

6) TEORIA DEL CONSUMATORE: ELASTICITA', EFFETTO REDDITO ED EFFETTO SOSTITUZIONE

- 6.1) Si illustri il concetto di elasticità della domanda e si indichi quali tipologie di beni è possibile individuare esaminando
- il segno dell'elasticità della domanda rispetto al reddito;
 - l'entità dell'elasticità della domanda rispetto al reddito;
 - il segno dell'elasticità della domanda rispetto al proprio prezzo;
 - il segno dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo degli altri beni.
- 6.2) Se l'elasticità della domanda rispetto al prezzo è pari a $-1,8$ una riduzione del prezzo da € 1,00 a € 0,90 porterà a
- un aumento dell' 1,8% della quantità domandata
 - una diminuzione dell' 1,8% della quantità domandata
 - una diminuzione dell' 5,56% della quantità domandata
 - un aumento del 18% della quantità domandata
 - nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 6.3) Se l'elasticità della domanda rispetto al prezzo è pari a $-0,4$, una riduzione del prezzo da € 3,00 a € 2,40 provoca un aumento della quantità domandata pari a
- 0,4%
 - 4%
 - 8%
 - 24%
 - nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 6.4) A Golosonia la domanda di fragole (x) dipende sia dal prezzo delle fragole che dal prezzo della panna (y). La tabella che segue riassume tre differenti possibili configurazioni di prezzo (in centesimi dei due beni) e quantità.

Configurazione	Prezzo di x	$\Delta\%p_x$	Prezzo di y	$\Delta\%p_y$	Quantità domandata di x	$\Delta\%x$
A	3		4		9	
B	2		4		15	
C	2		6		13	

- Calcolare l'elasticità della domanda del bene x rispetto al suo prezzo, quando si passa dalla configurazione A a quella B. La domanda in tal caso risulta elastica oppure inelastica?
- Calcolare l'elasticità incrociata della domanda di x rispetto al prezzo di y , quando si passa dalla configurazione B alla C. I due beni risultano sostituti, complementi o indipendenti?
- Ha senso calcolare l'elasticità della domanda di x rispetto al suo prezzo, quando si passa dalla configurazione B alla C? Perché?

- 6.5) Per ognuna delle seguenti affermazioni dire se essa è vera o falsa.
- a) L'elasticità della domanda di un bene rispetto al prezzo si dice unitaria quando il prezzo e la quantità domandata variano dello stesso ammontare.
 - b) Beni di prima necessità tendono ad avere domanda inelastica, mentre i beni di lusso tendono ad avere domanda elastica.
 - c) Più piatta la curva di domanda, più inelastica è la domanda.
 - d) Lungo una curva di domanda lineare l'elasticità è costante.
- 6.6) Per ognuna delle seguenti affermazioni dire se essa è vera o falsa. L'elasticità della domanda di un bene x rispetto al prezzo è tanto maggiore quanto
- a) maggiore è il numero di beni complementari al bene x
 - b) maggiore è la quota di reddito speso per il bene x rispetto al reddito totale
 - c) maggiore è il numero di beni sostituti del bene x
 - d) maggiore è il grado di convessità delle curve di indifferenza dei consumatori
- 6.7) Rispetto all'elasticità della domanda da parte dei consumatori occasionali, l'elasticità della domanda di sigarette da parte dei consumatori abituali è relativamente
- a) maggiore
 - b) minore
 - c) più legata al reddito
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 6.8) Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false.
- a) L'elasticità della domanda di fragole rispetto al prezzo è maggiore dell'elasticità della domanda di frutta rispetto al prezzo.
 - b) Se la domanda di un bene è elastica, il ricavo totale aumenta al diminuire del prezzo.
 - c) L'elasticità della domanda rispetto al prezzo è maggiore nel breve periodo che nel lungo periodo.
 - d) Considerando un consumatore che ha preferenze regolari relativamente al consumo dei beni x e y , se il reddito aumenta e i prezzi dei due beni restano invariati, aumenta la quantità del bene x acquistata dal consumatore.
- 6.9) Consideriamo il mercato dello strudel. Supponiamo che il prezzo dello strudel subisca un incremento del 4% e che, a seguito di questa variazione del prezzo, si registri una diminuzione della domanda dello strudel dell' 8%. Qual è l'elasticità della domanda al prezzo dello strudel? In questo tratto la domanda è elastica o anelastica? Perché?
- 6.10) Prendete in considerazione i provvedimenti volti a limitare il tabagismo.
- a) Supponiamo che il governo decida di ridurre il consumo di sigarette del 20%. Alcuni studi indicano che l'elasticità della domanda di sigarette rispetto al prezzo è, in valore assoluto, pari a 0,4. Un pacchetto di sigarette costa 4 euro. Di quanto il governo dovrebbe aumentare il prezzo delle sigarette per raggiungere il suo obiettivo?
 - b) Alcuni studi dimostrano che gli adolescenti hanno un'elasticità della domanda più elevata degli adulti. Perché tale risultato è verosimile?

