

Economia e organizzazione aziendale

Teoria del Consumatore



Utilità

- Un individuo acquista un bene perché soddisfa un suo **bisogno**
- L'**utilità** è la proprietà di un bene di soddisfare un bisogno di un individuo.

$$\text{Utilità (U)} = f(Q, x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Dove Q è la quantità del bene e x_1, x_2, \dots, x_n sono altre variabili che possono avere influenza, come il tempo.

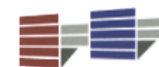
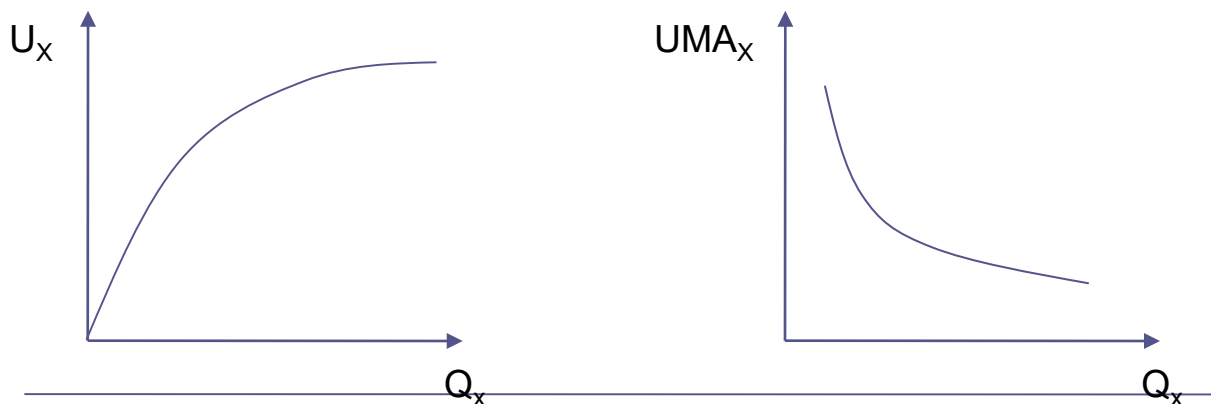


Utilità totale e marginale

- **Utilità totale:** piacere o soddisfazione ottenuta dal consumo di beni e servizi
- **Utilità marginale (UMA):** variazione di utilità totale che un individuo trae dal consumo di un'unità aggiuntiva di un bene/servizio.

$$\text{UMA} = \frac{dU(Q)}{dQ} \text{ (con } U \text{ utilità e } Q \text{ quantità di bene)}$$

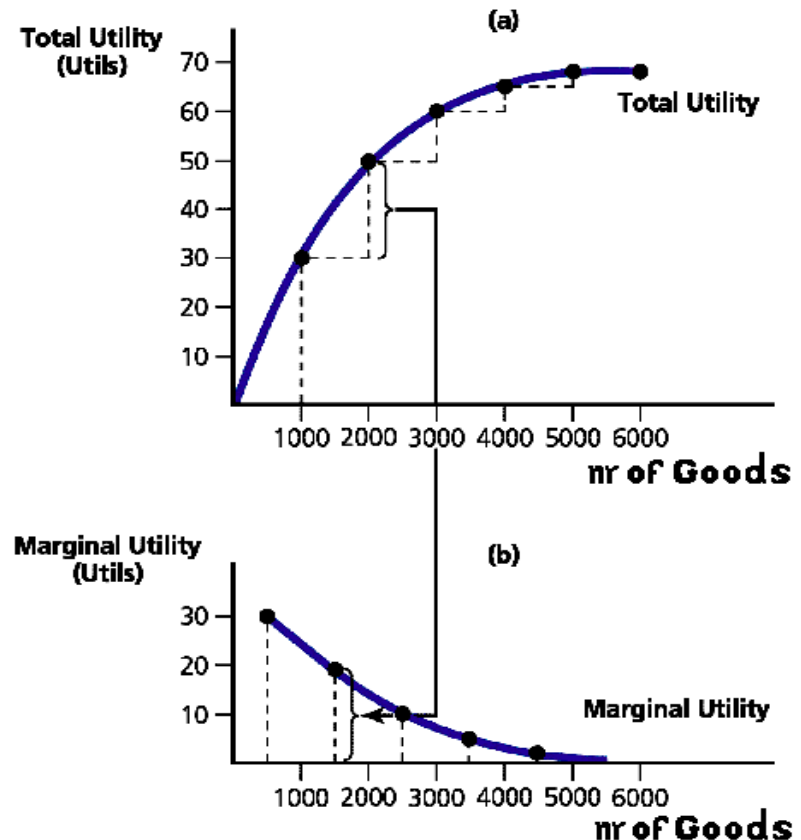
- **Legge dell'utilità marginale decrescente:** all'aumentare del consumo di un bene o servizio, l'utilità marginale diminuisce



