

## DOMANDA, OFFERTA ED EQUILIBRIO

### Funzione di domanda

Nel lungo periodo la domanda di un bene da parte del consumatore dipende da due ordini di fattori: il sistema dei prezzi vigente sul mercato e il livello del suo reddito monetario.

Quindi la quantità domandata di un bene da parte di un consumatore avente determinate preferenze è funzione del reddito e dei prezzi:

$$q = f(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, Y)$$

Dove  $p_1, \dots$  sono i prezzi e  $Y$  il livello del suo reddito monetario.

Nel lungo periodo quindi il livello della quantità domandata di un bene sarà influenzato dal livello del reddito del consumatore in una misura pari alla sua propensione al consumo, intesa come parte del reddito che lo stesso è disposto a spendere nell'acquisto del bene in questione, e dal livello dei prezzi (del bene considerato e dei suoi sucedanei).

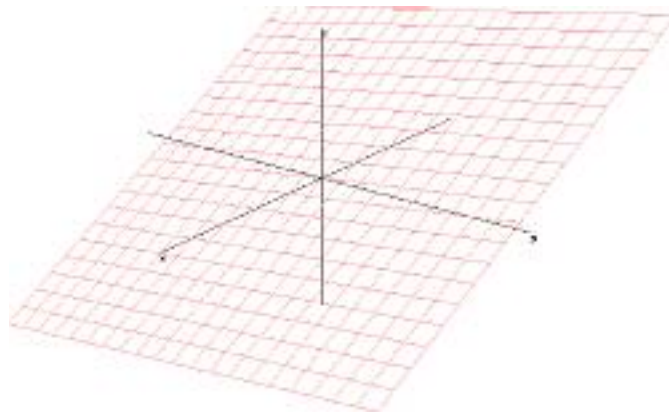
Supponendo per semplicità che un determinato bene non sia circondato da sostituti, il livello della quantità domandata dipende dalla propensione all'acquisto dello stesso moltiplicata per il reddito (relazione diretta) e dal livello del prezzo dello stesso (relazione inversa). La quantità domandata  $q$  è pertanto funzione di due variabili:

$$z = 0.05 \cdot y - 0.2 \cdot x$$

$z$  = quantità domandata

$x$  = prezzo del bene

$y$  = reddito monetario

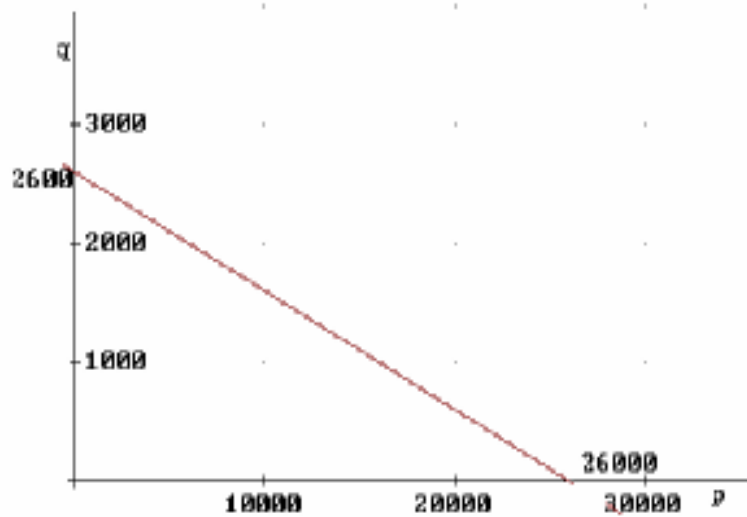


Il coefficiente 0,05 indica che il consumatore è disposto a destinare il 5% del suo reddito all'acquisto del bene considerato, il coefficiente  $-0,2$  la relazione inversa che esiste tra prezzo e quantità domandata:

