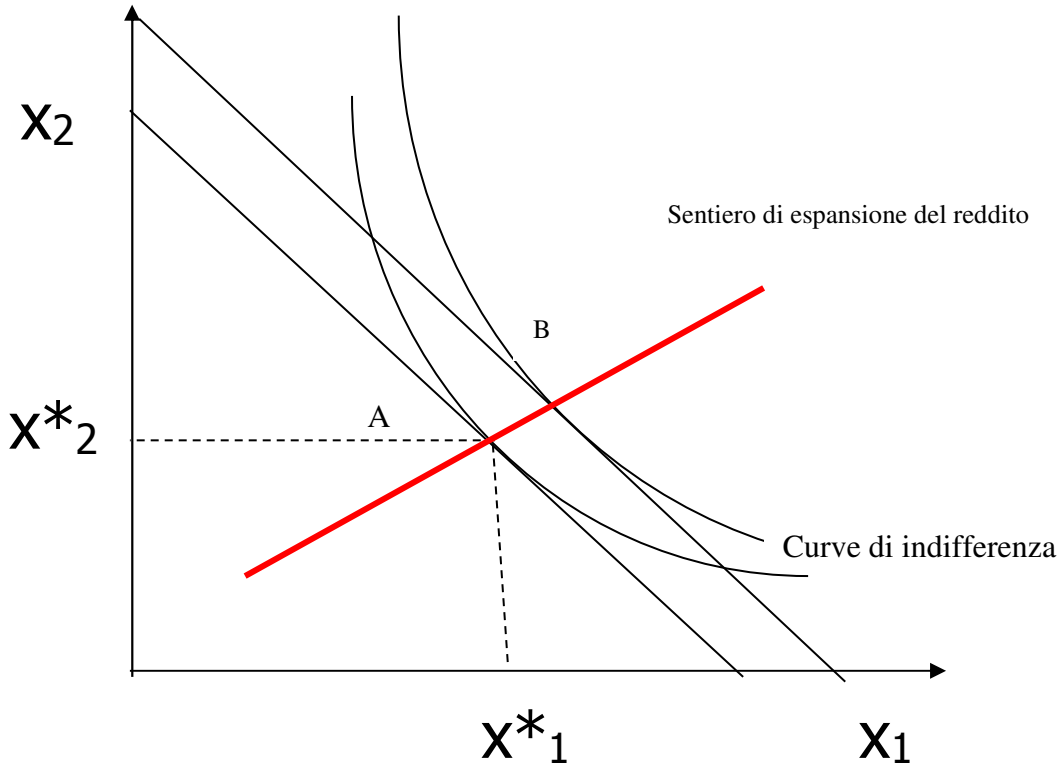
Ist. di economia, Corso di Laurea in Ing. Gestionale, I canale (A-O), A.A. 2016-2017
Prof. R. Sestini

SCHEMA DELLE LEZIONI DELLA TERZA e QUARTA SETTIMANA

STATICA COMPARATA

Andremo a comparare 2 situazioni (o equilibri), prima e dopo la variazione di un qualche parametro.

Primo quesito: cosa succede se aumenta il reddito?



Un aumento del reddito sposta la retta di bilancio verso l'alto.

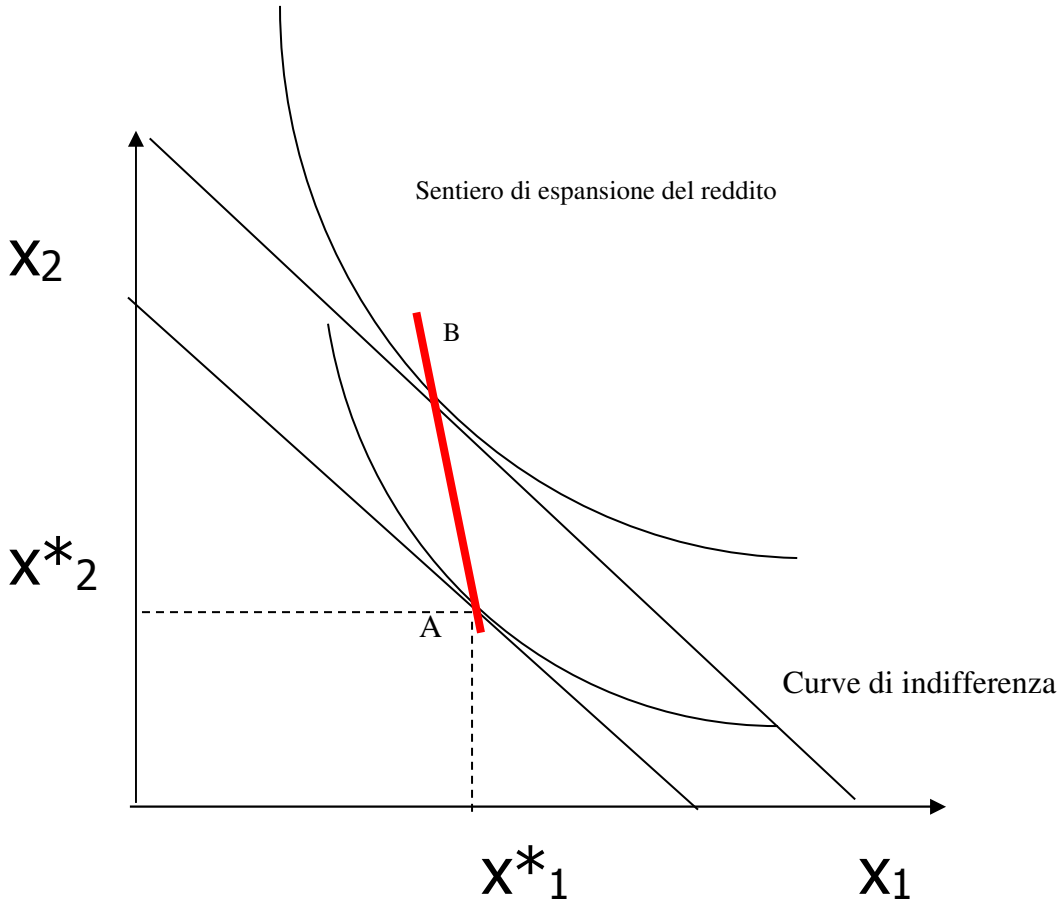
Il paniere ottimo non e' piu' A bensi' B.

