

SIGNIFICATO MATEMATICO

Data una funzione $Y = f(X)$, l'elasticità si definisce così:

$$e = (dY / Y) / (dX / X)$$

Il valore di e misura di quanto varia in termini percentuali la variabile dipendente (la Y) a fronte di una variazione dell'uno per cento della variabile indipendente (la X).

L'elasticità non è la stessa in ogni punto della funzione, ma varia lungo la funzione.

L'elasticità di una funzione in un particolare punto dipende da due fattori:

- (1) l'inclinazione della curva,
- (2) la posizione del punto nel piano cartesiano.

SIGNIFICATO ECONOMICO

In campo economico, la variabile dipendente è la quantità (Q) e quella indipendente il prezzo (p).

La definizione prende allora la seguente forma.

$$e = (dQ / Q) / (dp / p)$$

Tale definizione si applica tanto alla funzione di domanda (ε) quanto alla funzione d'offerta (η).

Nel caso della domanda, essendo la curva inclinata negativamente (a parte il caso di beni di Giffen), come convenzione, l'elasticità si definisce col segno invertito (in modo tale che il suo valore risulti positivo):

$$\textit{Elasticità della domanda:} \quad \varepsilon = - (dQ_D / Q_D) / (dp / p)$$

$$\textit{Elasticità dell'offerta:} \quad \eta = (dQ_S / Q_S) / (dp / p)$$

Sia per la domanda che per l'offerta, il valore dell'elasticità dipende dai seguenti fattori:

1. pendenza bassa $\Rightarrow e$ alta

(in risposta ad una variazione data del prezzo si ha una forte variazione della quantità)

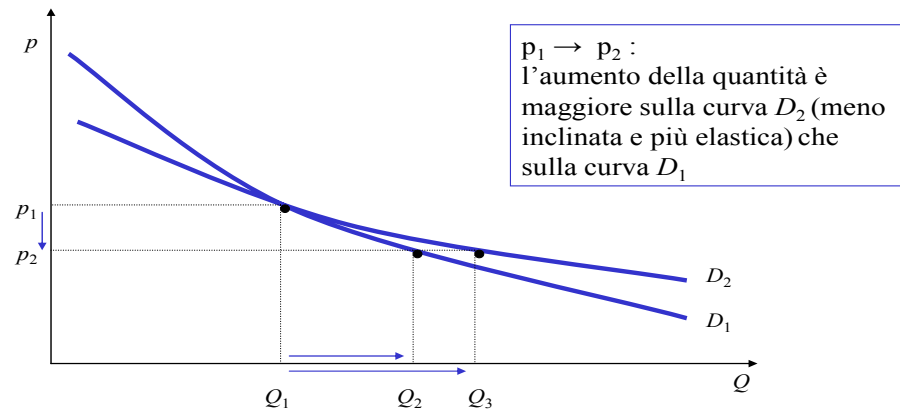
2. punto vicino all'asse $p \Rightarrow e$ alta

(sull'asse p : $e = \infty$).

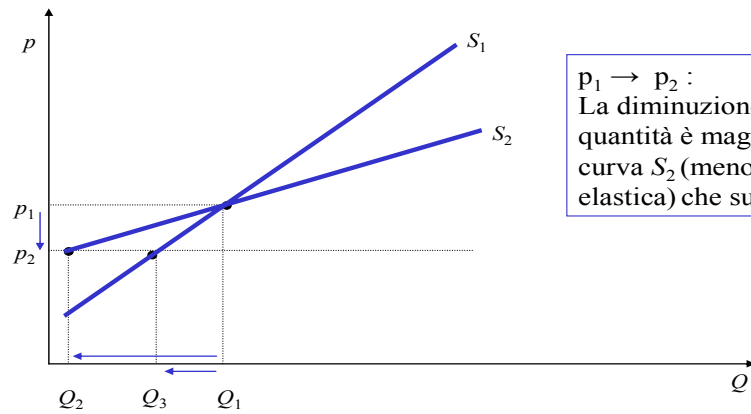
3. punto vicino all'asse $Q \Rightarrow e$ bassa

(sull'asse Q : $e = 0$).