Utilità totale e marginale

**Total and Marginal Utility
from Consuming Goods**

Number of Goods	Total Utility	Marginal Utility
0	0 utils	
1000	30 utils	30 utils
2000	50 utils	20 utils
3000	60 utils	10 utils
4000	65 utils	5 utils
5000	68 utils	3 utils
6000	68 utils	0 utils



- Il grafico (a) mostra l'utilità totale che si trae dal consumo di un bene; man mano che il consumo aumenta, l'utilità totale aumenta.
- Il grafico (b) mostra la corrispondente utilità marginale, che diminuisce all'aumentare del consumo, indicando che un ulteriore consumo di mille unità fornisce meno utilità aggiuntiva del migliaio precedente

Preferenze e razionalità

Ipotesi di razionalità (valida in economia per tutti gli individui):

- Gli individui sono consapevoli delle loro preferenze
- ➔ Gli individui sono in grado di confrontare ogni coppia di opzioni.
 - Due alternative qualsiasi possono essere confrontate e una di esse viene preferita, oppure ad entrambe si attribuisce lo stesso valore
 - Il confronto è logicamente coerente, quindi transitivo: se si preferisce un'auto sportiva ad una jeep e una jeep ad una moto, allora si preferisce un'auto sportiva ad una moto
- **PIÙ È MEGLIO**: se otteniamo maggiori quantità di un bene o servizio e non ci viene sottratto niente, allora siamo più soddisfatti => scelte sulla linea del bilancio



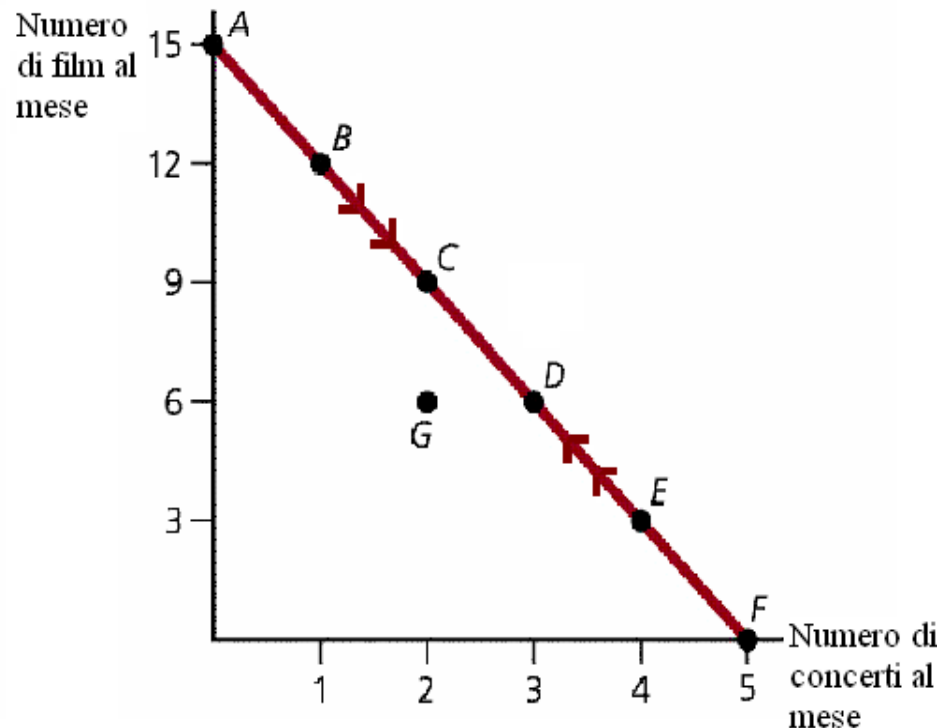
Il processo decisionale del consumatore

Massimizzazione soggetta a vincoli: il consumatore sceglierà sempre un punto sulla linea di bilancio, piuttosto che uno al di sotto di essa.

- La linea di bilancio indica il numero massimo di film che si possono vedere per ogni film cui si assiste. Il consumatore non sceglierà mai un punto interno come G, perché ci sono dei punti accessibili che lo renderebbero più soddisfatto, perciò sceglierà un punto sulla linea di bilancio.

Es:

- *Reddito mensile* = € 150
- *Costo di un biglietto di concerto* = € 30
- *Costo di un biglietto del cinema* = € 10



Utilità marginale

- Attenzione sugli effetti marginali delle scelte
- Obiettivo del consumatore: **trovare la combinazione di film e concerti che gli fornisce la maggiore utilità possibile**. Il consumatore sceglierà il punto in cui le *utilità marginali per euro speso* in film e in concerti avranno *lo stesso valore*, cioè D

Punto sulla linea di bilancio	Concerti da 30 € l'uno			Film da 10 € l'uno		
	Numero di concerti al mese	Utilità marginale dell'ultimo concerto	Utilità marginale per euro speso nell'ultimo concerto (UM_{conc}/P_{conc})	Numero di film al mese	Utilità marginale dell'ultimo film	Utilità marginale per euro speso nell'ultimo film (UM_{film}/P_{film})
A	0	-	-	15	50	5
B	1	1500	50	12	100	10
C	2	1200	40	9	150	15
<u>D</u>	<u>3</u>	<u>600</u>	<u>20</u>	<u>6</u>	<u>200</u>	<u>20</u>
E	4	390	13	3	350	35
F	5	300	10	0	-	-