Connettendo tutti i punti di ottimo nella figura otteniamo il cosiddetto sentiero di espansione del reddito.

La figura illustra il caso di un bene normale, per il quale

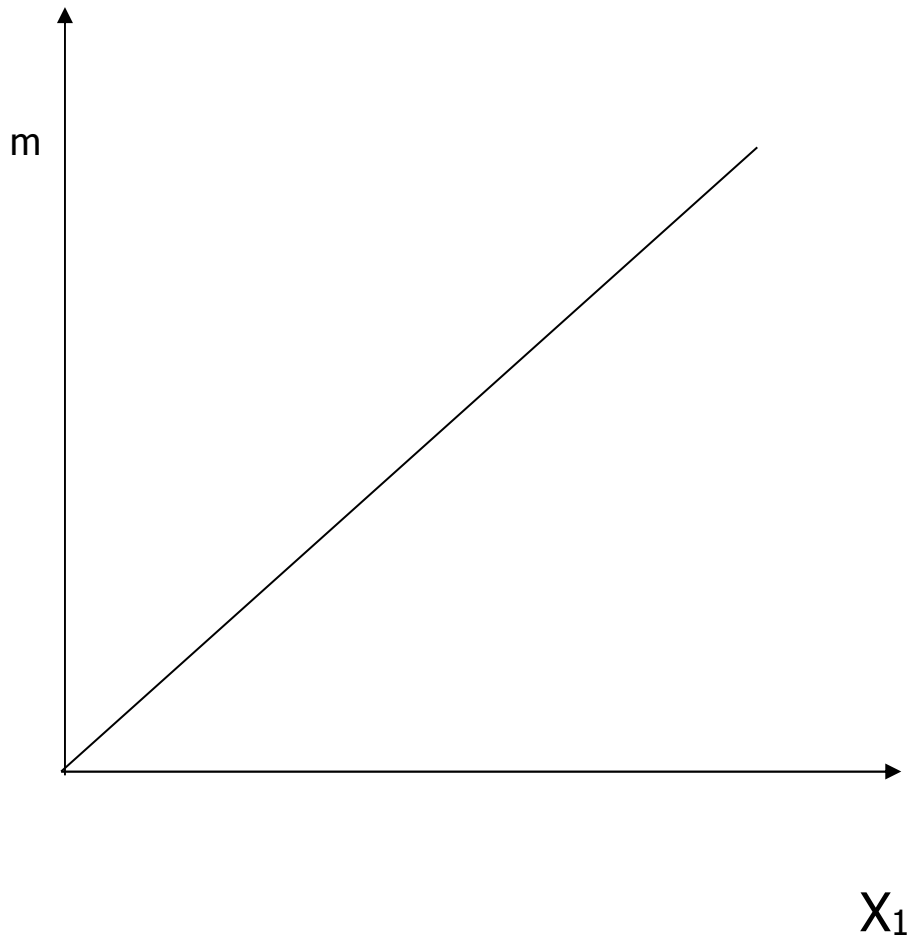
$$\frac{\partial x(p_1, p_2, \ldots p_n, m)}{\partial m} > 0$$

Cio' non vale sempre:



La figura illustra il caso di un bene inferiore (il bene 1): man mano che il suo reddito aumenta il consumatore domanda quantita' sempre minori di esso.

