



Esercitazione 4 Febbraio 2008

- ◆ Capitolo 4: Variazioni di prezzo e benessere del consumatore.
 - Esercizio 1: Valutazione delle sovvenzioni statali.
 - Esercizi 2-3: Variazione equivalente e variazione compensativa, domanda compensata.



Esercitazione 4 Febbraio 2008

- ◆ Capitolo 5: La famiglia come fornitrice di risorse.
 - Esercizio 4: Scelta fra tempo libero e lavoro.
 - Esercizio 5: Scelta intertemporale.
 - Esercizi 6-7: Offerta di lavoro.

Esercizio 1 (tratto da KR)

- ◆ Qui sotto è rappresentata la curva di domanda di Mascia relativa all'abitazione, d . Al prezzo di mercato, pari a p_1 al metro quadrato, Mascia è in grado di acquistare la quantità di abitazione che desidera. Mascia può anche usufruire di un piano statale di sovvenzioni per l'abitazione; se decide di approfittare di questa opportunità, pagherà solo p_2 al metro quadrato ma sarà obbligata a consumare un appartamento di x_2 metri quadrati. Quale delle alternative sceglierà Mascia?



Esercizio 1: Richiami di teoria

- ◆ Surplus del consumatore (o surplus marshalliano): la differenza tra quanto il consumatore è disposto a pagare per un bene e quanto effettivamente paga.



Esercizio 1: Soluzione



- ◆ Usufruento della sovvenzione statale, il surplus di Mascia aumenta.

Esercizio 2 (tratto da KR)

- ◆ Imelda consuma scarpe e un insieme costituito da *tutti gli altri beni*. Per Imelda l'effetto reddito di una variazione del prezzo delle scarpe è sempre pari a zero.
 - a. Tracciate la mappa delle curve di indifferenza di Imelda.
 - b. Confrontate la variazione equivalente e la variazione compensativa di un cambiamento di prezzo.



Esercizio 2



- c. Rappresentate la domanda di scarpe da parte di Imelda, sia mediante la curva usuale sia mediante quella compensata.
- d. Spiegate la seguente affermazione: “Nel caso di Imelda, si possono usare indifferentemente la misura marshalliana del surplus del consumatore e quella precisa per valutare gli effetti di una variazione del prezzo delle scarpe”.

Esercizio 2: Richiami di teoria

- ◆ Preferenze quasi-lineari: le curve di indifferenza corrispondono una alla traslazione dell'altra.
- ◆ Variazione compensativa: La somma di denaro necessaria a compensare un consumatore dopo una variazione di prezzo, in modo da lasciare invariato il suo livello di utilità.
- ◆ Variazione equivalente: Una variazione del reddito che produce sul livello di utilità del consumatore un effetto equivalente a quello di una determinata variazione di prezzo.

Esercizio 2: Richiami di teoria

- ◆ Curva di domanda: curva che indica la relazione tra prezzo e quantità domandata nell'ipotesi in cui il reddito monetario rimanga costante.
- ◆ Curva di domanda compensata: curva che indica la relazione tra prezzo e quantità domandata nell'ipotesi in cui il livello di utilità rimanga invariato.
- ◆ Surplus “preciso” del consumatore: misura la differenza fra il valore marginale depurato dell'effetto reddito (valore marginale ricavato dalla curva di domanda compensata) e il prezzo di mercato.

Esercizio 2: Soluzione

- a. Se l'effetto reddito è nullo, le curve di indifferenza sono una la traslazione verticale dell'altra (preferenze quasi-lineari).
- b. Variazione compensativa = variazione equivalente.
- c. Nel caso di preferenze quasi-lineari, curva di domanda normale di scarpe e la curva compensata coincidono.
- d. Le due misure di surplus sono uguali perché curva di domanda normale e curva di domanda compensata coincidono.

Esercizio 3 (tratto da KR)

- ◆ La funzione di utilità di Annalisa relativa alle ciambelle (x) e ai popcorn (y) è: $U = x^{1/2} y^{1/2}$. Il prezzo di una ciambella è 9 euro e il prezzo di un pacchetto di popcorn è 16 euro.
 - a. Considerate un livello di utilità arbitrario, U_0 . Determinare la spesa minima in ciambelle e popcorn che consente di raggiungere tale livello.
 - b. Da quanti x e y è costituito il paniere a cui fa riferimento il quesito a ?

Esercizio 3

- c. Supponete che il prezzo di x aumenti da 9 euro a 25 euro: calcolate la variazione compensativa.
- d. Generalizzate la risposta al quesito b , indicando con p_x il prezzo di x e con p_y il prezzo di y . In altre parole, esprimete x in funzione di p_x, p_y, U_0 , e fate la stessa cosa per y .
- e. Avete appena ricavato le curve di domanda compensate di x e y ; spiegate perché.