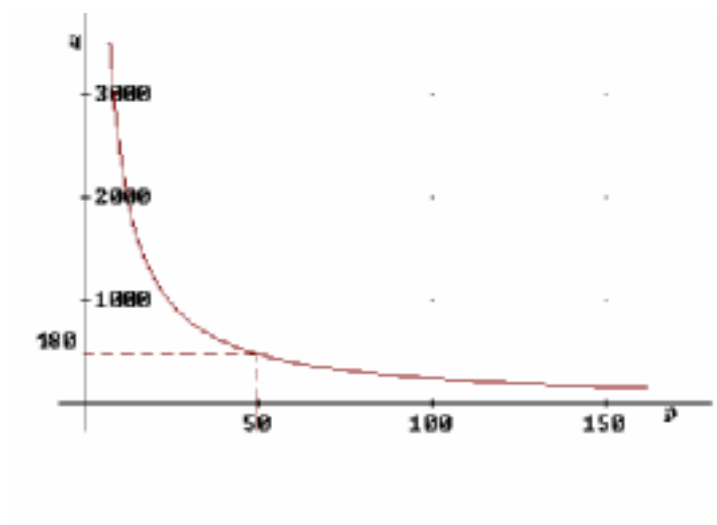
prezzo	reddito	Quantità domandata
20	40000	1996
30	40000	1994
20	50000	2496
20	30000	1496

Nel breve periodo, invece, stante un certo livello di reddito monetario la quantità domandata di un bene è funzione del prezzo dello stesso.

La curva di domanda ha andamento decrescente, vale a dire che la quantità domandata dal consumatore e il prezzo di mercato variano in direzione opposta. Quando il prezzo aumenta la quantità domandata diminuisce e viceversa (legge della domanda).



Funzione di domanda lineare  $q = 2600 - 0,1p$

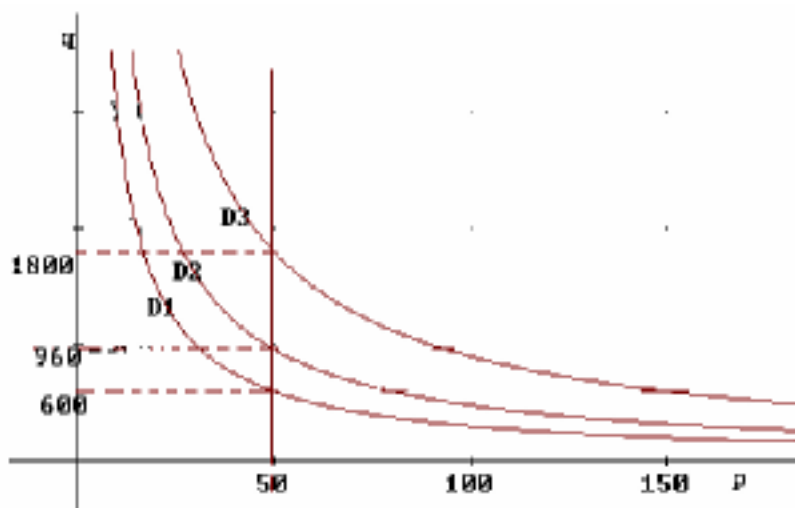


Funzione di domanda iperbolica  $q = 24000/p$

Le due curve precedenti rappresentano la funzione di domanda corrispondente a un certo livello di reddito monetario e a certi gusti dei consumatori.

La funzione di tipo lineare mostra come esiste un determinato livello del prezzo di vendita del bene considerato in corrispondenza del quale la quantità domandata dello stesso è zero: si tratta evidentemente di un bene del quale esistono succedanei, per cui il consumatore può rinunciare ad esso e dirigere le proprie scelte verso altri prodotti.

Un aumento del reddito dei consumatori o una modifica dei loro gusti a favore del bene, sposterà la curva di domanda a destra verso l'alto: la domanda cioè aumenterà a parità di prezzo.



