

Capitolo 5

L'influenza del prezzo e del reddito degli acquirenti

Trasparenti tratti, con modifiche e integrazioni, da:
David Begg, Stanley Fischer e Rudiger Dornbusch, *Economia*, cap.5
McGraw-Hill, 2001

La reattività della domanda ai cambiamenti

- In questo capitolo si analizzano
 - le variabili che agiscono maggiormente sulla quantità domandata
 - e in particolare le grandezze utili a misurare la reattività della domanda di fronte a cambiamenti di queste variabili e cioè:
 1. elasticità della domanda rispetto al prezzo
 2. elasticità incrociata rispetto al prezzo
 3. elasticità rispetto al reddito

1. L'elasticità della domanda al prezzo

1. L'elasticità della domanda al prezzo

Si è visto che quando cambia il prezzo di un bene, cambia anche la quantità domandata di quel bene

- Ma di quanto cambia?
- Quanto è reattiva la domanda rispetto al prezzo?
 - In termini percentuali, la modifica subita dalla quantità domandata del bene non è sempre uguale alla modifica intervenuta nel prezzo

Può accadere che, a un aumento del prezzo del 10%, la quantità domandata diminuisca

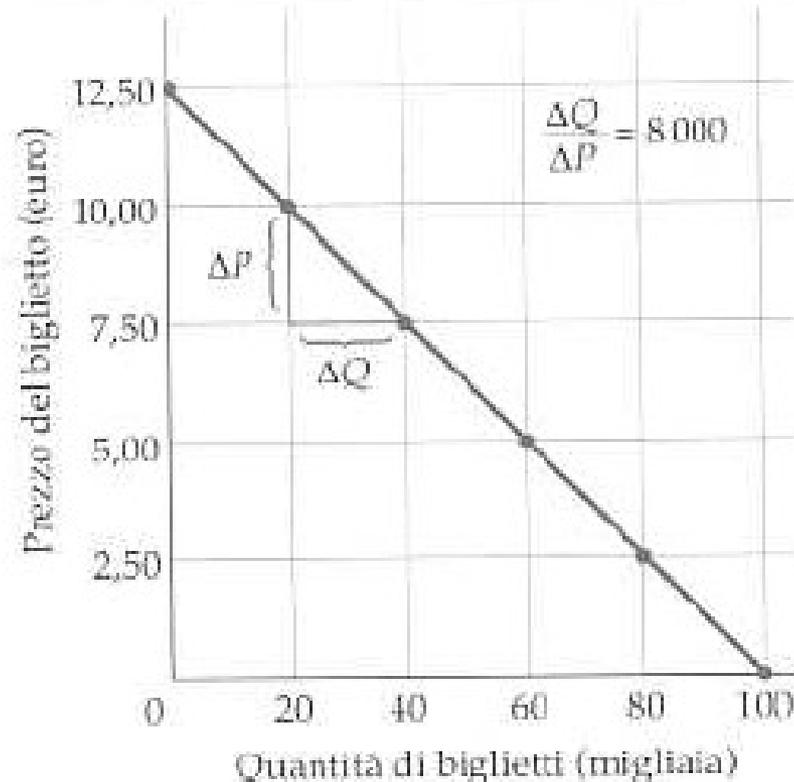
- del 5% , cioè percentualmente di meno rispetto al prezzo
- del 10% , cioè percentualmente come il prezzo
- del 20% , cioè percentualmente di più rispetto al prezzo

E' importante per fissare il prezzo

- La pendenza negativa della curva di domanda esprime la relazione inversa tra Q e P
- Ma di quanto aumenta Q a una data variazione di P ?
- Guardiamo la figura

Tabella 5.1 La scheda di domanda di biglietti per le partite di calcio

Prezzo del biglietto (euro)	Quantità domandata di biglietti (migliaia)
12,50	0
10,00	20
7,50	40
5,00	60
2,50	80
0	100



Dati i prezzi dei beni e dei servizi correnti e dato il reddito dei consumatori, un aumento del prezzo del biglietto riduce la quantità domandata di biglietti.

Figura 5.1 La curva di domanda di biglietti per le partite di calcio

Una prima misura della reattività

- Una prima misura è data dalla pendenza della curva

$$\frac{AQ}{AP} = \frac{20000}{2,5} = 8000$$

- Una diminuzione di 1 euro provoca un aumento di 8000 biglietti venduti
- Questo è valido in qualsiasi punto della curva
- Ma un conto è una diminuzione di 1 euro quando il prezzo è 12,5 euro e un altro quanto il prezzo è 2,5 euro
- E in generale sarebbe difficile fare confronti tra l'elasticità dei biglietti per lo stadio e di un'automobile
- Occorrono misure della reattività basate su variazioni percentuali

L'elasticità della domanda al prezzo...