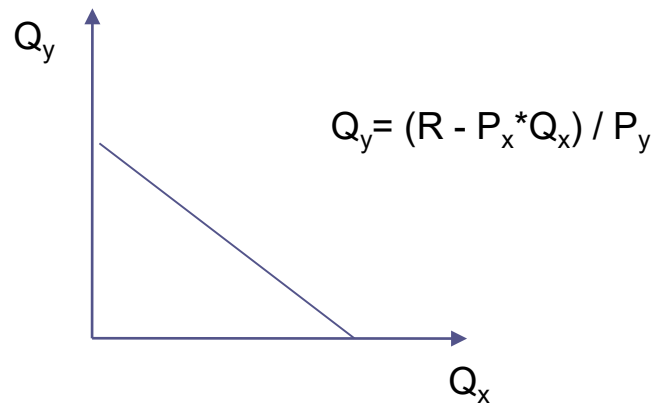
Il vincolo del reddito

Si definisce **paniere** di beni una qualsiasi combinazione di due o più beni nelle rispettive quantità.

La somma spesa da un individuo per acquisire dei beni non può eccedere il suo reddito:

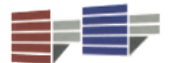
$$(P_x Q_x) + (P_y Q_y) \leq R$$

Con P_x prezzo di X, Q_x quantità acquisita di X, P_y prezzo di Y, Q_y quantità acquisita di Y e R reddito.



Decisioni al margine

- Per ogni coppia di beni x e y , con prezzi P_x e P_y , ogni qualvolta $UM_x/P_x > UM_y/P_y$, il consumatore sarà più soddisfatto sottraendo soldi a y per spenderli a x . Viceversa, quando $UM_x/P_x < UM_y/P_y$, il consumatore sarà più soddisfatto sottraendo soldi a x per spenderli a y .
- **Decisione al margine:** Un consumatore che massimizzi la sua utilità sceglierà (nel caso continuo) il punto sulla linea di bilancio in cui l'utilità marginale per euro sia la stessa per entrambi i beni ($UM_x/P_x = UM_y/P_y$); a quel punto non si ottiene alcun ulteriore vantaggio da una riallocazione della spesa a favore di uno dei due beni.



Funzione di utilità

(Paniere di mercato)

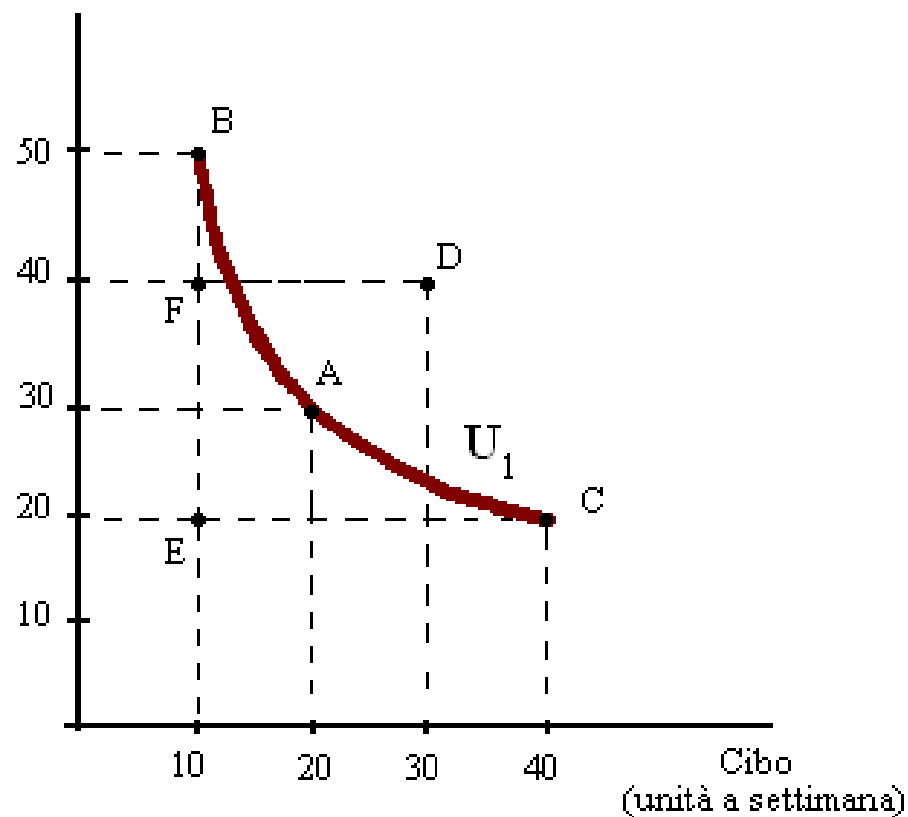
- Gli individui acquistano combinazioni di beni all'interno di un *paniere di mercato* (insieme di uno o più beni).
- Ad esempio consideriamo il paniere di mercato costituito dai beni generici cibo e abbigliamento