**A parità di prezzo (50) la D1 individua una quantità domandata del bene pari a 600, la D2 a 960, la D3 a 1800**

In genere questo fenomeno avviene con i beni di lusso: aumentando il reddito dei consumatori cresce la quantità domandata degli stessi.

I beni di prima necessità presentano invece una domanda più stabile.

### Elasticità della domanda

Si è detto che la curva di domanda descrive in che misura il consumatore modifica la quantità acquistata di un determinato bene al variare del prezzo. La reazione del consumatore al mutare di questa variabile può essere misurata mediante un parametro indicato originariamente dal Marshall, e noto come coefficiente di elasticità della domanda.

Questo è dato dal rapporto tra variazioni proporzionali della quantità domandata e variazione proporzionale del prezzo:

$$\varepsilon = - (dq/q)/(dp/p) = - dq/dp * (p/dq) =$$

$$- \frac{d \cdot q}{d \cdot p} \cdot \frac{p}{q}$$

L'elasticità della domanda in un punto è data quindi dal rapporto tra la funzione marginale ( $dq/dp$ ) e quella media ( $q/p$ ). Poiché la funzione di domanda ha generalmente andamento negativo, la derivata  $dq/dp$  nella formula ha sempre valore negativo. E' per questo che viene premesso il segno meno, per avere a che fare con un numero positivo.

Il coefficiente  $\varepsilon$  ha valore maggiore dell'unità tutte le volte che ad una variazione del prezzo corrisponde una variazione più che proporzionale della quantità domandata, valore minore dell'unità quando invece ad una variazione del prezzo corrisponde una variazione meno che proporzionale nella quantità domandata, è uguale all'unità quando le due variazioni sono proporzionali. Si individua così una domanda *elastica* ( $\varepsilon > 1$ ), *inelastica* ( $\varepsilon < 1$ ), *unitaria o neutrale* ( $\varepsilon = 1$ ). Si ritiene generalmente che i beni di prima necessità abbiano per lo più domanda inelastica, appunto perché anche se il prezzo aumenta il consumatore non può privarsi di essi. Ugualmente si ritiene che abbiano domanda inelastica i beni di lusso, perché il consumatore di quei beni, godendo di un reddito elevato, non è molto sensibile alle variazioni di prezzo.

Più in generale si può dire che l'elasticità misura il grado in cui un determinato bene è circondato da sostituti. Se i succedanei sono molti ed efficienti, anche un piccolo aumento del prezzo induce il consumatore orientarsi verso prodotti consimili, e la domanda risulta perciò molto elastica.

## In pratica

Calcoliamo l'elasticità della seguente funzione di domanda:

$$q = 1000 - 100 \cdot p - 10 \cdot p^2$$

nel punto  $p = 5$

Avremo:

$$- (-100 - 20 \cdot p) \cdot \frac{p}{1000 - 100 \cdot p - 10 \cdot p^2}$$

Sostituendo  $p = 5$  otteniamo:

$$- (-100 - 100) \cdot \frac{5}{1000 - 500 - 250} = 4$$

Nel caso in questione la domanda risulta molto elastica: un coefficiente  $\varepsilon$  pari a 4 indica che ogni variazione del prezzo viene accompagnata da una variazione quadrupla nella quantità domandata. In altri termini, se il prezzo sale del 2%, la quantità domandata si riduce dell'8%.

## Funzione di vendita

Al fine di poter analizzare le scelte dell'impresa si considera la funzione di vendita, ricavata da quella di domanda esprimendo il prezzo in funzione della quantità:

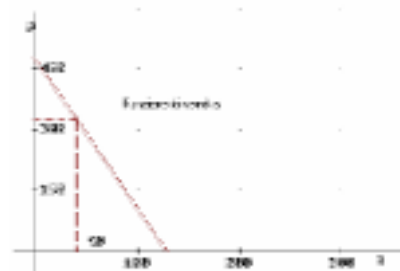
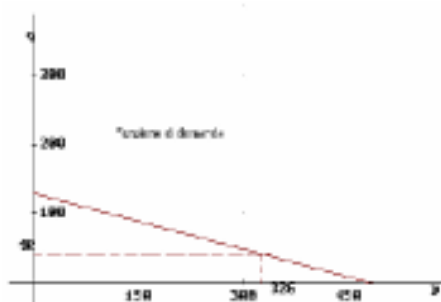
Funzione di domanda  $q = 128 - 0,27p$