ELASTICITÀ DELLA DOMANDA (INCLINAZIONE DELLA CURVA)

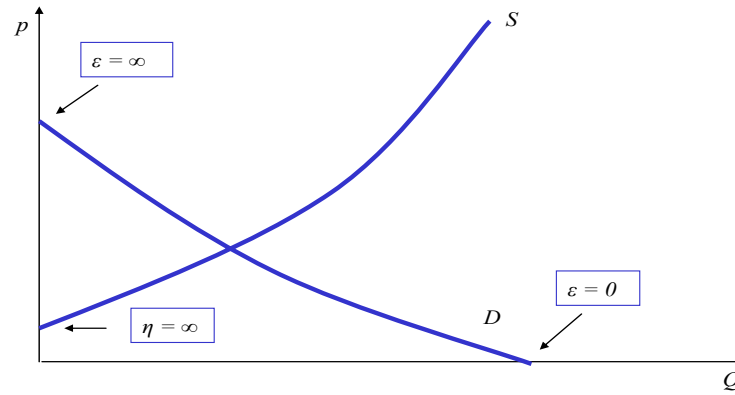


ELASTICITÀ DELL'OFFERTA (INCLINAZIONE DELLA CURVA)



$p_1 \rightarrow p_2$:
La diminuzione delle
quantità è maggiore sulla
curva S_2 (meno inclinata e più
elastica) che sulla curva S_1

ELASTICITÀ DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA (INTERSEZIONI CON GLI ASSI)



Una curva di dice elastica se $e > 1$ e anelastica se $e < 1$:

$e > 1$. A fronte di una variazione del prezzo dell'uno per cento, la variazione percentuale della quantità è maggiore dell'uno per cento.

$e < 1$. A fronte di una variazione del prezzo dell'uno per cento, la variazione percentuale della quantità è minore dell'uno per cento.

$e = 1$. A fronte di una variazione del prezzo dell'uno per cento, la variazione percentuale della quantità è dell'uno per cento.

Nel caso della domanda, il punto in cui $\varepsilon = 1$ è particolarmente significativo dal punto di vista della spesa complessiva del consumatore.

Considerando un bene x normale (non di Giffen), spostandosi dal punto A al punto B , a destra di A , aumenta la quantità e diminuisce il prezzo.

L'aumento della quantità domandata tende a far aumentare la spesa complessiva del consumatore per il bene x .

La diminuzione del prezzo tende a far diminuire la spesa del consumatore.

Se l'elasticità è superiore a uno, la variazione percentuale della quantità è superiore alla variazione percentuale del prezzo. Dunque la spesa complessiva del consumatore aumenta:

Effetto quantità: $Q \uparrow \Rightarrow$ Spesa del consumatore per il bene $x \uparrow$

Effetto prezzo: $p \downarrow \Rightarrow$ Spesa del consumatore per il bene $x \downarrow$

Se $\varepsilon > 1$, l'effetto quantità è maggiore dell'effetto prezzo \Rightarrow la spesa del consumatore aumenta quando ci si sposta verso destra lungo la curva di domanda.

Lo stesso ragionamento può essere fatto considerando il punto di vista delle imprese che vendono il bene x .

Alla spesa dei consumatori per l'acquisto del bene x , corrispondono i ricavi delle imprese per la vendita del bene x .

Quindi, dal punto di vista delle imprese, quando ci si sposta dal punto A al punto B , l'aumento della quantità venduta tende a far aumentare i ricavi complessivi; tuttavia, la diminuzione del prezzo tende a farli diminuire.