Combinazioni del paniere di mercato	Unità di cibo	Unità di abbigliamento
A	20	30
B	10	50
C	40	20
D	30	40
E	10	20
F	10	40

Funzione di utilità

- La combinazione A è preferita ad E poiché la prima contiene una quantità maggiore di entrambi i beni, mentre ad A è preferita D per lo stesso motivo. Niente di può dire tra A e le altre combinazioni senza ulteriori informazioni sulle preferenze dei consumatori.
- La funzione di utilità associa un numero $U(x,y)$ a ciascuna combinazione (x,y) del paniere

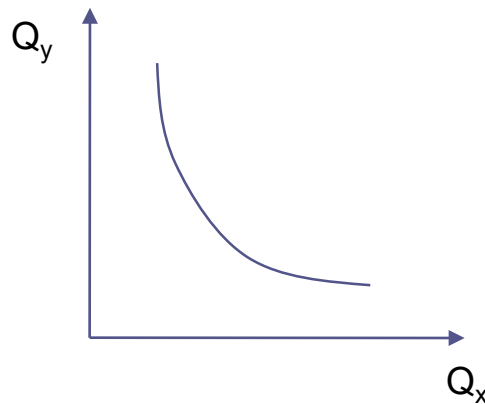
Abbigliamento
(unità a settimana)



I punti (x,y) tali che $U(x,y) = U_1$ hanno lo stesso livello di utilità U_1

Curva di indifferenza

Se rappresentiamo su un sistema di assi cartesiani le quantità di due beni acquistate da un individuo, è quella curva i cui punti generano tutti lo stesso valore di utilità.

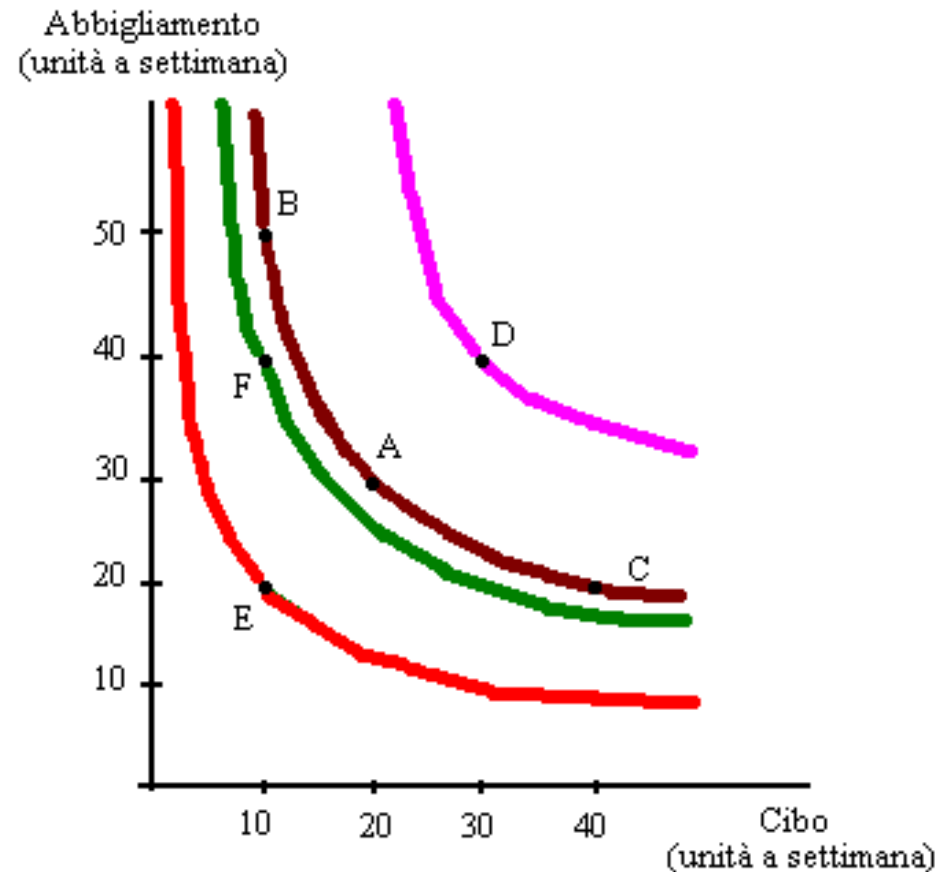


Normalmente le curve di indifferenza sono convesse con pendenza negativa.