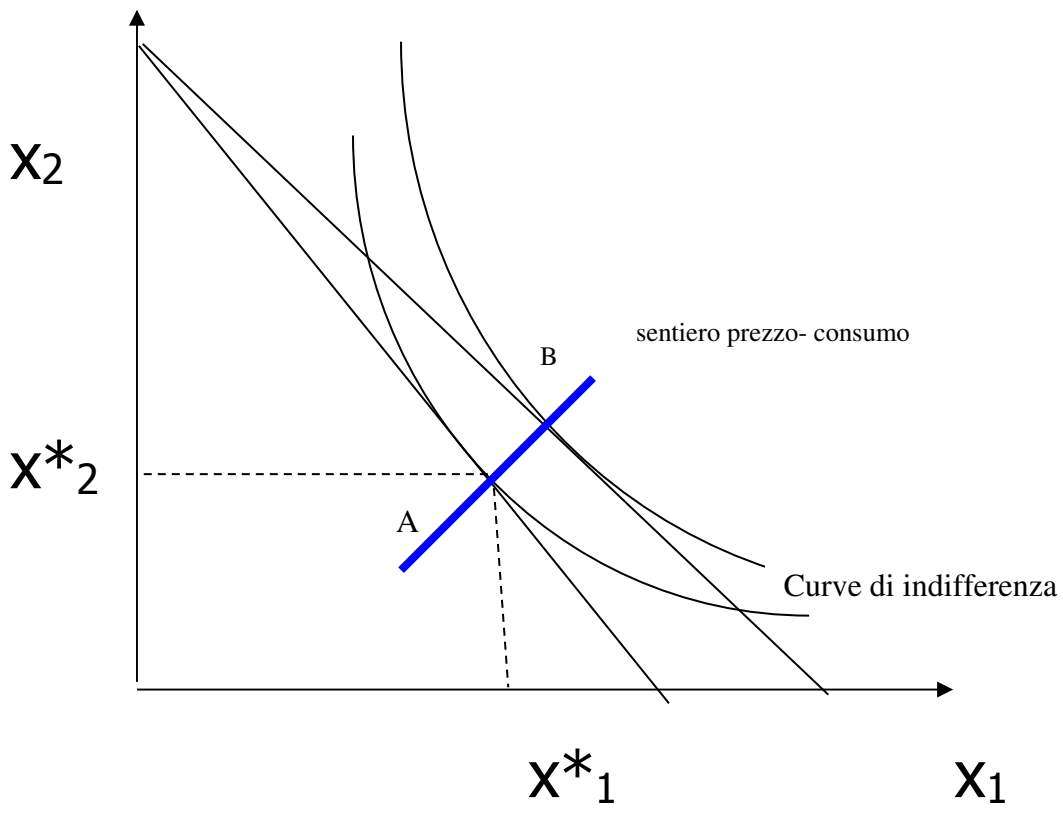
A partire dalla curva reddito-consumo (o sentiero di espansione del reddito) possiamo costruire la curva di Engel, che mostra come varia la scelta ottima al variare del reddito:



La figura rappresenta una curva di Engel nel caso di preferenze omotetiche, ad esempio del tipo Cobb-Douglas.

- Secondo quesito: come varia il consumo quando un prezzo cambia ma tutti gli altri prezzi e il reddito rimangono costanti?

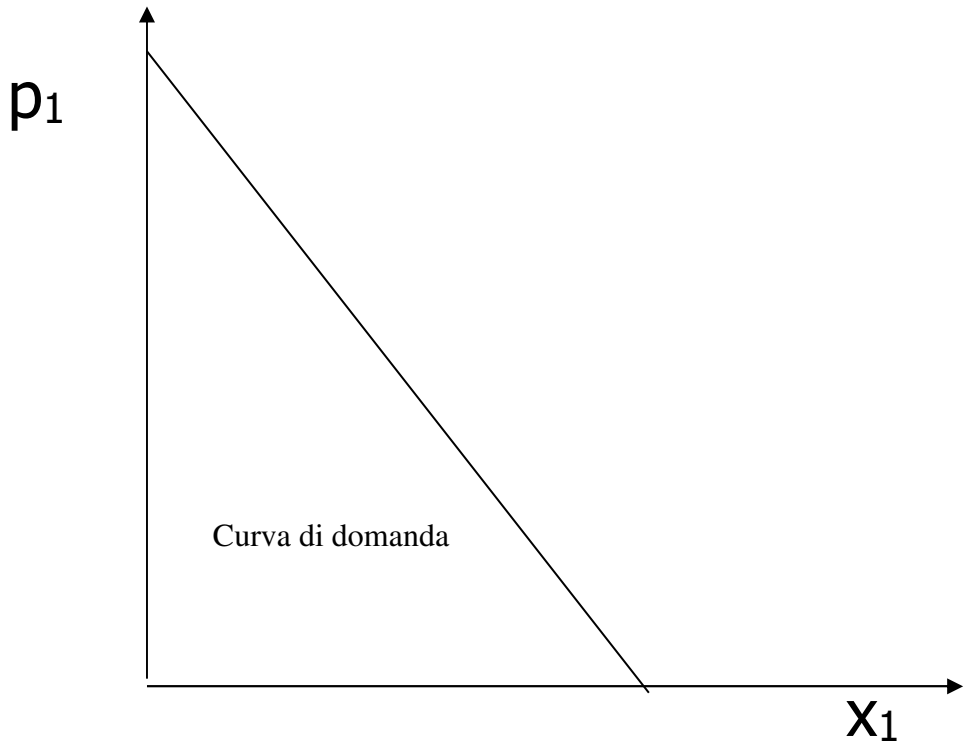
Tale relazione e' rappresentata dal sentiero prezzo-consumo.



