazione

Domande

Cosa succede al vincolo di bilancio se varia il reddito o i prezzi dei beni
Illustrare la scelta ottima del consumatore

Studio sul libro

- Pindyck e Rubinfeld: Cap. 3 (escluso par. 3.4 e 3.6).