**... misura la reattività della
quantità domandata a
cambiamenti del prezzo del
bene stesso**

L'elasticità della domanda al prezzo...

... si misura attraverso un **coefficiente numerico** calcolato come rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata e la corrispondente (piccola) variazione percentuale del prezzo che l'ha provocata

L'elasticità della domanda al prezzo...

... è definita come:

$\Delta\%$ della quantità domandata

$\Delta\%$ prezzo del bene

$$\frac{\text{variazione \% di } Q}{\text{variazione \% di } P} = \frac{\Delta Q/Q \times 100}{\Delta P/P \times 100} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

pendenza

Domanda elastica e inelastica

- La domanda di un bene è ELASTICA quando il coefficiente di elasticità è in valore assoluto maggiore di uno.
- È INELASTICA (O RIGIDA) quando il coefficiente di elasticità è in valore assoluto minore di uno
- È ANELASTICA O ASSOLUTAMENTE RIGIDA se il coefficiente è pari a zero.

Elasticità della domanda - definizioni

L'elasticità è normalmente negativa, ma, convenzionalmente, il segno viene spesso omissso.

Si definisce:

- domanda rigida per $e = 0$
- domanda inelastica per $0 < e < 1$
- domanda ad elasticità unitaria per $e = 1$
- domanda elastica per $1 < e < \text{inf.}$
- domanda perfettamente elastica per $e = \text{inf.}$

Alcuni valori di elasticità:

- combustibili ed elettricità 0,47
- alimentari 0,52
- servizi di intrattenimento 1,40
- servizi di taxi 2,70

Elasticità e fissazione del prezzo

- La conoscenza dell'elasticità della domanda al prezzo è utile per risolvere il problema della fissazione del prezzo
- Poniamo che l'obiettivo dell'amministratore di una società calcistica sia di massimizzare i ricavi
- Qual è la politica dei prezzi che deve attuare?
- Prezzi alti e meno spettatori?
- O prezzi bassi e più spettatori?

Elasticità: conviene aumentare o diminuire il prezzo del biglietto?

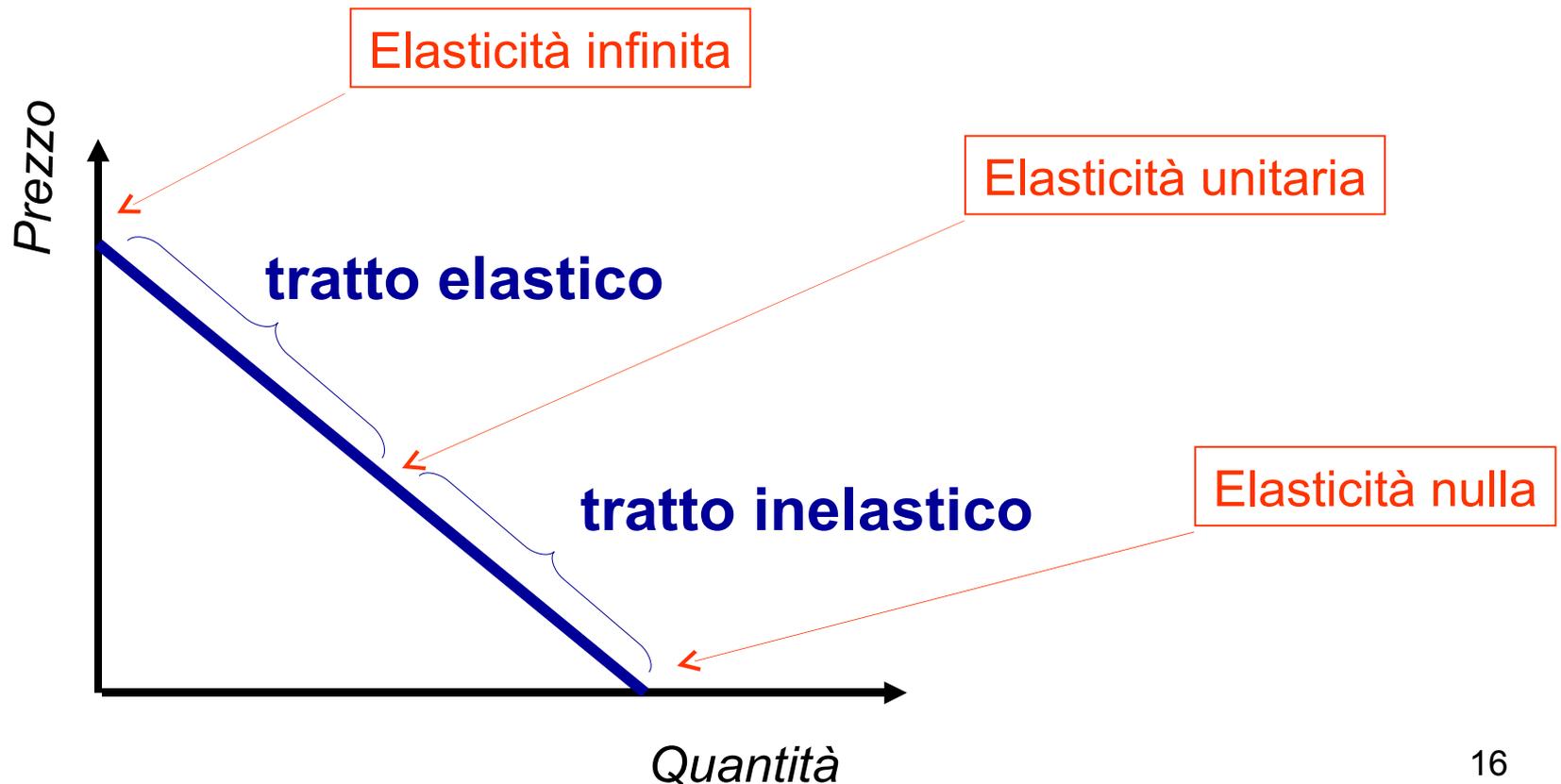
Prezzo del biglietto	Quantità domandata di biglietti (migliaia)	Elasticità	Calcolo
12,50	0		
10,00	20		
7,50	40		
5,00	60		
2,50	80		
0,00	100		