- 6.11) In corrispondenza di una quantità pari a 12 000 televisori alla settimana, l'elasticità della domanda di televisori rispetto al suo prezzo è pari a $-0,6$. Di quanto varia quindi la domanda se il prezzo aumenta del 5%?
- 6.12) Supponiamo che chi viaggia per lavoro e per turismo abbia una diversa domanda di biglietti aerei sulla tratta New York-Boston:

Prezzo	Q.tà domandata (viaggi di lavoro)	Q.tà domandata (turismo)
150	2100	1000
200	2000	800
250	1900	600
300	1800	400

- a) Se il prezzo del biglietto aumenta da 200 a 250 euro, qual è l'elasticità della domanda rispetto al prezzo di (i) chi viaggia per lavoro e di (ii) chi viaggia per turismo?
- b) Perché chi viaggia per lavoro ha un'elasticità diversa da chi viaggia per turismo?
- c) Determinare la funzione di domanda di biglietti aerei di chi viaggia per lavoro e di chi viaggia per turismo.
- 6.13) La società di trasporto pubblico milanese Atm ha rilevato che, subito dopo l'aumento di 25 centesimi del biglietto della metropolitana di Milano, che ha portato il prezzo a 1,50 euro, si sono contati 1,204 milioni di passeggeri in meno: una diminuzione del 4,3%.
- a) Utilizzate questi dati per calcolare l'elasticità della domanda di trasporti in metropolitana rispetto al prezzo.
- b) Sulla base della vostra stima, che cosa accade al fatturato della Atm a fronte di un aumento del prezzo del biglietto?
- c) La Atm può utilizzare questa informazione per fare previsioni di lungo periodo?
- 6.14) Vi è stato affidato l'incarico di definire la strategia commerciale per i prodotti x e y . Durante una riunione vi trovate a discutere i seguenti dati:

	prodotto x	prodotto y
Elasticità rispetto al prezzo	-1.4	-0.7
Elasticità di prezzo incrociata	-0.2	-0.3
Elasticità rispetto al reddito	1.3	0.8

Alcuni vostri colleghi fanno i seguenti commenti:

Mr. Flanagan: "La domanda del bene x è meno rigida di quella del bene y ".

Mr. Forrest: "Se una recessione farà diminuire il reddito dei consumatori dell'1%, la quantità domandata del bene x diminuirà di 1300 unità".

Mr. Fruitman: "Un aumento del prezzo di x farebbe aumentare la spesa complessiva dei consumatori per il bene x ".

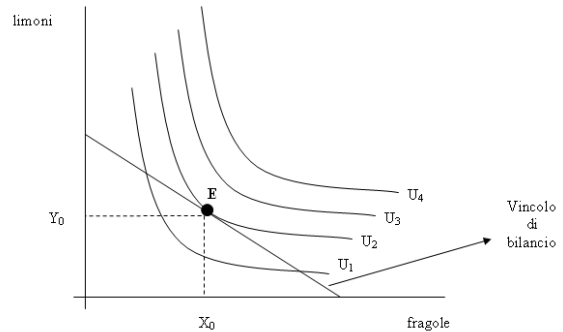
Chi ha ragione, chi ha torto, e perché?

- 6.15) Ogni mese, la famiglia Rossi spende 27 euro in lamponi, qualsiasi sia il loro prezzo. Questo significa che per la famiglia Rossi
- a) non vi sono beni sostituti dei lamponi
- b) i lamponi sono un bene di Giffen
- c) l'elasticità della domanda di lamponi al prezzo è nulla
- d) l'elasticità della domanda di lamponi al prezzo è unitaria
- e) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 6.16) Escludendo il caso dei beni di Giffen, quando la variazione percentuale del prezzo è più piccola della variazione percentuale della quantità domandata,
- a) il ricavo totale diminuisce ogni volta che il prezzo diminuisce
- b) il ricavo totale aumenta ogni volta che il prezzo diminuisce

- c) la curva di domanda si sposta a sinistra
- d) la domanda è inelastica
- e) nessuna delle precedenti risposte è corretta

6.17) La spesa totale di un consumatore per un bene è pari a $\text{spesa} = 100 \cdot p - p^2$. Sapendo che la domanda è lineare, individuare l'intervallo di prezzo in corrispondenza del quale la domanda è elastica e l'intervallo di prezzo in corrispondenza del quale la domanda è anelastica.