Se l'elasticità è alta (superiore a uno) significa che la variazione percentuale della quantità è superiore alla variazione percentuale del prezzo e l'effetto netto è quindi un aumento dei ricavi delle imprese:

Effetto quantità: $Q \uparrow \Rightarrow$ Ricavi delle imprese \uparrow

Effetto prezzo: $p \downarrow \Rightarrow$ Ricavi delle imprese \downarrow

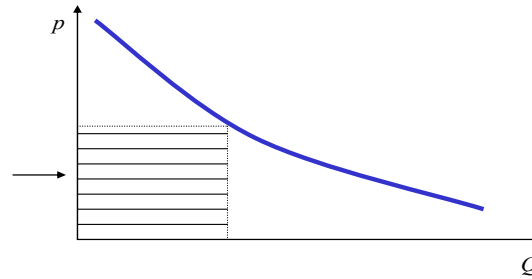
Se $\varepsilon > 1$, l'effetto quantità è maggiore dell'effetto prezzo \Rightarrow i ricavi delle imprese aumentano quando ci si sposta verso destra lungo la curva di domanda.

SPESA TOTALE DEI CONSUMATORI E RICAVI TOTALI DELLE IMPRESE

La spesa totale per l'acquisto di un bene è data dal prezzo di acquisto moltiplicato per la quantità acquistata. Dal punto di vista delle imprese, la spesa totale dei consumatori corrisponde al ricavo totale

$$S = pQ = RT$$

SPESA DEI
CONSUMATORI
RICAVI DELLE
IMPRESE

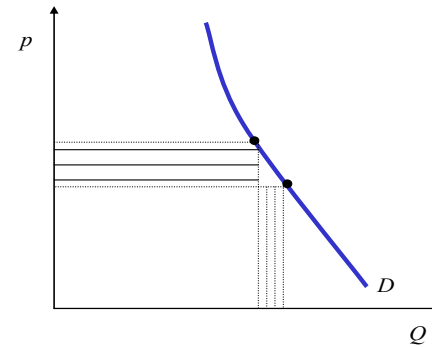


CURVA DI DOMANDA ANELASTICA

Di fronte ad una variazione di p la risposta di Q è meno che proporzionale



La spesa varia nella stessa direzione del prezzo

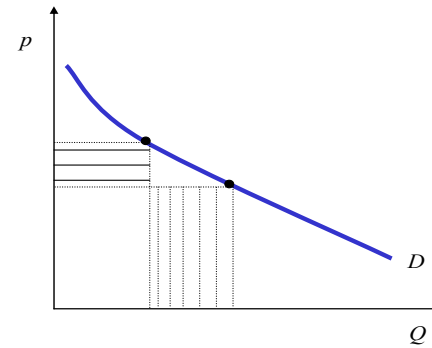


CURVA DI DOMANDA ELASTICA

Di fronte ad una
variazione di p la
risposta di Q è più che
proporzionale



La spesa varia nella stessa
direzione delle quantità



ESEMPI

Funzione di domanda lineare: all'intersezione con l'asse p , $\varepsilon = \infty$; andando verso destra, l'elasticità decresce ed è pari a zero nel punto di intersezione con l'asse Q . Nel punto medio si ha $\varepsilon = 1$.

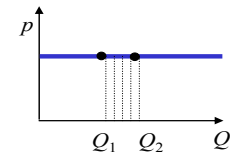
Funzione di domanda lineare perfettamente anelastica: retta verticale.

Funzione di domanda lineare perfettamente elastica: retta orizzontale.

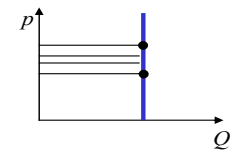
Funzione di domanda ad elasticità unitaria in tutti i punti: iperbole equilatera.