Elasticità: conviene aumentare o diminuire il prezzo del biglietto?

Prezzo del biglietto	Quantità domandata di biglietti (migliaia)	Elasticità	Calcolo
12,50	0	Infinito	$20/2,5 * 12,5/0$
10,00	20	4	$20/2,5 * 10/20$
7,50	40	1,5	$20/2,5 * 7,5/40$
5,00	60	0,67	$20/2,5 * 5/60$
2,50	80	0,25	$20/2,5 * 2,5/80$
0,00	100	0	$20/2,5 * 0/100$

L'elasticità della domanda al prezzo in una curva di domanda lineare

Se la funzione di domanda è costituita da una retta a pendenza costante, l'elasticità varia da zero a infinito

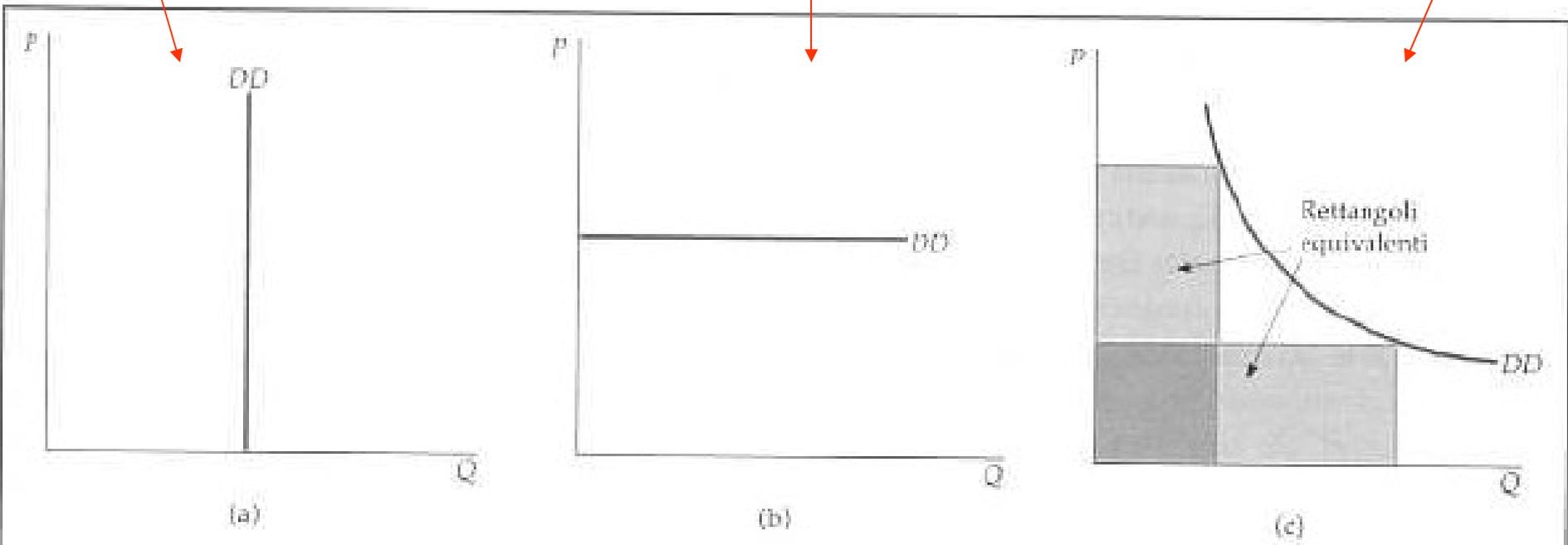


Alcuni intuitivi casi di curva di domanda isoelastica

$E = 0$

$E = \infty$

$E = 1$



La domanda (a) è anelastica in ogni punto. La domanda (b) è infinitamente elastica in ogni punto. La domanda (c) è un ramo di iperbole rettangolare o equilatera: il coefficiente di elasticità domanda-prezzo è unitario in ogni punto.

Figura 5.3 Alcuni intuitivi casi di curva di domande isoelastiche

Da che cosa dipende l'elasticità della domanda al prezzo?

Dipende dalla facilità con cui i consumatori possono sostituire il bene:

alcuni esempi:

- i consumatori possono facilmente sostituire un sugo pronto con un altro se il prezzo del primo aumenta
 - allora ci aspettiamo che la domanda del primo sugo sia **elastica**
- ma se il prezzo di *tutti* i sughi aumenta
 - ecco che la domanda diventa **inelastica**

i “Cartelli” (Trust) sono fatti anche per questo

Determinanti dell'elasticità

DETERMINANTI	ESEMPIO
