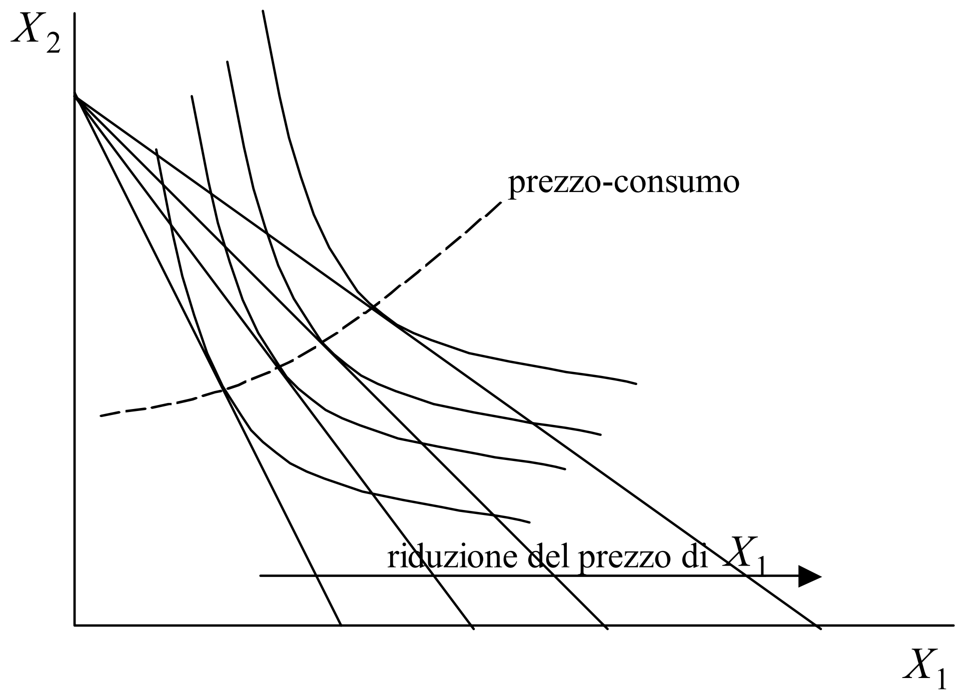
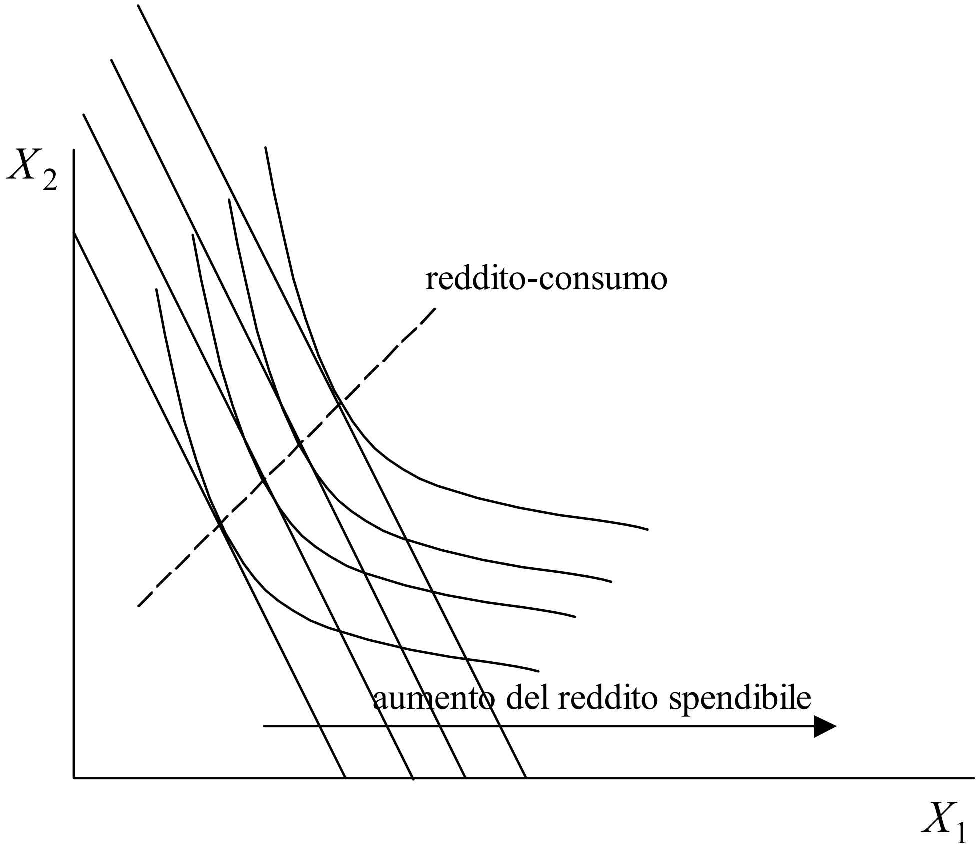
CAPITOLO 4 – LA DOMANDA INDIVIDUALE E LA DOMANDA DI MERCATO