CURVE DI DOMANDA PARTICOLARI

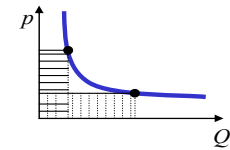
Domanda perfettamente anelastica: $|\varepsilon| = +\infty$



Domanda perfettamente elastica: $|\varepsilon| = 0$



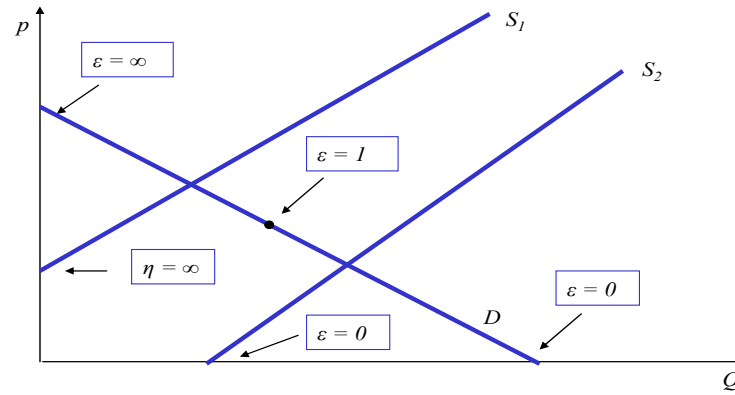
Domanda ad elasticità unitaria: $|\varepsilon| = 1$



Funzione d'offerta lineare. Si hanno due casi a seconda che l'intercetta sia positiva o negativa (nel caso della domanda, l'intercetta è sempre positiva):

1. Intercetta positiva. All'intersezione con l'asse p , $\eta = \infty$; andando verso destra, l'elasticità decresce e tende a 1 quando $Q \rightarrow \infty$ (quindi $\eta > 1$ sempre)
2. Intercetta negativa. All'intersezione con l'asse Q , $\eta = 0$; andando verso destra, l'elasticità cresce e tende a 1 quando $Q \rightarrow \infty$ (quindi $\eta < 1$ sempre)

CURVE DI DOMANDA E DI OFFERTA LINEARI



ALTRE ELASTICITÀ

Elasticità della domanda al reddito.

$$\varepsilon_m = (dQ_D / Q_D) / (dm / m)$$

esprime di quanto varia in termini percentuali la domanda a fronte di una variazione dell'uno per cento del reddito monetario m .

Elasticità incrociata della domanda.

$$\varepsilon_m = (dQ_{D1} / Q_{D1}) / (dp_2 / p_2)$$

esprime di quanto varia in termini percentuali la domanda del bene x_1 a fronte di una variazione dell'uno per cento del prezzo del bene x_2 .

DETERMINANTI DELLE ELASTICITÀ

Elasticità della domanda al prezzo:

1. Numero di beni sostituti e grado di sostituibilità.
2. Porzione di reddito spesa nel bene.
3. Orizzonte temporale. Quanto più è esteso il periodo considerato, tanto maggiore è la reazione in termini di quantità piuttosto che di prezzo (e quindi tanto maggiore è l'elasticità).

Elasticità dell'offerta al prezzo:

1. Ampiezza dell'aumento dei costi in seguito all'aumento della produzione.
2. Orizzonte temporale.

Elasticità della domanda al reddito:

1. Grado di necessità del bene (beni normali, beni inferiori).
2. Livello di reddito.

Elasticità incrociata della domanda:

1. Grado di sostituibilità o di complementarità tra i due beni.

SPECULAZIONE, RISCHIO E INCERTEZZA

In un contesto in cui i prezzi cambiano da un periodo all'altro, le decisioni di acquisto e di vendita nel periodo corrente si basano sulle aspettative riguardanti i prezzi futuri.

I comportamenti basati sulle aspettative di prezzo volti a massimizzare il guadagno si dicono speculativi.

La speculazione è stabilizzante quando gli operatori credono che una variazione del prezzo sia solo temporanea (vendono quando i prezzi salgono e comprano quando scendono, attenuando le fluttuazioni del prezzo) ed è destabilizzante se credono invece che essa sarà seguita da ulteriori variazioni nello stesso senso (comprano quando i prezzi salgono e vendono quando scendono, amplificando le fluttuazioni del prezzo).