Esercizio 3

- ◆ Curva di domanda compensata: curva che indica la relazione tra prezzo e quantità domandata nell'ipotesi in cui il livello di utilità rimanga invariato. Essa mostra solo l'effetto sostituzione perché l'effetto reddito è eliminato per definizione.

Esercizio 3: Soluzioni

- a. La funzione obiettivo da minimizzare è la spesa totale data il vincolo della funzione di utilità. Il metodo da utilizzare è il metodo di Lagrange.
- b. $x = (4/3)U_0, x = (3/4)U_0$.
- c. La variazione compensativa è pari a $16U_0$.

Esercizio 3: Soluzioni

- d. $x = (p_y / p_x)^{1/2} U_0, y = (p_x / p_y)^{1/2} U_0$.
- e. Le espressioni precedenti di x e y indicano come varia la quantità domandata dei due beni al variare dei prezzi, supponendo che l'utilità resti invariata al livello iniziale (la definizione di curva di domanda compensata).

Esercizio 4 (tratto da KR)

- ◆ Bianca può lavorare tutte le ore che vuole in un anno, a un tasso salariale di €12 l'ora.
 - a. Rappresentate il vincolo di bilancio di Bianca, in un grafico relativo a tempo libero e consumo.
 - b. Ipotizzate che Bianca abbia uno zio molto ricco che ogni anno gli regala €1000, indipendentemente da quanto Bianca ha guadagnato in quell'anno. Rappresentate il vincolo di bilancio corrispondente a questa situazione.
 - c. Usando una mappa d'indifferenza, indicate come la somma regalata dallo zio influisce sull'offerta di lavoro da parte di Bianca.



Esercizio 4: Soluzioni

- a. Il vincolo di bilancio è una linea retta con intercetta orizzontale e verticale.
- b. Il vincolo di bilancio si sposta parallelamente verso l'alto: se Bianca decide di non lavorare, il consumo possibile è pari a €1000.
- c. Dipende dalla forma delle curve di indifferenza.

Esercizio 5 (tratto da KR)

- ◆ La vita di Chiara può essere divisa in due periodi: nel primo il suo reddito è pari a €10.000, nel secondo a €20.000. Chiara può prestare o prendere a prestito denaro al tasso d'interesse di mercato, pari al 7%.
 - a. Rappresentate il suo vincolo di bilancio intertemporale.
 - b. Supponendo che il tasso d'interesse salga al 9%, tracciate il nuovo vincolo di bilancio di Chiara. Quale effetto prevedete che avrà questa variazione sul suo risparmio?



Esercizio 5



- c. Ipotizzate che Chiara non possa ottenere prestiti, a nessun tasso d'interesse, ma possa comunque investire i suoi risparmi a un tasso d'interesse del 9%. Tracciate il suo vincolo di bilancio intertemporale.

Esercizio 5: Soluzioni

- a. Intercetta verticale = 30.700, intercetta orizzontale = 28.691.
- b. Intercetta verticale = 30.900, intercetta orizzontale = 28.348. Se prima dell'aumento Chiara prendeva a prestito, adesso risparmierà di più. Se invece Chiara era risparmiatrice, l'effetto dipenderà dalle sue preferenze, vale a dire se prevarrà l'effetto di reddito o l'effetto di sostituzione.
- c. Il vincolo di bilancio è una linea spezzata.

Esercizio 6 (tratto da Martinelli)

- ◆ Al signor G piace lavorare, ma piace anche dormire; precisamente, egli dorme 8 ore al giorno. Le rimanenti 16 ore le ripartisce fra tempo libero (n) ed offerta di ore di lavoro ($16-n$). Le preferenze di G fra consumo e tempo libero sono espresse dalla funzione di utilità: $U=(c+1)(n+2)$.
 - Posto che il livello medio dei prezzi è pari a $p=3$, il salario orario è $w=6$ ed il reddito non da lavoro è $m=1$ al giorno, determinare l'offerta di lavoro del signor G.

Esercizio 7 (tratto da Martinelli)

- ◆ Un consumatore dispone di un massimo di 16 ore al giorno. Il tempo libero del consumatore è indicato con n . La sua funzione di utilità è $U=nc$. La sua dotazione di beni di consumo è pari a 8.
 - Trovare la quantità ottima di ore di lavoro, sapendo che il costo opportunità del tempo libero w è pari a 2 e il prezzo dei beni di consumo è pari a 1.



Esercizio 7: Soluzioni

- ◆ Offerta di lavoro = 8 ore e 42 minuti.