NUMERO DI SOSTITUTI E GRADO DI SOSTITUIBILITÀ	caramelle vs. sigarette
QUOTA DI REDDITO SPESA NEL BENE	mutui vs. sale
ORIZZONTE TEMPORALE	riscaldamento delle case dopo shock petrolifero

L'elasticità è maggiore nel lungo periodo

- Nel breve periodo, i consumatori possono non essere in grado di (o pronti a) modificare le proprie quantità domandate
- Se il cambiamento del prezzo si mantiene più a lungo è più probabile che i consumatori cambino le proprie modalità di acquisto.
- La domanda allora tende a essere
 - più elastica nel lungo periodo
 - ma relativamente inelastica nel breve periodo.

Elasticità e ricavi

Elasticità e ricavi

Quando il prezzo di un bene varia, l'effetto sui ricavi totali (RT) dipenderà dall'elasticità della domanda rispetto al prezzo

Quando:	Se il prezzo aumenta	Se il prezzo diminuisce
La domanda è elastica	RT diminuisce	RT aumenta
La domanda ha elasticità unitaria	RT non cambia	RT non cambia
La domanda è inelastica	RT aumenta	RT diminuisce

L'elasticità e i biglietti del metrò

Come variare il prezzo del biglietto per aumentare i ricavi?

- Se i passeggeri hanno la possibilità di usare anche autobus, taxi, automobili, ecc.
 - allora la domanda sarà *elastica* (per esempio - 1.4)
 - un aumento del P ridurrebbe più che proporzionalmente la Q
 - e i ricavi diminuirebbero.
- Se i passeggeri non hanno possibilità alternative
 - allora la domanda potrebbe essere *inelastica* (per esempio - 0.7)
 - un aumento del P ridurrebbe meno che proporzionalmente la Q
 - e i ricavi aumenterebbero.