Le curve di indifferenza

- Le **curve di indifferenza** rappresentano tutte le combinazioni di quantità di beni in un paniere di mercato (insiemi di uno o più beni) che assicurano al consumatore lo stesso livello di soddisfazione o di utilità.
- Per tutte le combinazioni di cibo e abbigliamento possiamo disegnare un insieme di curve di indifferenza (*mappa di indifferenza*), al fine di descrivere le preferenze di un individuo.
- «Più è meglio» → Tanto più le curve si trovano a destra nel piano, tanto maggiore è l'utilità del consumatore



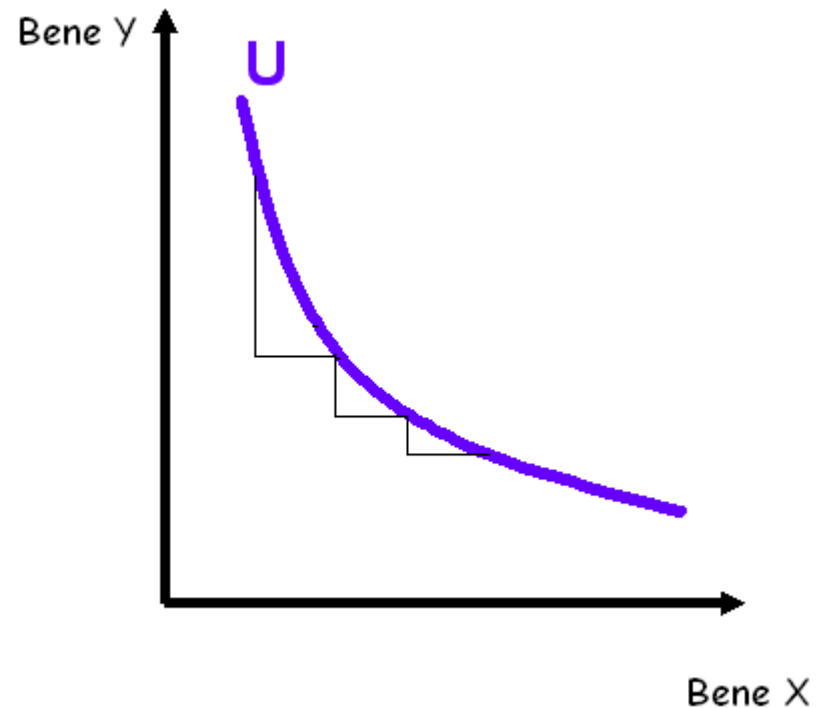
Il Saggio Marginale di Sostituzione

- Definiamo ***Saggio Marginale di Sostituzione*** (SMS_{yx}) del bene y con il bene x , per ogni punto di una curva di indifferenza, il valore assoluto della pendenza della curva in quel particolare punto; esso indica di quanto bisogna ridurre la quantità del bene y per avere un'unità aggiuntiva del bene x , in modo che il consumatore rimanga indifferente allo scambio.
- Più precisamente rappresenta la quantità di y che si è disposti a cedere per avere una unità di x in più.



Il Saggio Marginale di Sostituzione

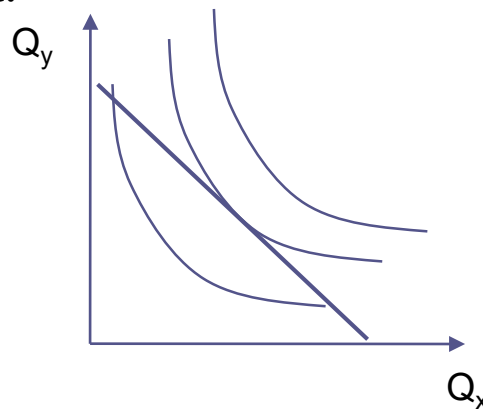
- **Assioma fondamentale:** le curve di indifferenza sono *convesse* verso l'origine, cioè la loro pendenza diminuisce in valore assoluto man mano che ci si sposta verso il basso lungo la curva. In altre parole diminuisce il Saggio Marginale di Sostituzione del bene y col bene x.
- Eccezione può essere il caso di assuefazione ad un prodotto, per cui la volontà di sostituirlo ad altri aumenta all'aumentare del suo consumo.



Massimizzazione dell'utilità

Un individuo sceglierà una combinazione dei due beni tale da massimizzare la sua utilità senza violare il vincolo del reddito.

La combinazione scelta sarà individuata in un sistema di assi cartesiani da quel punto per il quale **la retta del reddito è tangente ad una curva di indifferenza.**



Saggio marginale di sostituzione

Indica la quantità di un bene Y che un individuo è disposto a cedere in cambio di una ulteriore unità di un bene X (mantenendo costante la propria utilità).