6.18) Le preferenze del signor Lionetto sono definite su fragole (x) e limoni (y). In equilibrio il signor Lionetto acquista il paniere (x_0, y_0) . (vedi figura a lato)



- a) Come dovrebbero variare il reddito e i prezzi di fragole e limoni affinché il paniere consumato non cambi?
- b) Supponiamo che fragole e limoni siano due beni normali. Se i prezzi aumentano nella stessa proporzione e il reddito rimane costante, che cosa succede alle quantità domandate di fragole e limoni?
- c) Sempre considerando fragole e limoni come due beni normali, se l'elasticità della domanda di fragole al reddito è maggiore di quella dei limoni, di quale dei due beni varia maggiormente la quantità domandata? Perché?

6.19) Si considerino le seguenti funzioni di domanda del signor Duccio: $x = \frac{R}{4p_x}$ e $y = \frac{3R}{4p_y}$, dove p_x e p_y sono rispettivamente i prezzi del bene x e del bene y e R rappresenta il reddito del signor Duccio. Si ricavi l'elasticità della domanda del bene x e della domanda del bene y rispetto al reddito e rispetto al proprio prezzo. Come si possono interpretare i risultati da un punto di vista economico?

6.20) Un consumatore ha preferenze rappresentate dalla seguente funzione di utilità: $U(x, y) = (x + 6) \cdot (y + 4)$

- a) Determinare la scelta ottimale del consumatore se il suo reddito monetario è pari a € 20 e i prezzi dei beni sono $p_x = € 4$ e $p_y = € 2$.
- b) Calcolare l'elasticità della domanda di x nel punto di ottimo.
- c) Calcolare l'elasticità incrociata nel punto di ottimo.

6.21) Se la funzione di domanda è $Q_D(p) = 180 - p$ e l'elasticità della domanda rispetto al prezzo è pari a -3 , il prezzo di mercato è

- a) $p = 60$
- b) $p = 95$
- c) $p = 135$
- d) $p = 177$
- e) nessuna delle precedenti risposte è corretta

6.22) Sapendo che la domanda è lineare, è possibile ricostruire la curva di domanda se sono noti un punto della curva e l'elasticità in quel punto? Se sì, mostrare come.