Beni durevoli: inelastica

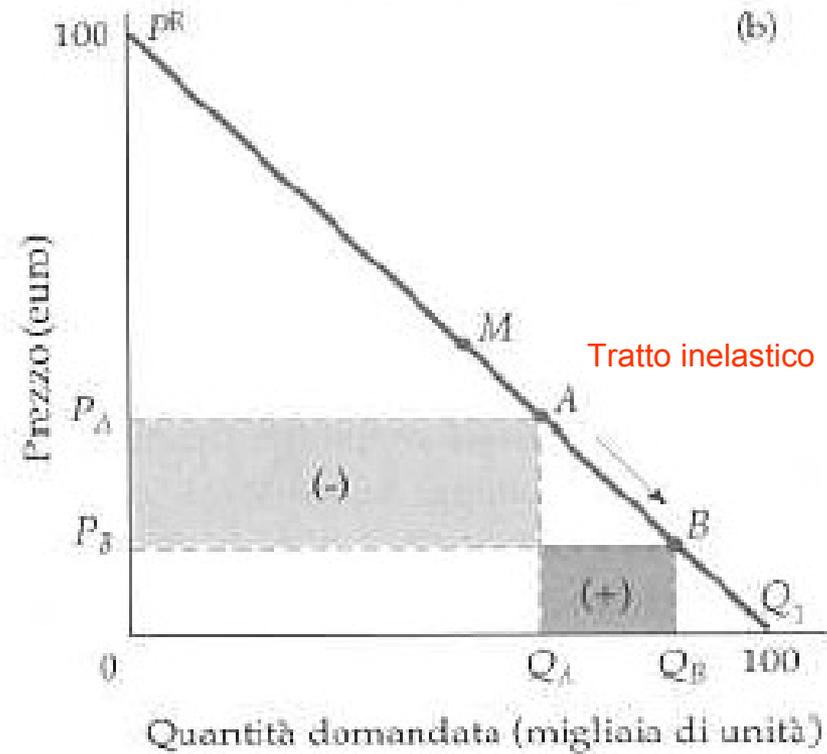
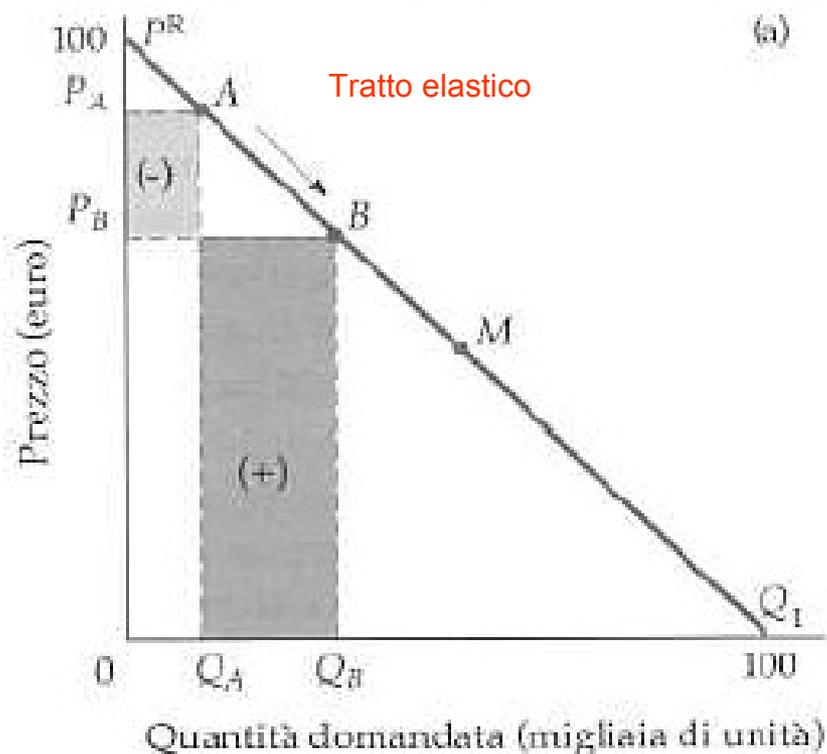
Tabella 5.3 Stime empiriche del coefficiente di elasticità domanda-prezzo nel Regno Unito

(1) Beni e servizi (categorie generali)	Coefficiente di elasticità	(2) Beni e servizi (categorie specifiche)	Coefficiente di elasticità
Combustibili ed elettricità	0,47	Prodotti caseari	0,05
Alimentari	0,52	Pane e cereali	0,22
Prodotti alcolici	0,83	Servizi di intrattenimento	1,40
Beni durevoli di consumo	0,89	Prodotti di importazione	1,63
Servizi alla persona	1,02	Servizi di catering	2,61
		Servizi di taxi	2,70

Fonte: I dati della colonna (1) sono tratti da J. Muellbauer, *Economic Journal*, settembre 1997. I dati della colonna (2) sono tratti da A. Deaton, *European Economic Review*, 1975, volume 6.

Servizi: elastica

Come cambia la spesa totale al cambiare del prezzo di un bene, in diverse situazioni di elasticità della domanda al prezzo



La riduzione del prezzo da P_A a P_B fa aumentare la spesa totale degli acquirenti da OP_AAQ_A a OP_BBQ_B se la domanda è elastica, come nel caso (a). La stessa riduzione del prezzo fa diminuire la spesa degli acquirenti se la domanda è inelastica, come nel caso (b). Se la variazione di prezzo avvenisse in corrispondenza di una elasticità unitaria - come nel punto medio M della domanda rappresentata - la spesa totale degli acquirenti sarebbe invariata.