Si parla di situazioni di “rischio” quando la probabilità di un dato evento è nota (il lancio di un dado). Si parla invece di situazioni di “incertezza” quando la probabilità non è nota (passare l’esame di economia politica).

Dal punto di vista economico, le scorte sono in alcuni casi un utile strumento per far fronte all’incertezza. Si deve tuttavia tener conto che esse hanno anche un costo.

PREZZI CONTROLLATI

Nei mercati perfettamente concorrenziali il prezzo che si determina è tale da uguagliare la quantità offerta e la quantità domandata.

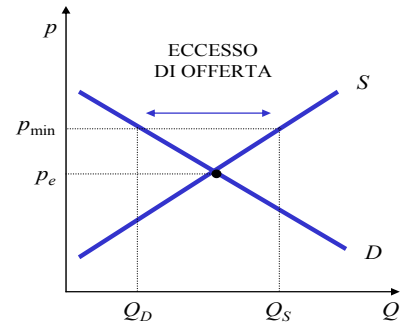
Il governo, tuttavia, può intervenire per modificare il prezzo, fissando un prezzo superiore o inferiore a quello di mercato.

Se il prezzo viene fissato ad un livello superiore si determina un eccesso d'offerta.

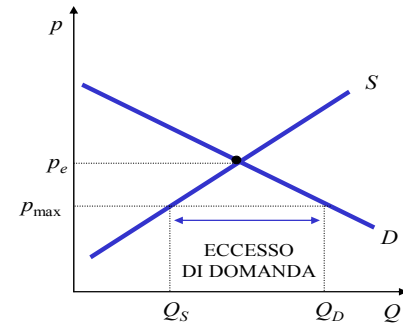
Se invece viene fissato ad un livello inferiore si determina un eccesso di domanda.

PREZZI CONTROLLATI

PREZZO MASSIMO



PREZZO MINIMO



Ragioni che possono portare il governo a fissare un prezzo minimo:

1. Proteggere i redditi dei produttori.
2. Creare un surplus.
3. Impedire che i redditi dei lavoratori scendano al di sotto di un certo livello

Per mantenere il prezzo ad un livello superiore a quello di mercato, il governo ha diversi strumenti:

1. Acquistare il surplus
2. Ridurre l'offerta imponendo delle quote massime di produzione
3. Aumentare la domanda attraverso trasferimenti e incentivi o imponendo tasse sui beni sostituti.

La principale ragione che può suggerire di fissare un prezzo massimo è legata al problema dell'equità distributiva (permettere l'acquisto anche ai più poveri).

Lo svantaggio, secondo Sloman, è che in tal caso vige il principio “chi prima arriva, meglio alloggia”.

Il fatto, tuttavia, è che con i prezzi di mercato vale invece il principio “chi ha più soldi, meglio alloggia”.

Un secondo svantaggio, sempre secondo Sloman, è che tenderebbe a formarsi un mercato nero dove i consumatori più ricchi riuscirebbero comunque ad accaparrarsi i beni a danno dei più bisognosi.

Il problema che Sloman non coglie è che anche al mercato ordinario, i ricchi si accaparrano i beni (anche se non sono necessariamente i più bisognosi) e questo avviene nella perfetta legalità.

La differenza sta solo nel fatto che nel caso del mercato nero, si tratta di un illecito che può essere perseguito, mentre nel caso del mercato ordinario (senza controlli sui prezzi) esso è perfettamente legale.

Per mantenere il prezzo ad un livello inferiore a quello di mercato, il governo ha diversi strumenti:

1. Incoraggiare l'offerta attraverso trasferimenti o sgravi fiscali
2. Ridurre la domanda favorendo beni alternativi o controllando i redditi.