- 6.23) Si ipotizzi che la funzione di domanda aggregata di bacche sia lineare. Si è osservato che per un prezzo pari a 10 vengono domandati 200 quintali di bacche. Inoltre, si stima che l'elasticità della domanda in corrispondenza di tale quantità è pari a -2 .
Determinare l'equazione della funzione di domanda aggregata di bacche.
- 6.24) Si ipotizzi che la funzione di domanda di un certo bene sia lineare. Si è osservato che in corrispondenza di un prezzo pari a 5 la quantità domandata è pari a 30. Inoltre si stima che l'elasticità puntuale in corrispondenza di tale punto della curva di domanda sia pari a $-0,4$. Si determini l'equazione della curva di domanda di tale bene.
- 6.25) Un venditore di gelati ha una funzione di domanda giornaliera data da $Q_D(p) = 1800 - 15p$, dove p è il prezzo di un gelato e Q_D rappresenta il numero di gelati domandati in un giorno.
- Se il venditore vende 300 gelati al giorno, quanto ricava?
 - Qual è l'elasticità della domanda di gelati rispetto al loro prezzo in questo punto?
 - Se il venditore desidera ottenere ricavi maggiori dovrebbe aumentare o diminuire il prezzo dei gelati?
- 6.26) Le preferenze di Tonio relative al consumo dei beni x e y sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità $U(x, y) = \sqrt{x} + \sqrt{y}$. Per Tonio i beni x e y sono
- perfettamente complementari
 - complementari
 - sostituti
 - sia complementari sia sostituti
 - né complementari né sostituti
- 6.27) Si considerino le seguenti funzioni di domanda del signor Clooney: $x(p_x, p_y, R) = \frac{R + p_y - p_x}{2p_x}$ e $y(p_x, p_y, R) = \frac{R + p_x - p_y}{2p_y}$, dove p_x e p_y sono rispettivamente i prezzi del bene x e del bene y e R rappresenta il reddito del signor Clooney. Calcolare l'elasticità del bene x e del bene y rispetto al reddito e rispetto al proprio prezzo.
- 6.28) Le preferenze del signor Tecillibus sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità: $U(x, y) = x^{\frac{2}{3}} \cdot y^{\frac{2}{5}}$.
- Calcolare le funzioni di domanda del signor Tecillibus sapendo che il suo reddito è pari a € 250.
 - Determinare se, per il signor Tecillibus, i due beni siano complementi o sostituti.
- 6.29) Le preferenze del signor Lillo sono definite su due beni, tè (bene x) e banane (bene y). La sua funzione di utilità è data da $U(x, y) = x^{\frac{1}{2}} + y^{\frac{1}{2}}$. Anche le preferenze del signor Greg sono definite sui due beni, tè e banane e la sua funzione di utilità è data da $U(x, y) = \left(x^{\frac{1}{2}} + y^{\frac{1}{2}}\right)^2$.
- Calcolare le funzioni di domanda di tè e banane sia di Lillo che di Greg, sapendo che entrambi hanno un reddito pari a € 150.
 - Tè e banane sono, per Lillo, beni complementi o sostituti? E per Greg?
- 6.30) Le preferenze del signor Deciso sono definite su due beni, x e y , e sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità: da $U(x, y) = x^{\frac{1}{2}} + y^{\frac{1}{2}}$.
- Determinare le funzioni di domanda del bene x e del bene y del signor Deciso.
 - Supponiamo che il signor Deciso abbia un reddito pari a € 3000 e che i prezzi di entrambi i beni siano pari a € 1. Qual è il paniere ottimo domandato dal signor Deciso?

- c) Supponiamo che il prezzo del bene x raddoppi. Qual è in questo caso la scelta ottimale del signor Deciso?
- d) Determinare l'elasticità della domanda del bene x e del bene y rispetto al proprio prezzo. Che valore assumono le due elasticità al livello dei prezzi $p_x = € 1$ e $p_y = € 1$? E al livello dei prezzi $p_x = € 2$ e $p_y = € 1$? Qual è l'interpretazione economica?
- e) Determinare l'elasticità incrociata (della domanda del bene x rispetto al prezzo del bene y e della domanda del bene y rispetto al prezzo del bene x). Che valore assumono le due elasticità al livello dei prezzi $p_x = € 1$ e $p_y = € 1$? E al livello dei prezzi $p_x = € 2$ e $p_y = € 1$? Qual è l'interpretazione economica?
- 6.31) Vi siete appena laureati e avete trovato lavoro in una società che commercializza il prodotto Gamma. Durante una riunione, un vostro collega afferma: "Mettiamoci nei panni di un consumatore: se il prezzo di tutti gli altri beni aumenta, mentre il reddito ed il prezzo di Gamma restano invariati, sicuramente il consumatore deciderà di acquistare una maggiore quantità di Gamma". Siete d'accordo? Perché?
- 6.32) Dire se la seguente affermazione è vera o falsa e spiegare perché:
"se l'aumento del prezzo di un bene provoca un aumento della quantità domandata da parte di un consumatore, un aumento del reddito provoca una riduzione della quantità domandata da parte del consumatore".
- 6.33) Nel caso di un bene inferiore è necessariamente vero che
- l'effetto reddito domina sull'effetto sostituzione
 - l'elasticità della domanda rispetto al reddito è negativa
 - la quantità domandata diminuisce al crescere del prezzo
 - nessuna delle precedenti risposte
- 6.34) Quale o quali delle seguenti affermazioni relative ai beni di Giffen sono vere?
- Per i beni di Giffen l'effetto reddito prevale sull'effetto sostituzione.
 - Un aumento del reddito provoca una riduzione della quantità domandata di un bene di Giffen.
 - Un aumento del prezzo di un bene di Giffen provoca un aumento della quantità domandata.
 - Se aumenta il prezzo di un bene di Giffen, l'effetto sostituzione provoca un aumento della quantità domandata.
 - I beni inferiori sono anche beni di Giffen.
 - Nessuna delle precedenti affermazioni è vera.
- 6.35) Le preferenze del signor Ezio sono definite su due beni, x e y , e sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità: $U(x, y) = 2 - \frac{1}{x} - \frac{1}{y}$.
- Qual è il paniere ottimo domandato dal signor Ezio se dispone di un reddito pari a € 1200, il prezzo del bene x è pari a € 1 e il prezzo del bene y è pari a € 4?
 - Supponiamo che il prezzo del bene x subisca un aumento di € 3. Quale diventa il paniere ottimo?
 - Si consideri la variazione del consumo del bene x avvenuta nel punto b) a seguito della variazione del suo prezzo. Si scomponga tale variazione in effetto reddito ed effetto sostituzione utilizzando sia il metodo della variazione compensativa del reddito (metodo di Hicks) sia il metodo della variazione compensativa di costo (metodo di Slutsky).
- 6.36) Piermauro deve decidere come spendere il proprio reddito $R = 180$ tra serate in discoteca (bene x) e partire allo stadio (bene y). Le sue preferenze sono espresse dalla funzione di utilità: $U(x, y) = x^2 y$. Il prezzo dei due beni è pari a $p_x = 4$ e $p_y = 6$.
- Determinare la funzione di domanda per entrambi i beni.
 - Utilizzando sia il metodo di Hicks sia il metodo di Slutsky, scomporre in effetto reddito ed effetto sostituzione la variazione della domanda del bene y quando il prezzo del bene y diventa $p_y = 10$ ed il prezzo del bene x rimane invariato.