Funzione di vendita  $p = 474 - 3,7q$

La funzione di vendita mostra il prezzo che l'impresa deve praticare se intende vendere una determinata quantità del bene prodotto, data una certa funzione di domanda. Nel caso in questione, se l'impresa intende collocare sul mercato una quantità di prodotto pari a 40, dovrà praticare il prezzo:

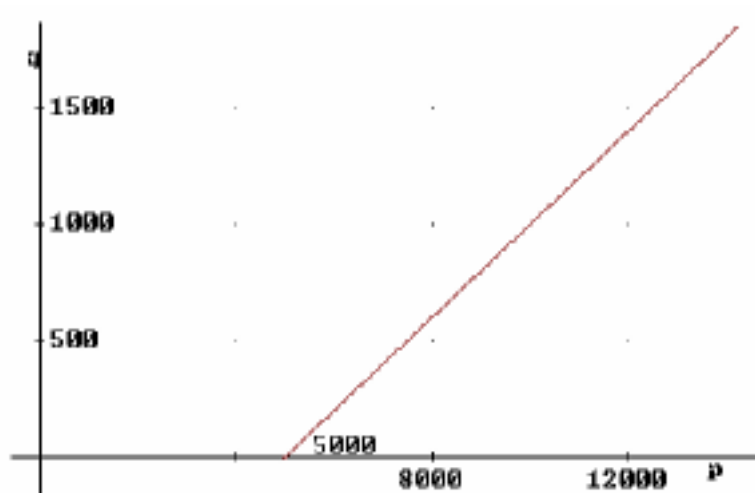
$$p = 474 - 3,7 \times (40) = 326$$

Graficamente:



## Funzione di offerta

L'offerta è una funzione crescente (o meglio non decrescente) del prezzo: se il prezzo di vendita aumenta i produttori avranno convenienza a vendere una quantità superiore del bene. Viceversa, se il prezzo diminuisce, i produttori vorranno vendere di meno. Questo avviene anche in relazione ai costi sostenuti dall'impresa per produrre il bene e ai tassi di ricarico che i produttori applicano ai prodotti al fine di coprire i suddetti costi e garantirsi un determinato margine di profitto.

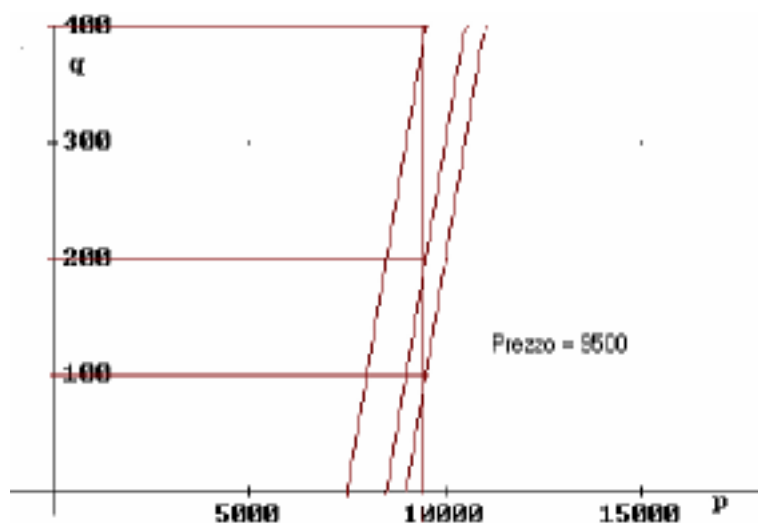


Funzione di offerta  $q = 0,2p - 1000$

Come si vede, all'aumentare del prezzo cresce la quantità del bene che viene offerto al mercato. Esiste quindi un rapporto di proporzionalità diretta tra prezzo e offerta. Dal grafico si vede pure come esiste un prezzo (5000) al di sotto del quale i produttori non sono disposti ad offrire nulla in quanto i costi di produzione renderebbero non conveniente l'offerta della merce.