Quando p_1 diminuisce la retta di bilancio diventa piu' piatta. Se il bene e' ordinario la domanda per esso cresce al decrescere del prezzo.

Tuttavia, e' possibile ipotizzare un ordinamento di preferenze regolari (well-behaved) per le quali una diminuzione di p_1 induce una riduzione nella domanda per il bene 1 (beni di Giffen).

Il sentiero prezzo – consumo ci fornisce tutte le informazioni di cui abbiamo bisogno per costruire la curva di domanda per un certo bene. Questa curva rappresenta dal punto di vista grafico la relazione tra la quantita' domandata di un certo bene e il prezzo dello stesso.



Essa puo' essere ottenuta semplicemente ruotando la retta di bilancio, e mantenendo fissi sia p_2 che il livello del reddito.

Nei casi piu' comuni, la curva di domanda ha una inclinazione negativa (per beni normali).

- Terzo quesito: come varia la domanda per un certo bene, diciamo il bene 1, quando il prezzo di un altro bene, diciamo il bene 2, cambia?

Se $\dfrac{dx_1(p_1, p_2, m)}{\partial p_2} > 0 \longrightarrow$ beni sostituti

Se invece $\dfrac{dx_1(p_1, p_2, m)}{\partial p_2} < 0 \longrightarrow$ beni complementi.

DALLA CURVA DI DOMANDA INDIVIDUALE A QUELLA DI MERCATO

Come aggregare le curve di domanda individuali per ottenere una curva di domanda di mercato ?

La curva di domanda di mercato ⇨ pone in relazione il prezzo di un determinato bene con la domanda totale per lo stesso da parte di tutti gli individui.

Si ricordi la forma della funzione di domanda individuale (da parte del consumare *j*) per il bene 1:

$$x_1^j = x(p_1, p_2, \ldots p_n, m_j),$$

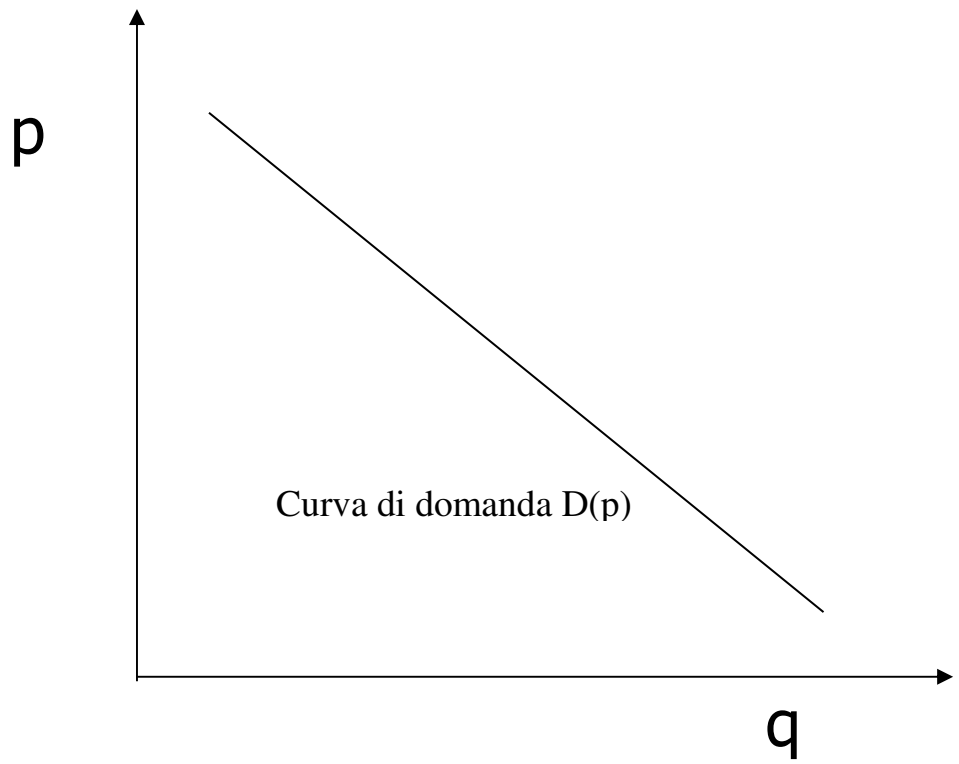
Dunque la domanda di mercato e':

$$X_1(p_1, p_2, \ldots p_n, m_1, m_2 \ldots, m_m) =$$

$$\sum_{j=1}^{m} x_1^j(p_1, p_2, \ldots p_n, m_j)$$

⇨ La domanda aggregata dipende dai prezzi e dalla distribuzione del reddito.

Mantendendo fisso il reddito aggregato al livello M, e fissando il livello di tutti i prezzi eccettuato quello del bene 1, otteniamo la relazione tra la domanda aggregata per il bene 1 e il suo prezzo:



Se i prezzi di tutti gli altri beni o il reddito variano, la curva di domanda aggregata si sposta.