- 6.37) Un consumatore consuma solo il bene x e il bene y . Quando il prezzo del bene x aumenta senza che sia cambiato il prezzo del bene y né il reddito del consumatore, egli compra meno sia del bene x che del bene y . Da questa informazione possiamo concludere con certezza che
- il bene x è un bene inferiore
 - il bene x è un bene normale
 - il bene y è un bene inferiore
 - il bene y è un bene normale
- 6.38) Le preferenze di Stanis relative al consumo di jeans (bene x) e racchette da tennis (bene y) sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità $U(x, y) = x^{\frac{3}{4}} \cdot y^{\frac{1}{4}} + 4$. Quando i prezzi dei due beni sono pari a $p_x = 30$ e $p_y = 90$, Stanis consuma 9 paia di jeans e 1 racchetta da tennis. In seguito al triplicarsi del prezzo dei jeans, Stanis decide di consumare 3 paia di jeans e 1 racchetta da tennis. In base al metodo della variazione compensativa del reddito (metodo di Hicks), la riduzione di 6 paia di jeans nel consumo di Stanis è dovuta
- interamente all'effetto sostituzione
 - interamente all'effetto reddito
 - all'effetto sostituzione per 2,2 unità e all'effetto reddito per 3,8 unità
 - all'effetto sostituzione per 3,8 unità e all'effetto reddito per 2,2 unità
 - nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 6.39)** Le preferenze di un individuo sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità $U(x, y) = x \cdot (y - 10)$. Il reddito del consumatore è $R = 150$ e i prezzi dei due beni sono $p_x = 5$ e $p_y = 5$.
- Determinare la scelta ottima del consumatore dati questi prezzi.
 - Trovare come cambia la scelta ottima se il prezzo del bene y diventa $p_y = 10$. Che relazione c'è fra i due beni?
 - Scomporre la variazione intervenuta nella scelta ottima del consumatore in effetto reddito ed effetto sostituzione utilizzando sia il metodo di Hicks sia il metodo di Slutsky.
- 6.40) Le preferenze di un bizzarro consumatore per camicie hawaiane (bene x) e bermuda (bene y) sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità: $U(x, y) = 5x(y + 3x)$. Il bizzarro consumatore dispone di un reddito R pari a € 1320.
- Sapendo che i prezzi delle camicie hawaiane e dei bermuda sono rispettivamente $p_x = 40$ e $p_y = 6$, trovare la scelta ottimale del bizzarro consumatore.
 - Determinare i nuovi livelli di consumo se il prezzo delle camicie hawaiane aumenta a $p_x = 48$ mentre il prezzo dei bermuda resta invariato.
 - Utilizzando sia il metodo di Hicks sia il metodo di Slutsky, scomporre in effetto reddito ed effetto sostituzione la variazione intervenuta nel consumo delle camicie hawaiane in seguito all'aumento del loro prezzo.
 - In base al risultato del punto precedente, è possibile affermare che le camicie hawaiane sono un bene inferiore? Motivare la risposta.