Nel medio e lungo periodo anche la curva di offerta si sposta, in dipendenza di fattori quali i prezzi degli altri beni, lo sviluppo tecnologico, i costi di produzione.

Se i costi di produzione ad esempio diminuiscono, il produttore potrà offrire a parità di prezzo una quantità maggiore di beni:



A parità di prezzo (9500) le quantità offerte aumentano, in virtù dello spostamento della curva

### Condizione di equilibrio

Il mercato è in equilibrio quando le quantità domandate sono uguali a quelle offerte.

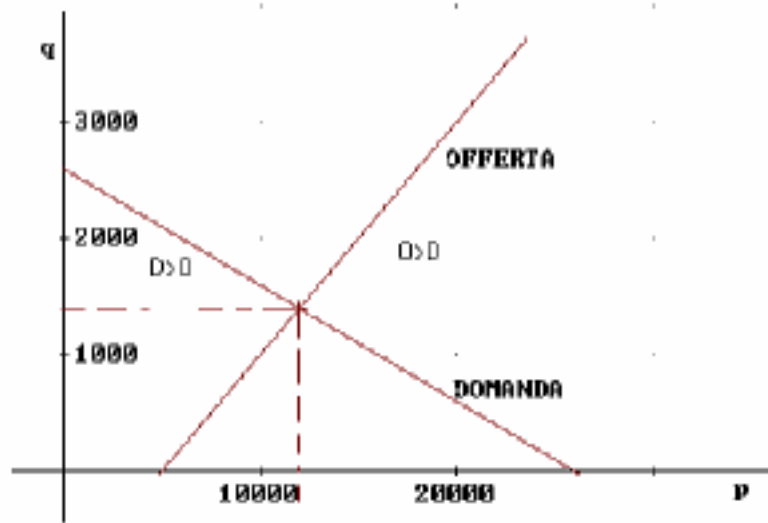
In questo caso non vi sono né accumuli di scorte indesiderate da parte delle imprese né richieste insoddisfatte da parte dei consumatori, quindi né eccessi di offerta né eccessi di domanda.

La condizione di equilibrio si realizza in corrispondenza del cosiddetto prezzo di equilibrio, quello che fa sì che le quantità domandate siano uguali a quelle offerte. Date ad esempio le seguenti funzioni di domanda e offerta:

$$q_d = 2600 - 0,1p \qquad q_s = 0,2p - 1000$$

la condizione di equilibrio si realizza in corrispondenza del prezzo  $p = 12000$ , a cui corrisponde una quantità offerta e richiesta pari a 1400.

Graficamente:



I punti a destra del prezzo di equilibrio evidenziano una situazione in cui l'offerta del bene è superiore alla domanda, i punti a sinistra la situazione opposta. In un mercato di libera concorrenza perfetta, in cui il prezzo è per il produttore un dato esogeno sul quale non può influire (si pensi ad esempio al prezzo dei prodotti agricoli, stabilito dalle borse merci), operano meccanismi automatici di aggiustamento che fanno slittare il prezzo verso il suo livello di equilibrio. Se troviamo a destra del punto di equilibrio, ad esempio, le quantità offerte saranno superiori a quelle domandate: i produttori quindi al fine di non ritrovarsi con scorte invendute e conseguentemente aggravare di costi la gestione, saranno disposti a offrire le proprie merci a prezzi minori. Graficamente ci si muoverà verso sinistra lungo la curva di offerta. Meccanismi opposti agiranno a sinistra del punto di equilibrio.