Abbiamo visto che le quantità desiderate ottimamente dipendono

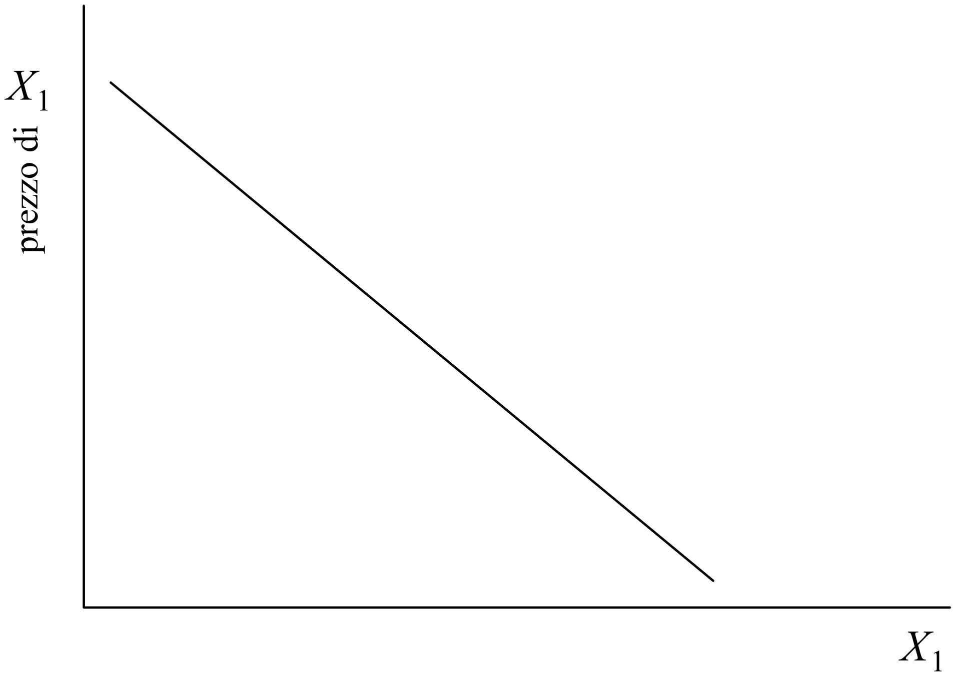
- dal potere d'acquisto dei consumatori
- dal prezzo relativo dei beni

Questo può essere visualizzato dalla curva **prezzo-consumo** da cui esplicitiamo la **curva di domanda del bene** (da parte del singolo consumatore). Si mantengono costanti il reddito ed i prezzi degli altri beni.