Il saggio marginale di sostituzione di X per Y (SMS_{xy}) è dato dalla seguente relazione:

$$SMS_{xy} = \left| \frac{dQ_y}{dQ_x} \right|$$



Condizione analitica di massimizzazione dell'utilità

- Da un punto di vista analitico la condizione di massimizzazione dell'utilità è:

$$dQ_y/dQ_x = -P_x/P_y \quad \text{o anche} \quad |dQ_y/dQ_x| = P_x/P_y$$

- Poiché $UMA_y dQ_y = UMA_x dQ_x$ allora $|dQ_y/dQ_x| = |UMA_y/UMA_x|$

- La condizione di massimizzazione dell'utilità diventa: $|UMA_y/P_y| = |UMA_x/P_x|$

- E poiché $SMS_{xy} = |dQ_y/dQ_x|$

Si può scrivere anche $SMS_{xy} = P_x/P_y$



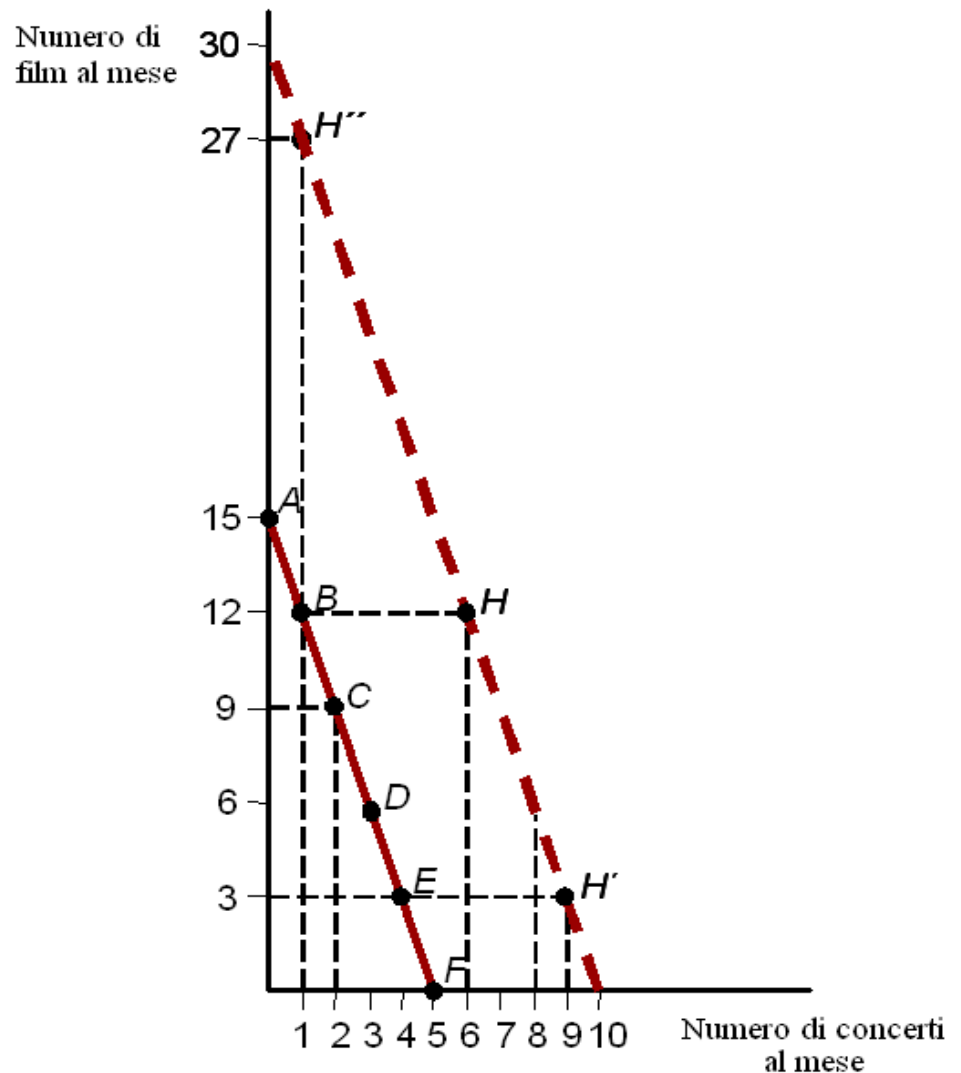
Il processo decisionale del consumatore

- **Variazioni di reddito.** Un aumento di reddito provocherà uno spostamento della linea di bilancio verso destra; viceversa, una diminuzione di reddito provocherà uno spostamento della linea di bilancio verso sinistra. In ogni caso il consumatore riposizionerà la sua scelta nel punto in cui le utilità marginali per euro siano uguali per entrambi i beni

Variazioni di reddito

Scelta iniziale: punto D

- **Nuova scelta: H.** Entrambi i beni sono normali (un aumento di reddito porta a comprare maggiori quantità dei beni).
- **Nuova scelta: H'.** Film è un bene inferiore e concerto bene normale.
- **Nuova scelta: H''.** Concerto è un bene inferiore e film bene normale.