LA MISURAZIONE DELLA REATTIVITA' DELLA DOMANDA A VARIAZIONI DI PREZZO

La elasticita' (diretta) della domanda rispetto al prezzo misura la reattivita' della domanda per un certo bene a variazioni nel prezzo del bene stesso (misura espressa in termini percentuali al fine di render possibili comparazioni).

$$\varepsilon = \frac{p_1}{x_1(.)} \frac{dx_1(p_1, p_2, m)}{\partial p_1}$$

⇨ esprime la variazione percentuale nella quantita' domandata che risulta da una data variazione percentuale nel prezzo del bene.

- Quando una variazione dell'1% nel prezzo induce una variazione nella quantita' domandata maggiore dell' 1% ⟶ la domanda per il bene e' detta ELASTICA.
- Quando una variazione dell'1% nel prezzo induce una variazione nella quantita' domandata minore dell' 1% ⟶ INELASTICA
- Quando una variazione dell'1% nel prezzo induce esattamente una variazione dell'1% nella quantita' domandata ⟶ La domanda per il bene ha ELASTICITA' UNITARIA.

Si guardi ancora alla espressione dell' elasticita':

$$\varepsilon = \frac{p_1}{x_1(.)} \frac{\partial x_1(p_1, p_2, m)}{\partial p_1}$$

Poiche' la curva di domanda e' di norma inclinata negativamente, $\frac{\partial x_1}{\partial p_1}$ e' negativa.

se la domanda e' elastica $\Rightarrow$ $|\varepsilon| > 1$,

se e' inelastica $\Rightarrow$ $|\varepsilon| < 1$,

se essa e' ad elasticita' unitaria $\Rightarrow$ $|\varepsilon| = 1$.

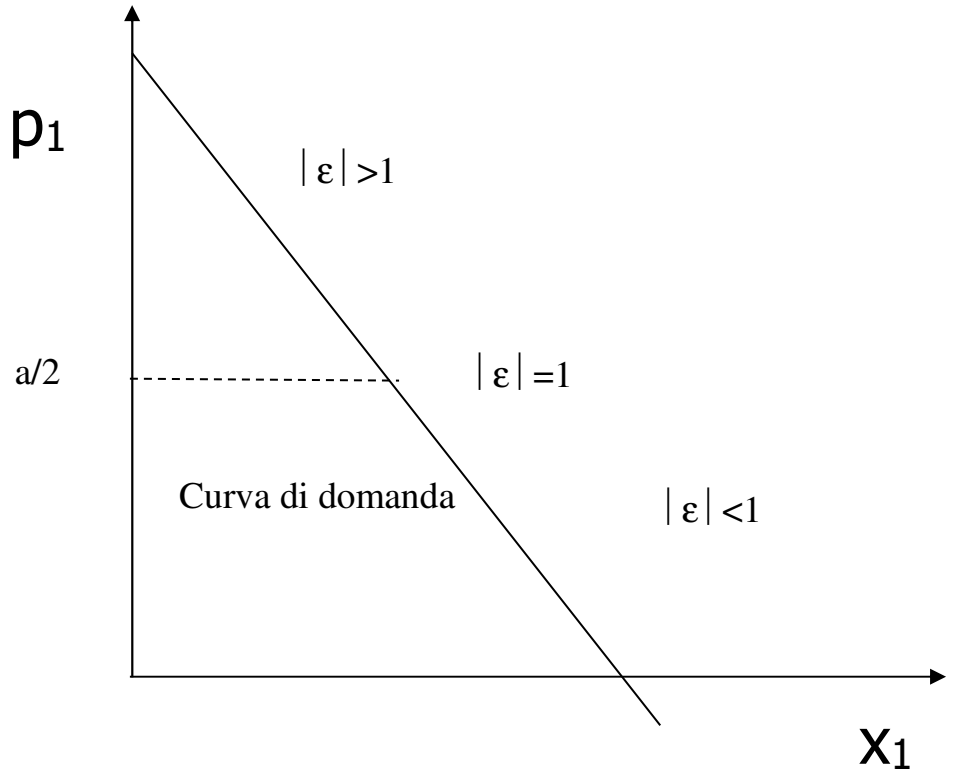
Si consideri una funzione di domanda lineare:

$p_1 = a - b\, x_1$

In questo caso $\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1} = -1/b$

e $$\varepsilon = -\frac{p_1 / b}{(a - p_1)/b} = -\frac{p_1}{a - p_1}$$

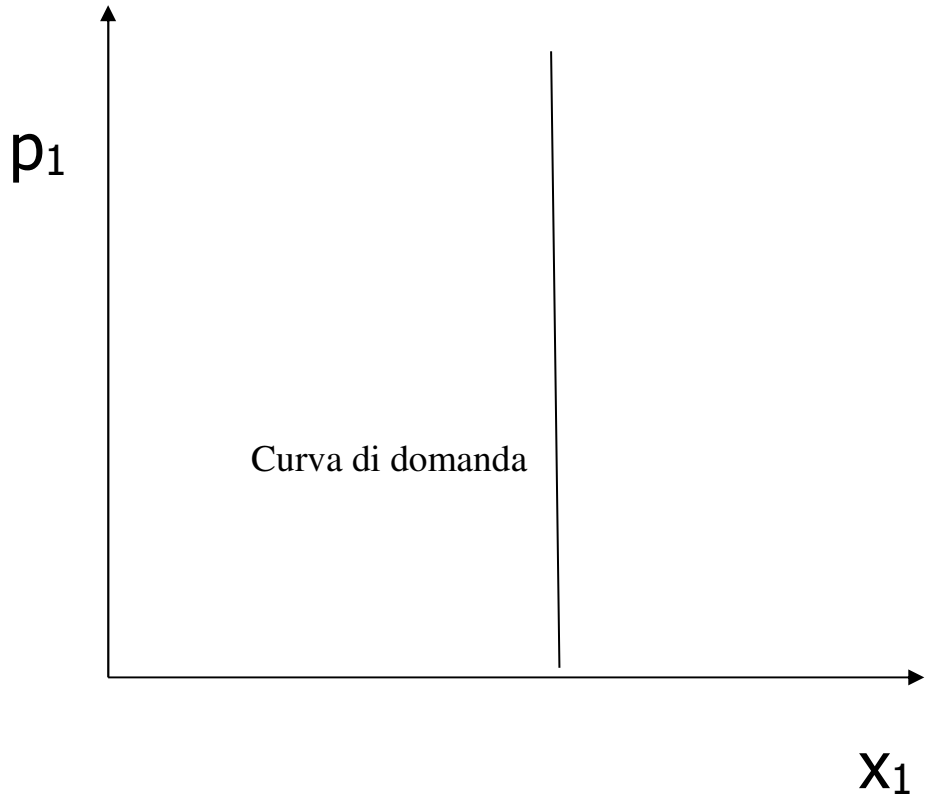
Quindi l'elasticita' della domanda varia lungo una curva di domanda lineare:



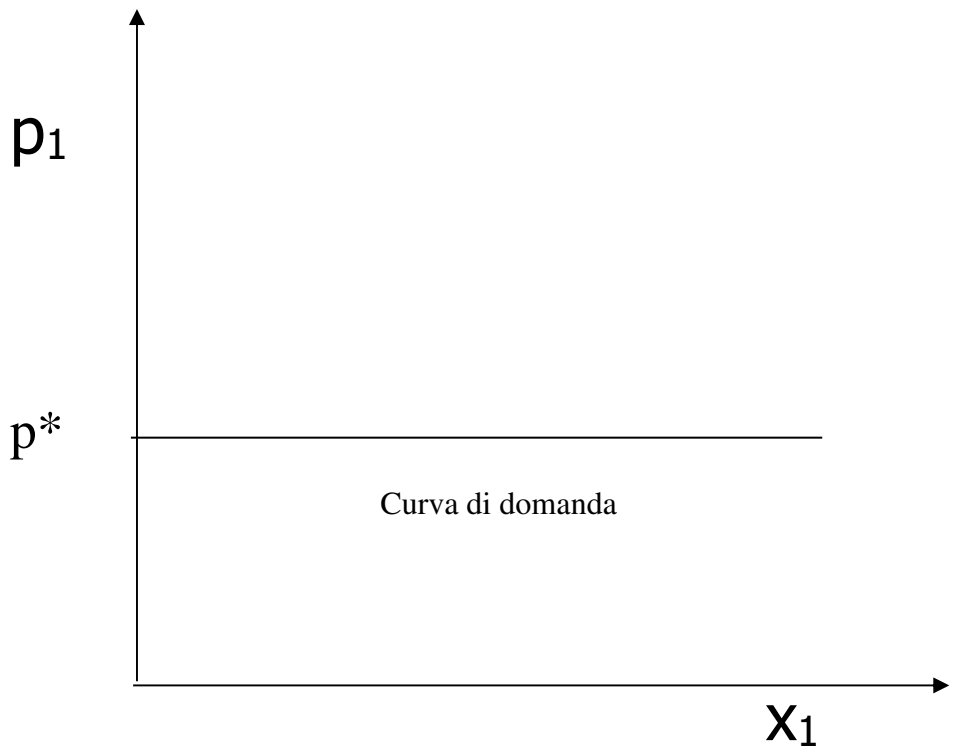
In generale, l'elasticita' varia con il prezzo e con la quantita' domandata.

Vi sono 2 casi speciali di una qualche importanza:

1) curva di domanda perfettamente inelastica: la curva di domanda ha una elasticita' pari a zero (la quantita' non si aggiusta affatto a fronte di variazioni nel prezzo)



2) curva di domanda perfettamente elastica: il prezzo non varia al variare della quantita' del bene offerta.