Figura 5.5 Gli effetti delle oscillazioni dell'offerta dipendono dall'elasticità della domanda al prezzo

Elasticità e spesa totale

Prezzo del biglietto	Quantità domandata di biglietti (migliaia)	Elasticità	Ricavo totale	Ricavo marginale
12,50	0	Infinito		
10,00	20	4		
7,50	40	1,5		
5,00	60	0,67		
2,50	80	0,25		
0,00	100	0		

Elasticità: conviene aumentare o diminuire il prezzo del biglietto?

Prezzo del biglietto	Quantità domandata di biglietti (migliaia)	Elasticità	Ricavo totale	Ricavo marginale
12,50	0	Infinito	0	0
10,00	20	4	200	200
7,50	40	1,5	300	100
5,00	60	0,67	300	0
2,50	80	0,25	200	-100
0,00	100	0	0	- 200

Tabella 5.4 La relazione tra variazione del prezzo, elasticità della domanda al prezzo e spesa degli acquirenti

Variazione del prezzo	Elasticità domanda prezzo / Domanda:		
	Elastica (coeff. >1)	Con elasticità unitaria (coeff. =1)	Inelastica (coeff. <1)
Aumento del prezzo	Riduzione della spesa	Spesa invariata	Aumento della spesa
Riduzione del prezzo	Aumento della spesa	Spesa invariata	Riduzione della spesa

Tabella 5.5 Prezzo del biglietto, elasticità e ricavo della società di calcio

(1) Prezzo del biglietto (euro)	(2) Quantità domandata (migliaia di biglietti)	(3) Coefficiente di elasticità domanda-prezzo (valore assoluto)	(4) Spesa totale spettatori (migliaia di euro)
12,50	0	∞	0
10,00	20	4	200
7,50	40	1,5	300
6,25	50	1	312,5
5,00	60	0,67	300
2,50	80	0,25	200
0	100	0	0

Il punto di massimo Ricavo Totale

- La spesa degli acquirenti (il Ricavo Totale dei venditori) di un bene raggiunge il massimo valore in corrispondenza del prezzo e della quantità domandata che identificano il punto di domanda con elasticità unitaria al prezzo
- Quindi se l'amministratore della società calcistica desidera massimizzare il Ricavo Totale, deve fissare il prezzo in corrispondenza del prezzo dove l'elasticità è unitaria (6,25)

2. L'elasticità incrociata della domanda rispetto al prezzo

2. L'elasticità incrociata della domanda rispetto al prezzo

- affrontiamo la reattività dei consumatori di un bene rispetto a un'altra variabile:
il prezzo degli altri beni
- Il coefficiente di elasticità incrociata della domanda del bene i rispetto al prezzo del bene j si calcola attraverso il rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata di i e una piccola variazione percentuale del prezzo di j

La formula dell'elasticità incrociata della domanda rispetto al prezzo

L'elasticità incrociata della domanda del bene i rispetto al prezzo del bene j è:

$$e_{Q_i, P_j} = \frac{\Delta\% \text{ della } Q \text{ del bene } i}{\Delta\% \text{ del } P \text{ del bene } j}$$

e può essere positiva o negativa:

E' positiva se i due beni sono *sostituti*: per esempio tè e caffè; carne bovina e suina (i segni concordano)

E' negativa se i due beni sono *complementari*: per esempio: tè e zucchero, auto e carburante (i segni non concordano)

L'**elasticità incrociata** (e_{ij}) è il rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata del bene i e la variazione percentuale del prezzo del bene j .

$$e_{ij} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i} \cong \frac{\partial Q_i}{\partial P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i}$$

L'elasticità della domanda al prezzo nel Regno Unito

rispetto a una variazione % nel P dei:

Variazione % della Qd di	Beni alimentari	Prodotti di abbigliamento	Servizi di trasporto
Beni alimentari	-0.4	0	0.1
Prodotti di abbigliamento	0.1	-0.5	-0.1
Servizi di trasporto	0.3	-0.1	-0.5

sostituti complementari

Per tutti i beni, l'elasticità interna è superiore a quella incrociata

3. L'elasticità della domanda al reddito

3. L'elasticità della domanda al reddito

- Ipotizzando che il prezzo di un bene e i prezzi dei beni correlati siano costanti, si può misurare anche la reattività della quantità domandata a cambiamenti nel reddito dei consumatori
- Normalmente, un aumento del reddito tende a far aumentare la quantità domandata dei beni acquistati
- Ma, cambiando il reddito, cambiano anche i panieri di consumo