Il processo decisionale del consumatore

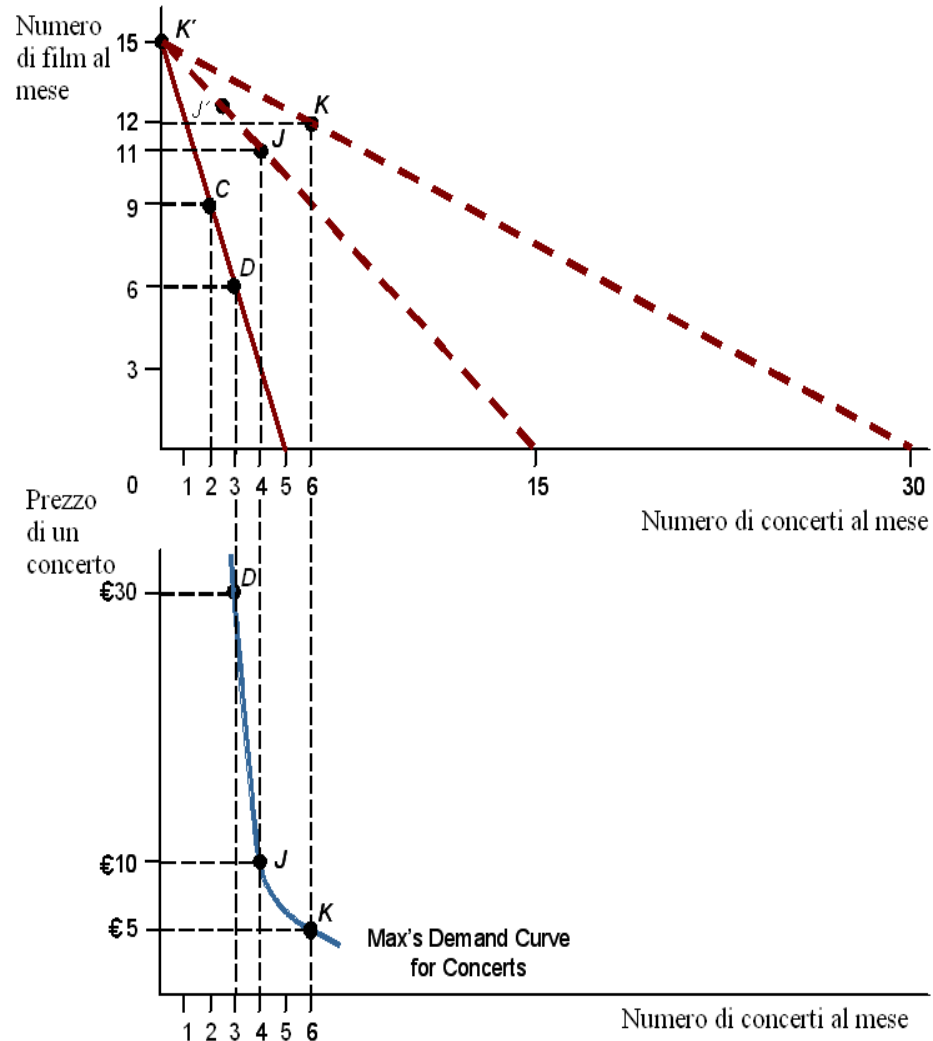
- *Variazioni di prezzo*: la variazione del prezzo di un bene fa ruotare la linea di bilancio evidenziando un incremento della quantità domandata o una sua riduzione a seconda che il prezzo diminuisca o aumenti (*legge della domanda*)
- *Curva di domanda individuale*: indica la quantità domandata di un bene/servizio da un singolo individuo in corrispondenza di diversi prezzi.



Variazioni di prezzo

Curva di domanda individuale:

- nel grafico in alto, una diminuzione del prezzo dei concerti fa ruotare verso l'esterno la linea di bilancio del consumatore.
 - A 30€ per concerto, egli massimizza l'utilità al punto D in entrambi i grafici e assiste a 3 concerti.
 - Se il prezzo scende a 10€ per concerto, egli aumenta il suo consumo a 4 concerti al mese (punto J).
 - Se il prezzo è di 5€, egli assiste a 6 concerti, come nel punto K.
- La curva di domanda individuale si ottiene unendo i punti D, J e K



Effetti delle variazioni di prezzo

- La variazione del prezzo provoca due effetti:
 - *Effetto di sostituzione*: deriva da una variazione del prezzo relativo di un bene e provoca sempre una variazione della quantità domandata nella direzione opposta rispetto a quella del prezzo. Quando il prezzo scende, l'effetto di sostituzione causa un aumento della quantità domandata; quando il prezzo sale, l'effetto di sostituzione causa una diminuzione della quantità domandata
 - *Effetto di reddito*: è l'impatto sulla quantità domandata che deriva da una variazione del potere d'acquisto rispetto ad entrambi i beni. Una diminuzione del prezzo incrementa il potere d'acquisto, mentre un aumento del prezzo lo riduce
-