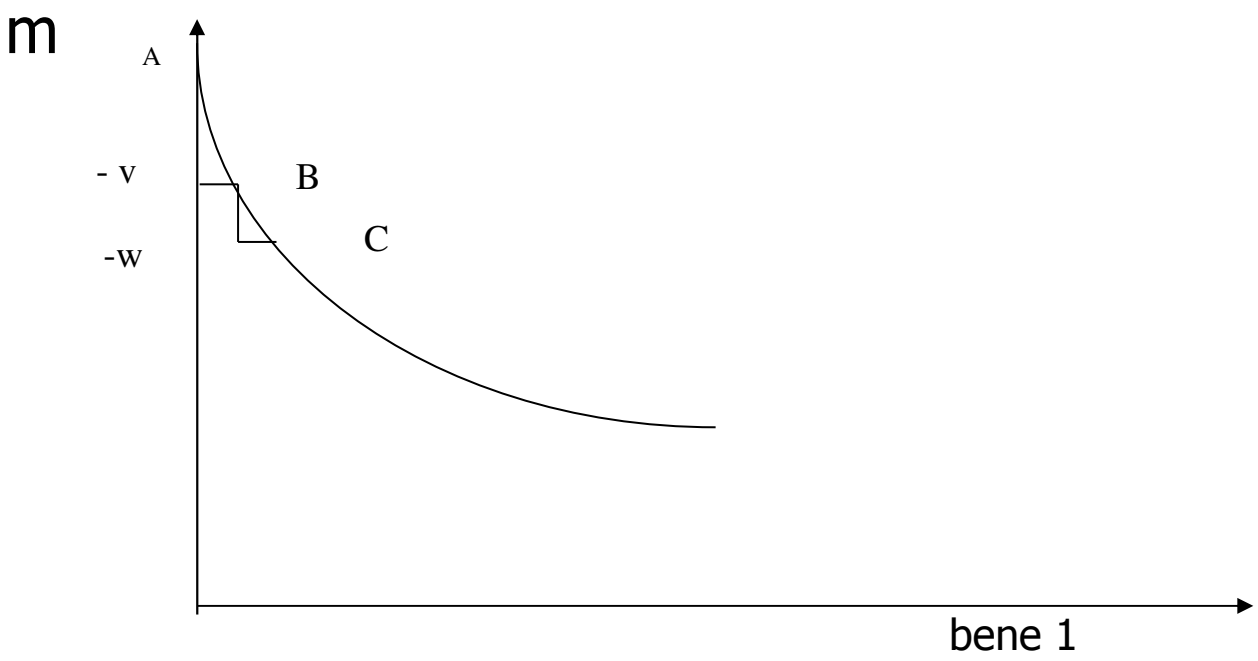


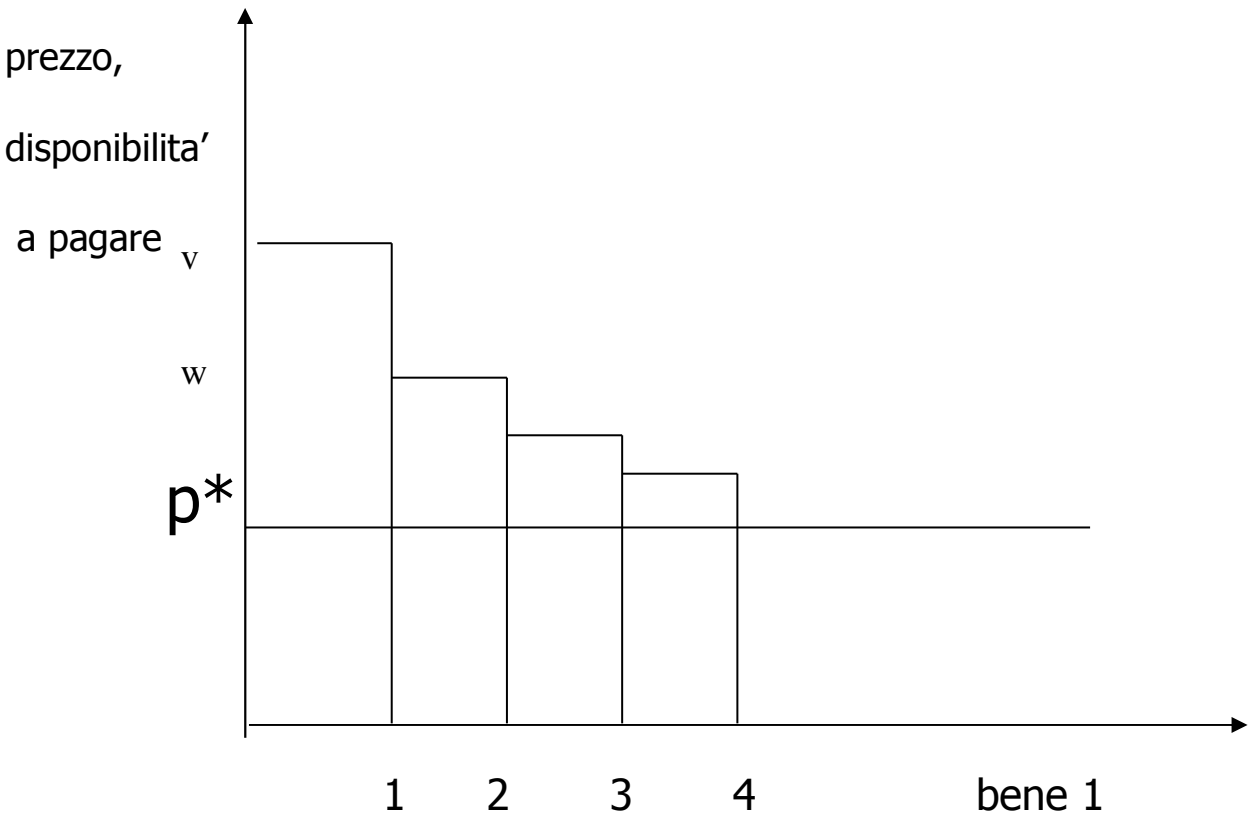
Con una elasticita' infinita, la quantita' domandata sarebbe infinita per ogni prezzo al di sotto di p* e zero per ogni prezzo al di sopra di p*.