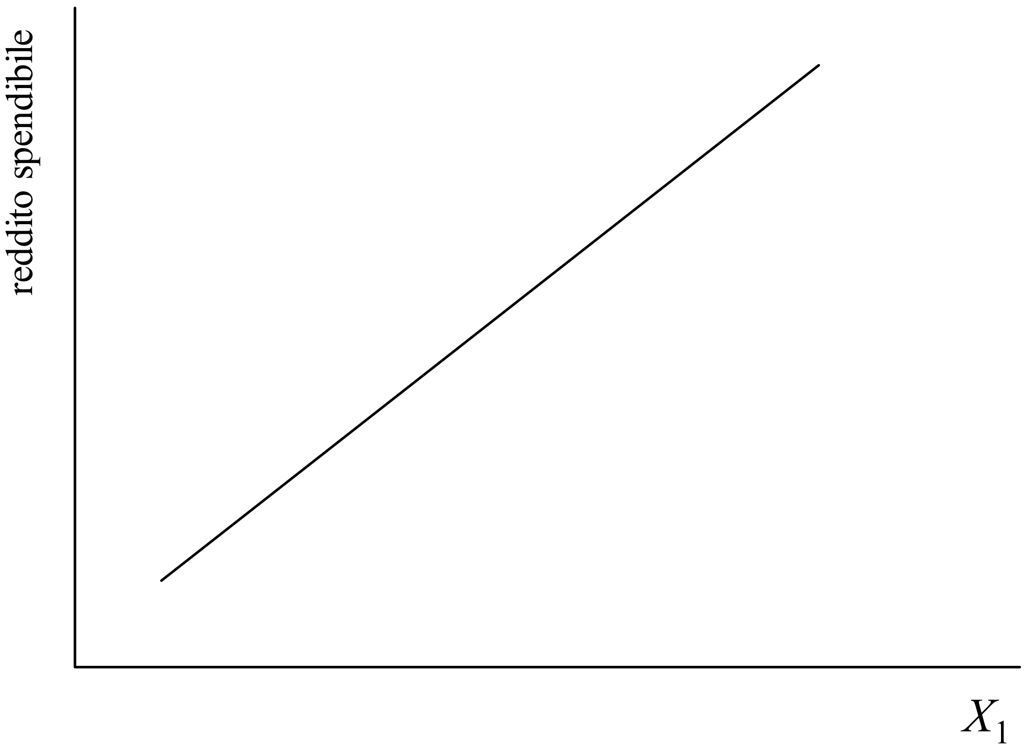




Nei grafici **prezzo-consumo** e **reddito-consumo** si osserva l'evoluzione della domanda di entrambi i beni al variare dei parametri. Se isoliamo un solo bene, otteniamo la **curva di domanda** (variazione della quantità desiderata al variare del proprio prezzo e a reddito dato e costante) e la **curva di Engel** (variazione della quantità desiderata al variare del reddito per dati prezzi di acquisto).



curva di domanda



curva di Engel

Questo è coerente con quanto abbiamo trovato in riferimento alla scelta ottima. Infatti nell'esempio siamo partiti da

$$U(x_1, x_2) = x_1^{\alpha} x_2^{(1-\alpha)}$$

e siamo arrivati a

$$x_1 = \alpha \frac{m}{p_1} = f\left(\underset{+}{m}, \underset{-}{p_1}\right)$$

* * *

Per descrivere la caratteristiche della domanda di un bene generico, ed in particolare l'effetto che una variazione di un parametro (reddito, prezzo) produce sulla quantità desiderata si utilizza il concetto di **elasticità**.

L'elasticità è data dal rapporto tra due variazioni percentuali, e quindi è indipendente dall'unità di misura delle variabili.