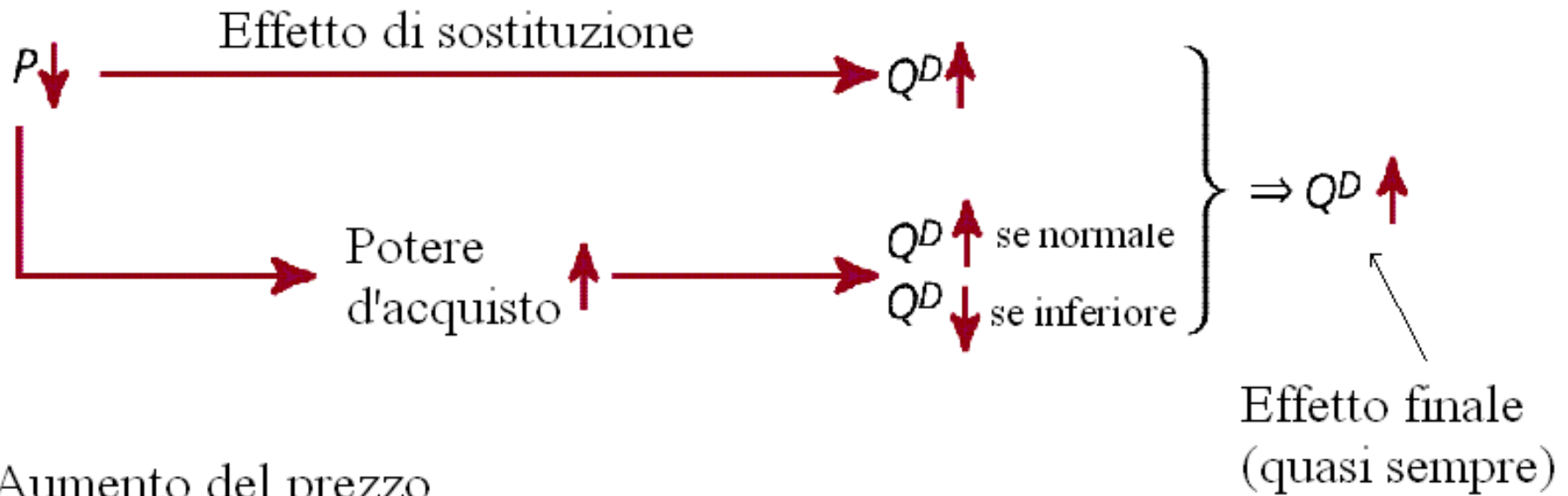
Effetti delle variazioni di prezzo

- L'impatto complessivo: dipende da entrambi gli effetti esaminati (di sostituzione e di reddito)
- *Beni normali*: in questo caso gli effetti di sostituzione e di reddito cooperano spostando la quantità domandata nella direzione opposta al prezzo. Di conseguenza, i beni normali obbediscono sempre alla legge della domanda
- *Beni inferiori*: gli effetti di sostituzione e di reddito prodotti da una variazione di prezzo si contrastano. L'effetto di sostituzione fa muovere la quantità domandata in direzione opposta al prezzo, mentre l'effetto di reddito la spinge nella stessa direzione del prezzo. Ma poiché l'effetto di sostituzione nella pratica prevale sempre, il consumo dei beni inferiori obbedirà anch'esso praticamente sempre alla legge della domanda (nel caso contrario bene di Giffen)

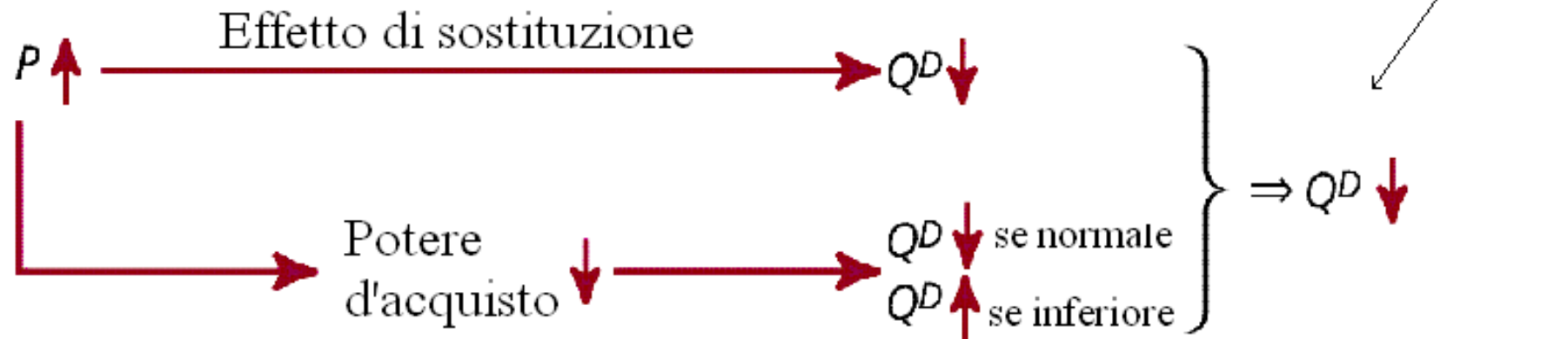


Il processo decisionale del consumatore

Diminuzione del prezzo



Aumento del prezzo



Dalla domanda individuale a quella di mercato

- La curva di domanda di mercato si determina sommando orizzontalmente le curve di domanda individuali di tutti i consumatori del mercato.
- Nell'esempio a lato, tre consumatori acquistano quantità differenti del bene x al variare del prezzo. La somma orizzontale delle singole curve di domanda individuali fornisce il grafico in basso