3. L'elasticità della domanda al reddito

L'elasticità della domanda al reddito misura la reattività della Q rispetto a una variazione del reddito:

$$e_{Q,Ya} = \frac{\Delta\% \text{ della } Q \text{ di un bene}}{\Delta\% \text{ del reddito dei consumatori}}$$

L'elasticità della domanda al reddito può essere positiva o negativa, a seconda del tipo di bene

La quota di bilancio

- La composizione dei panieri di consumo cambia al crescere del reddito e questo cambiamento può essere rilevato attraverso le modificazioni delle quote di bilancio
- La quota di bilancio di un bene (o di una categoria di beni) è il peso percentuale di questo bene (o categoria di beni) nella spesa totale dei consumatori

Tabella 5.8 Spesa e quota di bilancio delle famiglie italiane per categorie di beni e servizi, 1991 e 1999 (i valori delle spese sono a prezzi 1995)

Categorie di beni e servizi	1991		1999	
	Spesa totale (migliata di miliardi)	Quota di bilancio %	Spesa totale (migliata di miliardi)	Quota di bilancio %
Beni alimentari	196	19,2	189	16,4
Abbigliamento	100	9,7	104	9,0
Abitazione	155	15,0	171	14,8
Energia e combustibili	42	4,1	44	3,8
Mobili ed elettrodomestici	76	7,4	78	6,7
Beni e servizi per la casa	25	2,4	30	2,6
Servizi sanitari	22	2,1	36	3,1
Mezzi di trasporto	107	10,4	124	10,8
Servizi di trasporto	18	1,7	22	1,9
Comunicazione	17	1,6	38	3,3
TV, PC, Hi-Fi ecc.	27	2,6	34	2,9
Libri e giornali	22	2,1	22	1,9
Istruzione e servizi ricreativi	36	3,5	48	4,2
Alberghi e ristoranti	89	8,6	100	8,7
Altri	99	10,8	110	9,9
Totale	1031	100,0	1150	100,0

Fonte: Banca d'Italia, *Rélatione all'assemblea generale dei partecipanti*, 2000

Beni normali, inferiori, necessari, di lusso

Un BENE NORMALE

- ha un'elasticità della domanda al reddito positiva
 - un aumento del reddito comporta un aumento della Qd
- esempio: CD musicali

$$e_r > 0$$

Un BENE INFERIORE

- ha un'elasticità della domanda al reddito negativa
 - un aumento del reddito comporta una diminuzione della Qd
- esempio: carbone

$$e_r < 0$$

Un BENE NECESSARIO

- ha un'elasticità della domanda al reddito tra 0 e 1
 - un aumento del reddito comporta un aumento meno che proporzionale della Qd
- esempio: pasta, scarpe

$$0 < e_r < 1$$

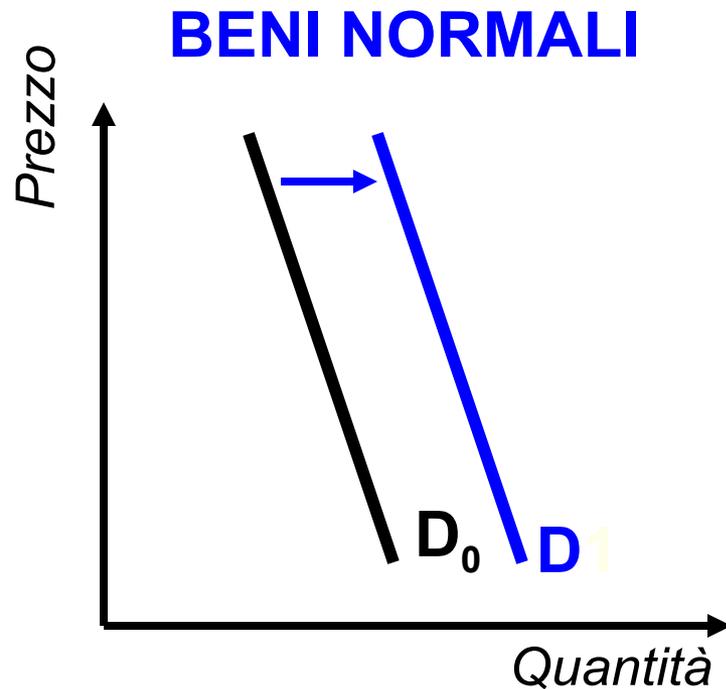
Un BENE DI LUSO

- ha un'elasticità della domanda al reddito maggiore di 1
 - un aumento del reddito comporta un aumento più che proporzionale della Qd
- esempio: ristoranti, taxi