Consideriamo l'elasticità della domanda al reddito, che indichiamo come η_m. Essa indica di quanto varia la quantità desiderata dai consumatori al variare del loro reddito, ovvero

$$\eta_m = \frac{\frac{\Delta x_1}{x_1}}{\frac{\Delta m}{m}} = \frac{\Delta x_1}{\Delta m} \cdot \frac{m}{x_1} \xrightarrow[\Delta m \to 0]{} = \frac{dx_1}{dm} \cdot \frac{m}{x_1}$$

Per esempio, se la funzione di utilità è del tipo Cobb-Douglas $U(x_1, x_2) = x_1^{\alpha} x_2^{1-\alpha}$, sappiamo che la domanda ottimale sarà del tipo

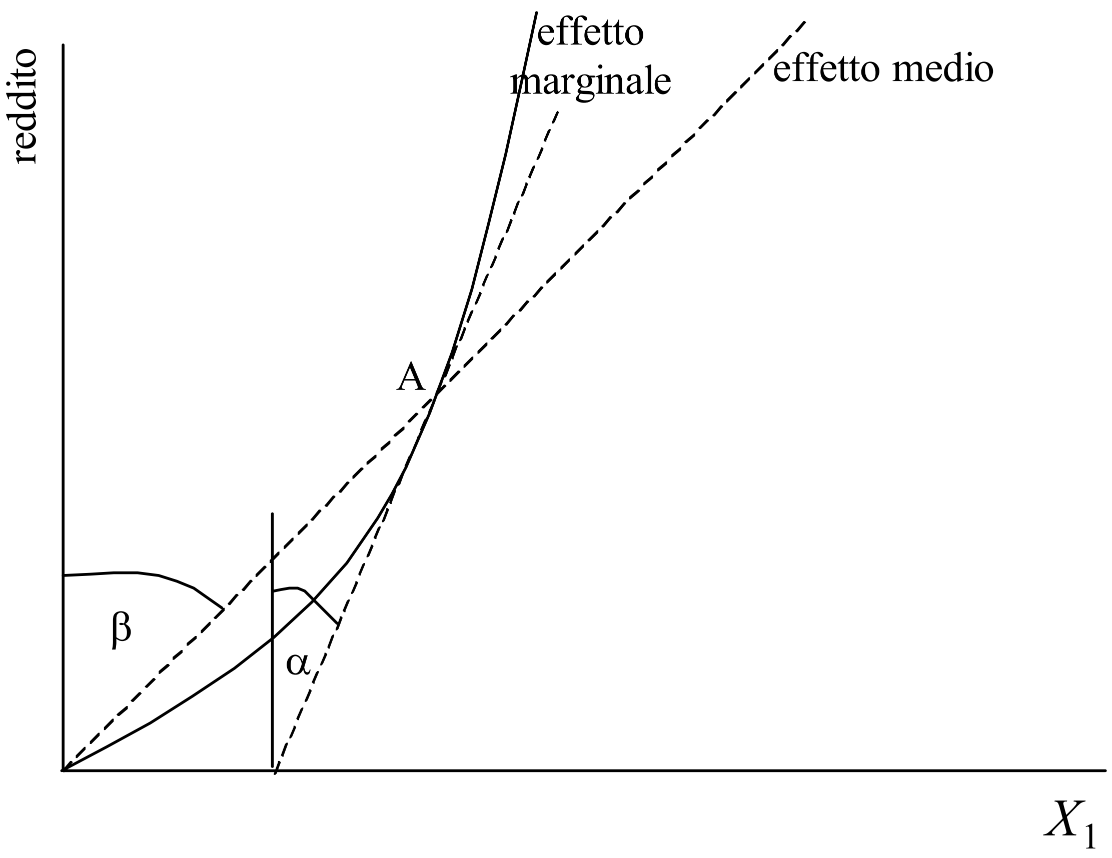
$$x_1 = \alpha \frac{m}{p_1}$$

Allora l'elasticità sarà data da

$$\eta_m = \frac{dx_1}{dm} \cdot \frac{m}{x_1} = \frac{\alpha}{p_1} \cdot \frac{m}{\alpha \frac{m}{p_1}} = 1$$

Ma questo corrisponde esattamente al caso di quote di spesa sul reddito costanti.

