

1. TEORIA DEL CONSUMATORE

Domande a risposta aperta

D 1.1

Definire gli assiomi della teoria del consumatore.

RD 1.1

Gli **assiomi** della teoria del consumatore sono:

- a) **Completezza**: un consumatore può sempre classificare i possibili panieri di consumo in modo tale da poter effettuare una scelta tra i panieri dati.
- b) **Riflessività**: ogni paniere è desiderabile almeno quanto se stesso.
- c) **Transitività**: dati tre panieri di consumo (A, B e C), se un consumatore preferisce A a B e B a C, allora preferirà anche A a C. Tale assioma è valido anche nel caso di “indifferenza” tra panieri (se un consumatore è indifferente tra A e B ed è indifferente tra B e C, lo sarà anche tra A e C).

D 1.2

Si definisca la funzione di utilità e l'utilità marginale. Discutere, inoltre, le caratteristiche della funzione di utilità totale, soffermandosi, in particolare, sulla legge di utilità marginale decrescente.

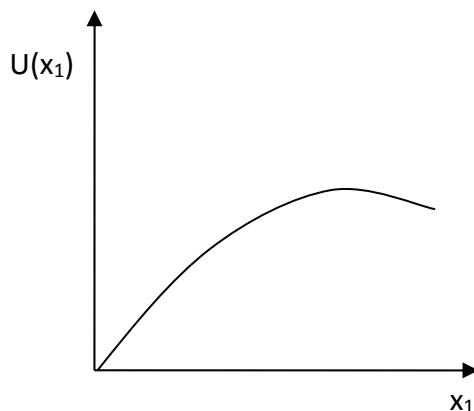
RD 1.2

La **funzione di utilità** $U(x_1, x_2)$ associa un numero ad ogni possibile paniere di consumo (x_1, x_2) in modo che a panieri maggiormente preferiti venga assegnato un numero maggiore. La funzione di utilità assume un significato esclusivamente **ordinale** (e non cardinale) dal momento che permette di ordinare i vari panieri disponibili, senza però indicare la differenza di utilità che esiste tra l'uno e l'altro.

La **funzione di utilità totale** di un bene parte dall'origine degli assi ed è crescente con concavità verso il basso (cioè è **crescente a tassi decrescenti**). Il fatto che la funzione di utilità totale parta dall'origine degli assi sta a significare che, in caso di consumo nullo di un bene, anche il corrispondente livello di soddisfazione per il consumatore è pari a zero. L'inclinazione positiva indica che incrementi nel consumo del bene determinano incrementi di soddisfazione per il consumatore. Infine, la concavità verso il basso indica che gli incrementi di soddisfazione del consumatore in seguito ad incrementi nel consumo del bene siano via via più piccoli. Si noti che raggiunto

un punto di massimo, la funzione di utilità totale può assumere un'inclinazione negativa a causa della **disutilità** provocata, da un certo livello in poi, da ulteriori incrementi nel consumo del bene (Fig. 1).

Figura 1 – Funzione di utilità totale



L'**utilità marginale** di un bene è data dalla variazione dell'utilità totale in seguito ad una variazione unitaria della quantità consumata del bene stesso. Nel caso del bene 1, l'utilità marginale (UMg_{x_1}) è pari a:

$$UMg_{x_1} = \frac{\Delta U(x_1, x_2)}{\Delta x_1} = \frac{\Delta U}{\Delta x_1}$$

L'**utilità marginale** rappresenta l'inclinazione della funzione di utilità totale. Essa è **positiva** in quanto a variazioni positive (incrementi) della quantità consumata di un bene corrispondono variazioni positive dell'utilità totale, cioè del livello di soddisfazione che il consumatore trae dall'incremento di consumo di quel bene. Tuttavia, da un certo punto in poi, l'utilità marginale può diventare negativa quando il consumo di ulteriori unità del bene determini una variazione negativa dell'utilità (decremento), cioè una disutilità. L'utilità marginale è inoltre **decrescente (legge dell'utilità marginale decrescente)**, poiché gli incrementi di utilità sono via via più piccole a causa dell'approssimarsi della sazietà.