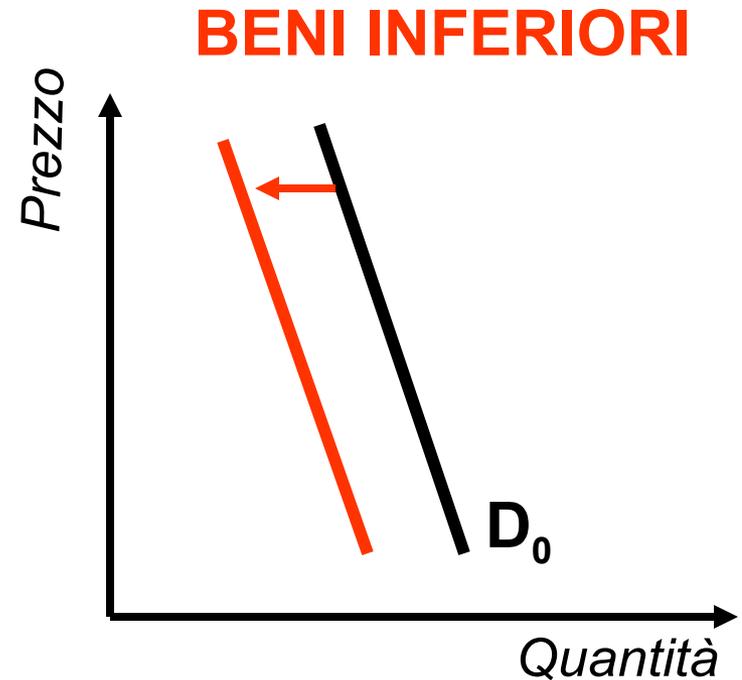
$$e_r > 1$$

Reddito e curva di domanda

per un aumento del reddito



La curva di domanda si sposta a destra



La curva di domanda si sposta a sinistra

Un quadro sintetico delle tipologie di beni e servizi classificati in base all'elasticità domanda-reddito:

EFFETTI DI UN INCREMENTO DELL'1% DEL REDDITO

TIPO DI BENI	ELASTICITA' DOMANDA REDDITI	VARIAZIONE QD	VARIAZIONE QUANTITA' DI BILANCIO	ESEMPI
NORMALI			----	----
DI LUSO				
NECESSARI				
INFERIORI				

Un quadro sintetico delle tipologie di beni e servizi classificati in base all'elasticità domanda-reddito:

EFFETTI DI UN INCREMENTO DELL'1% DEL REDDITO

TIPO DI BENI	ELASTICITA' DOMANDA REDDITI	VARIAZIONE QD	VARIAZIONE QUOTA DI BILANCIO	ESEMPI
NORMALI	positiva	aumenta	----	
DI LUSO	maggiore di 1	aumenta piu' che dell'1%	aumenta	servizi comunicazione
NECESSARI	tra 0 e 1	aumenta meno che dell'1%	diminuisce	alimentari
INFERIORI	negativa	diminuisce	diminuisce	vino sfuso pane comune

Domande elastiche

- Domande ELASTICHE

- quando il valore dell'elasticità è $e_{Q_i, P_i} < -1$

- ossia quando la variazione % della quantità domandata è maggiore rispetto alla variazione % del prezzo

- ➔ esempio: la quantità domandata si riduce del 7% a seguito di un aumento del 5% del prezzo

- ➔ l'elasticità è.... $e_{Q_i, P_i} = -7 \div 5 = -1.4$

Domande inelastiche

- Domande INELASTICHE

- se il valore del coefficiente di elasticità è

$$-1 < e_{Q_i, P_i} < 0$$

- ossia quando la variazione % della quantità domandata è minore rispetto alla variazione % del prezzo

- ➔ esempio: se la quantità domandata si riduce del 3,5% a seguito di un aumento del prezzo del 5%

- ➔ l'elasticità è $e_{Q_i, P_i} = - 3,5 \div 5 = - 0,7$

Domanda con elasticità unitaria

- Domanda con ELASTICITA' UNITARIA
 - quando $e_{Q_i, P_i} = -1$
 - ossia quando la variazione % della quantità domandata è uguale alla variazione % del prezzo
 - ➔ esempio: se la quantità domandata si riduce del 5% a seguito di un aumento del prezzo del 5%
 - ➔ l'elasticità è $e_{Q_i, P_i} = -5 \div 5 = -1$