Osserviamo che l'elasticità può essere pensata come rapporto tra impatto marginale $\frac{\Delta x_1}{\Delta m}$ ed impatto medio $\frac{x_1}{m}$, ed infatti può essere letto geometricamente in questo modo: $\eta_m = \frac{\alpha}{\beta}$.

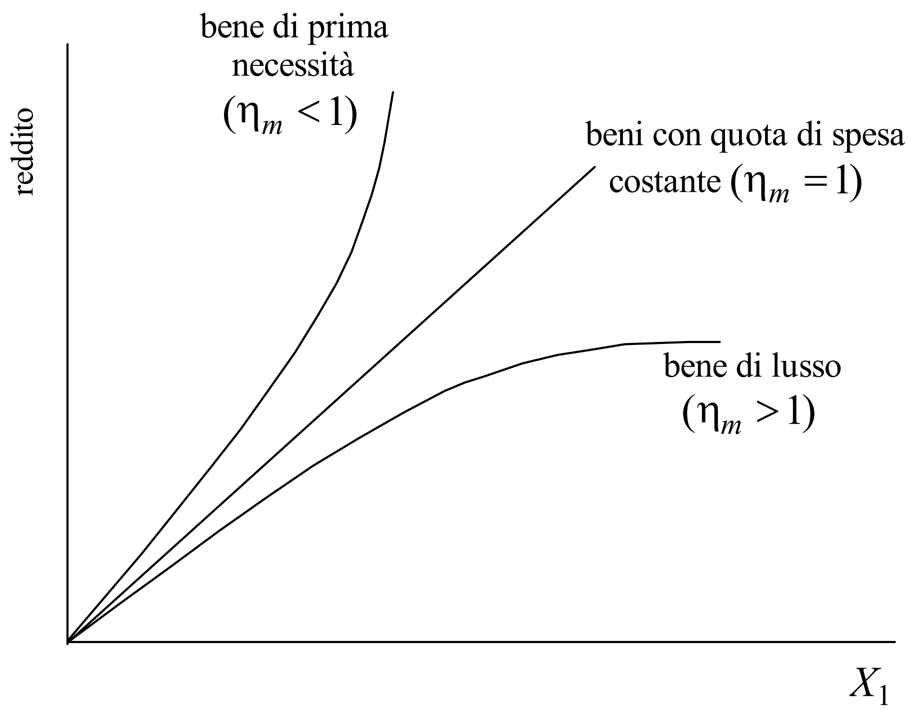


Quando l'effetto marginale è inferiore a quello medio, ovvero $\eta_m < 1$, l'ulteriore aumento del reddito fa crescere la quantità domandata ad un ritmo inferiore.

Possiamo così classificare i beni in questo modo:

* $\eta_m < 1$: ***beni di prima necessità***
* $\eta_m > 1$: ***beni di lusso***
* $\eta_m = 1 \Leftrightarrow x_1 = m \cdot \text{costante}$

In tutti i casi definiamo ***beni normali*** quelli per cui $\eta_m > 0$. Ci sono anche beni per i quali $\eta_m < 0$. Sono i ***beni inferiori***, cioè quei beni che vengono abbandonati non appena ce lo si può permettere (esempio: uso del mezzo pubblico). In questo caso la curva di Engel è inclinata negativamente.