SURPLUS del CONSUMATORE

E' utile poter disporre di una misura monetaria del beneficio che un agente trae dal consumo di un certo bene ad un determinato prezzo.

Tale misura e' costituita dal surplus del consumatore = il beneficio netto che un consumatore trae dal consumo.





Nella prima figura: livelli massimi della disponibilita' a pagare per una unita' aggiuntiva del bene 1 in termini di m.

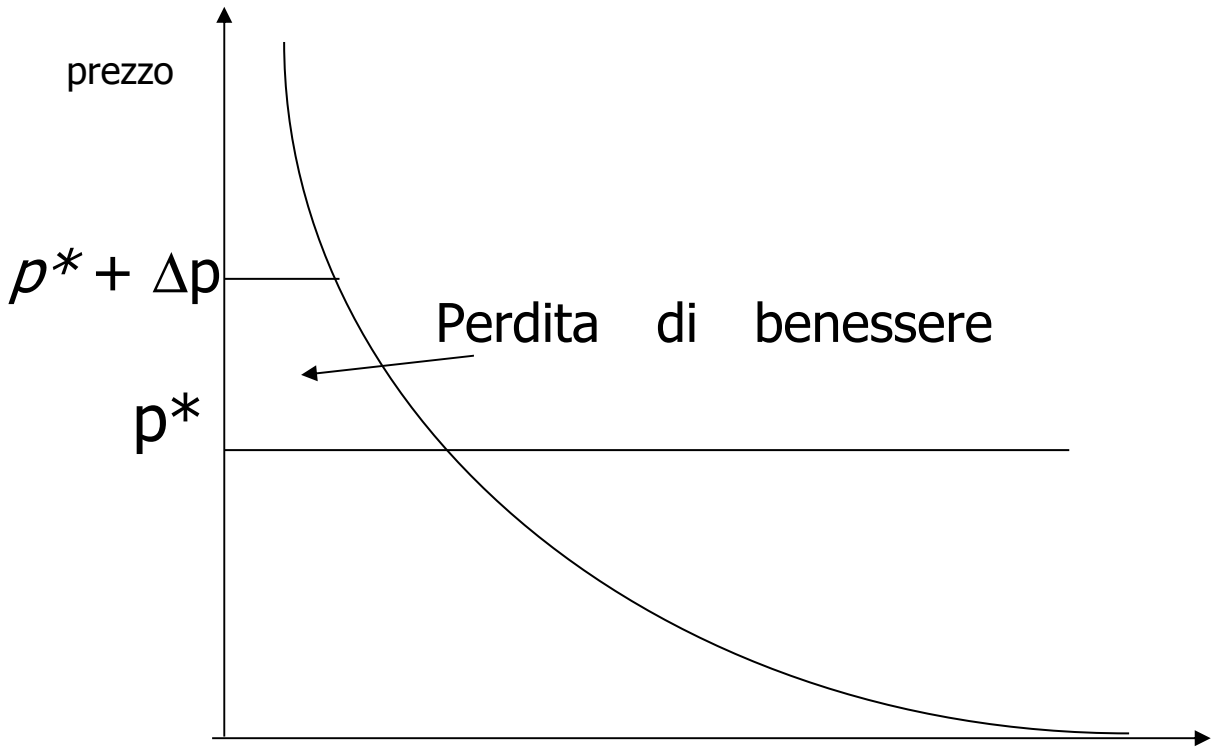
Nella seconda figura: surplus del consumatore.

In generale l'area sottostante la curva di domanda e al di sopra del prezzo misura la disponibilita' a pagare dell'individuo per la quantita' del bene da lui consumata meno l'ammontare che egli deve pagare.

In termini analitici :

$$CS = \int_0^{x^*} p(t)dt - p^* x^*$$

E' anche possibile calcolare il guadagno (o la perdita) per il consumatore a fronte di variazioni del prezzo di un bene, ovvero quando il prezzo varia da *p* a *p* + Δp.



E' possibile dimostrare che se la funzione di utilita' e' quasi-lineare, allora l'area sottesa alla curva di domanda e' una misura esatta del benessere del consumatore relativo al consumo di una certa quantita' di un bene.