D 1.3

Definire la curva di indifferenza ed illustrare il significato economico della sua

inclinazione. Che tipo di relazione intercorre tra il saggio marginale di sostituzione tra i due beni e le rispettive utilità marginali?

RD 1.3

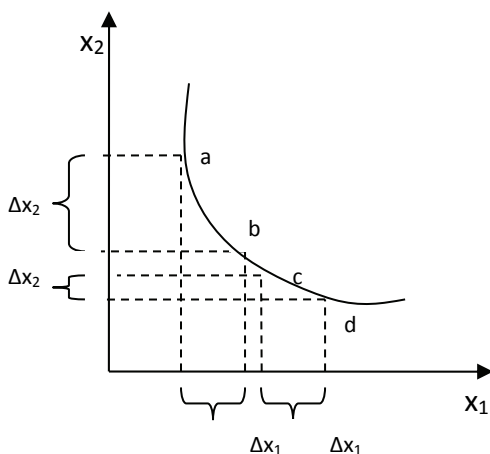
Le **curve di indifferenza** rappresentano il luogo geometrico dei panieri di beni che conferiscono al consumatore il medesimo livello di soddisfazione (utilità). La loro inclinazione è data dal **saggio marginale di sostituzione** (SMS) che misura la quantità del bene 2 (x_2) che un consumatore è disposto a cedere per ottenere una unità aggiuntiva del bene 1 (x_1):

$$\text{SMS}_{x_1, x_2} = -\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1}$$

La curva di indifferenza è inclinata negativamente poiché per ottenere un'unità aggiuntiva del bene 1 (Δx_1 positivo), il consumatore deve necessariamente rinunciare ad una certa quantità del bene 2 (Δx_2 negativo) mantenendo inalterato il livello di soddisfazione. L'SMS, in ciascun punto, è quindi uguale, in valore assoluto, alla pendenza della curva di indifferenza.

Se la curva di indifferenza è convessa, il SMS diminuisce in valore assoluto (**SMS decrescente**). In termini economici ciò significa che man mano che aumenta il consumo del bene 1 il consumatore è disposto a rinunciare a minori quantità di bene 2 per ottenere una unità aggiuntiva del bene 1.

Figura 2 – Rappresentazione grafica del SMS



Il **SMS** è sempre **uguale** al **rapporto** tra le **utilità marginali dei beni**:

$$SMS_{x_1, x_2} = \frac{UMg_{x_1}}{UMg_{x_2}}$$

Infatti, la variazione di utilità derivante da un incremento della quantità consumata del bene 1 è uguale a $UMg_{x_1} \cdot \Delta x_1$ mentre la variazione di utilità derivante da una variazione della quantità consumata del bene 2 è uguale a $UMg_{x_2} \cdot \Delta x_2$. Poiché il livello di utilità lungo la curva di indifferenza è costante ($\Delta U(x_1, x_2) = 0$) si avrà:

$$\Delta U(x_1, x_2) = U Mg_{x_1} \cdot \Delta x_1 + U Mg_{x_2} \cdot \Delta x_2 = 0 \rightarrow -\frac{UMg_{x_1}}{UMg_{x_2}} = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = SMS_{x_1, x_2}$$

D 1.4

Dimostrare perché due curve di indifferenza della stessa famiglia (appartenenti allo stesso individuo) non possono intersecarsi.

RD 1.4

Supponiamo, per assurdo, che due curve di indifferenza si intersechino in corrispondenza del paniere H (Fig. 3). Il consumatore considera il paniere H indifferente al paniere G, poiché entrambi appartengono alla curva di indifferenza U_2 e considera il paniere H indifferente a quello F, poiché entrambi appartengono alla curva di indifferenza U_1 . Pertanto, per l'assioma della transitività, i panieri G ed F dovrebbero essere indifferenti. Tuttavia, poiché per il principio di non sazietà, il consumatore preferisce consumare maggiori quantità dei due beni, egli non può essere indifferente tra F e G. Infatti, il paniere F contiene una maggiore quantità di entrambi i beni rispetto all'altro paniere (G). Di conseguenza se il consumatore è coerente e non è indifferente alle quantità consumate dei beni, dobbiamo concludere che due curve di indifferenza non possono mai intersecarsi.