Analogamente si può analizzare l'effetto di una variazione del prezzo sulla domanda, attraverso l'elasticità al prezzo

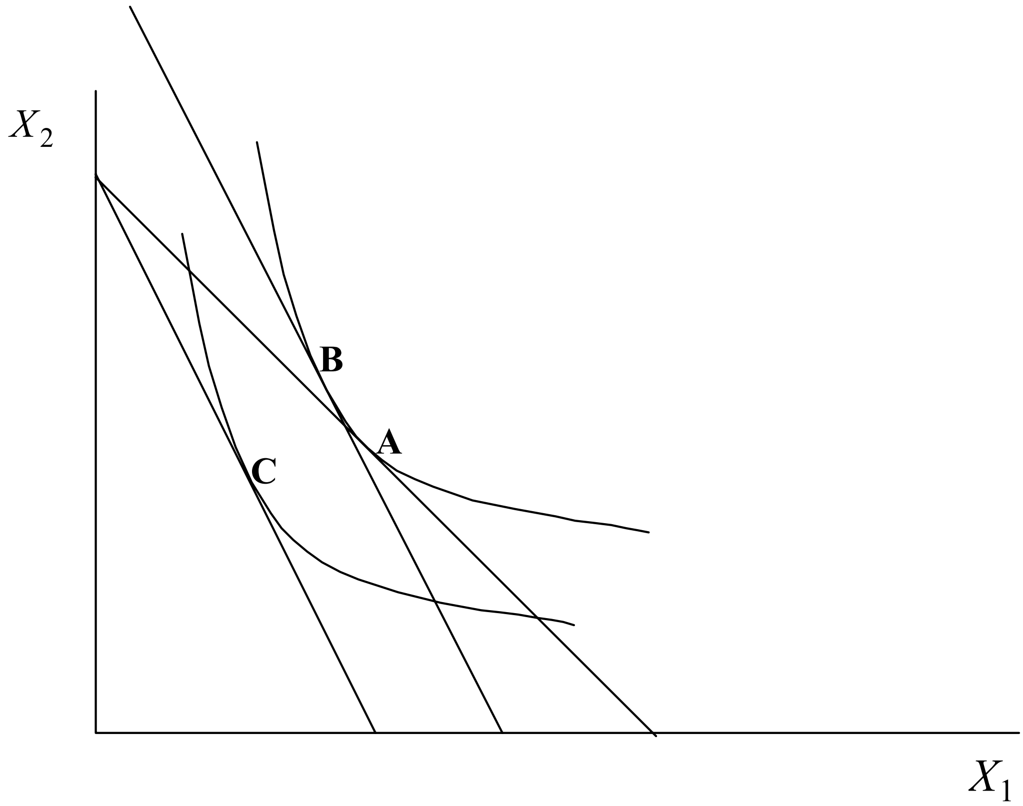
$$\eta_p = \frac{\Delta x_1}{\Delta p_1} \cdot \frac{p_1}{x_1} \xrightarrow[\Delta p_1 \to 0]{} = \frac{dx_1}{dp_1} \cdot \frac{p_1}{x_1}.$$

Poiché il primo fattore è tipicamente negativo, si definiscono ***beni ordinari*** i beni per cui $\eta_p < 0$.

Ma da cosa dipende questa relazione negativa ? Immaginiamo che aumenti il prezzo e che si riduca la quantità consumata. Ciò sarà dovuto alla composizione di due effetti:

➦ al maggior costo opportunità nel consumo di quel bene, che rende conveniente spostarsi a consumare beni equivalenti ma meno cari (effetto **sostituzione**)

➦ al minor potere d'acquisto a seguito dell'aumento dei prezzi (effetto **reddito**).



Analizziamo l'effetto di $\Delta p_{x_1} > 0$. L'effetto finale è **A→C**, che però si decompone in

A→B: effetto di sostituzione (compensiamo fittiziamente il consumatore per assicurargli lo stesso livello di soddisfazione = stessa curva di utilità – equivale a tassare e restituire il provento della tassazione)

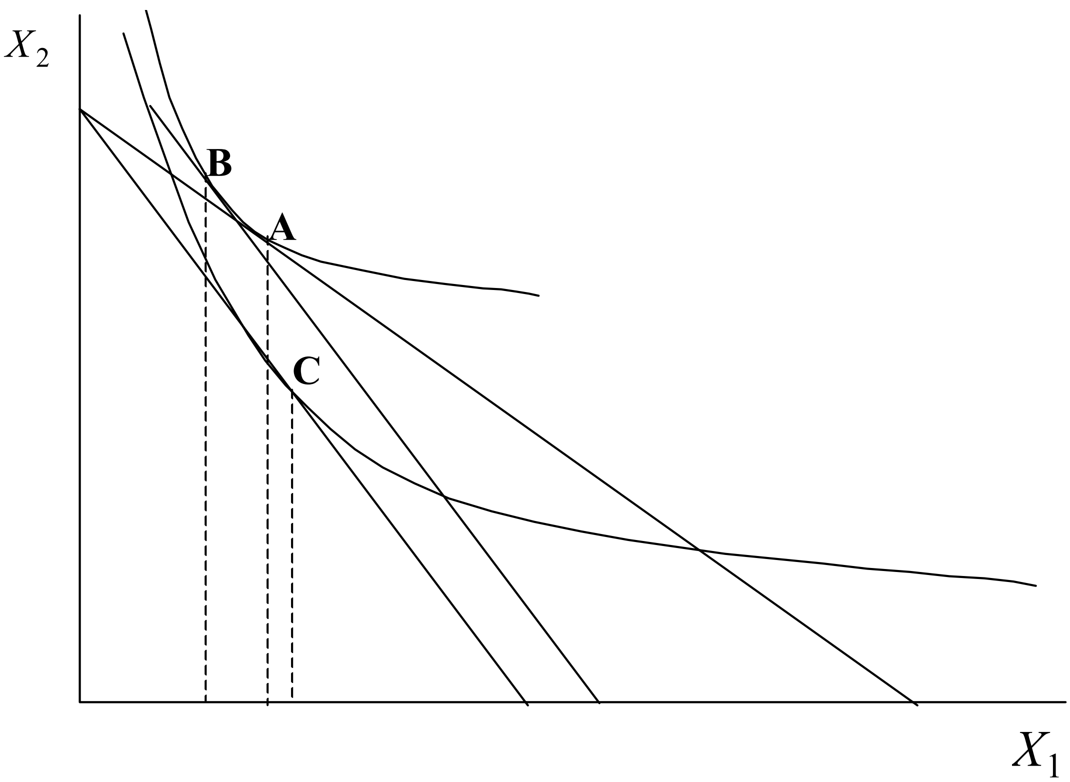
B→C: effetto di reddito (annulliamo l'aumento fittizio del reddito)

Per i beni normali (dove quindi $\eta_m > 1$) l'effetto di sostituzione e l'effetto di reddito operano nella stessa direzione:

un aumento del prezzo riduce il consumo desiderato
- **per EFFETTO SOSTITUZIONE in quanto è più conveniente consumare beni alternativi**
- **per EFFETTO REDDITO perché riduce il potere d'acquisto e quindi le possibilità di consumo.**

Tuttavia vi sono i beni inferiori, per i quali $\eta_m < 0$. In questo caso effetto di sostituzione ed effetto di reddito operano in direzioni opposte ⇨ diventa possibile il caso per cui un aumento del prezzo produce un aumento del consumo del bene.

Il passaggio **A→B** (effetto di sostituzione) riduce il consumo a seguito di aumento del prezzo, ma il passaggio **B→C** (effetto di reddito) aumenta il consumo se si tratta di bene inferiore.
Quando l'effetto di reddito è più elevato dell'effetto di sostituzione, abbiamo curve di domanda inclinate positivamente (beni di Giffen).



I beni di Giffen sono quindi dei beni inferiori, <u>ma non tutti</u> i beni inferiori sono beni di Giffen.

Tranne i beni di Giffen, tutti gli altri beni soddisfano la LEGGE DI DOMANDA (correlazione negativa tra quantità domandate e prezzo).

Cosa influenza l'importanza relativa di effetto di sostituzione ed effetto di reddito ?

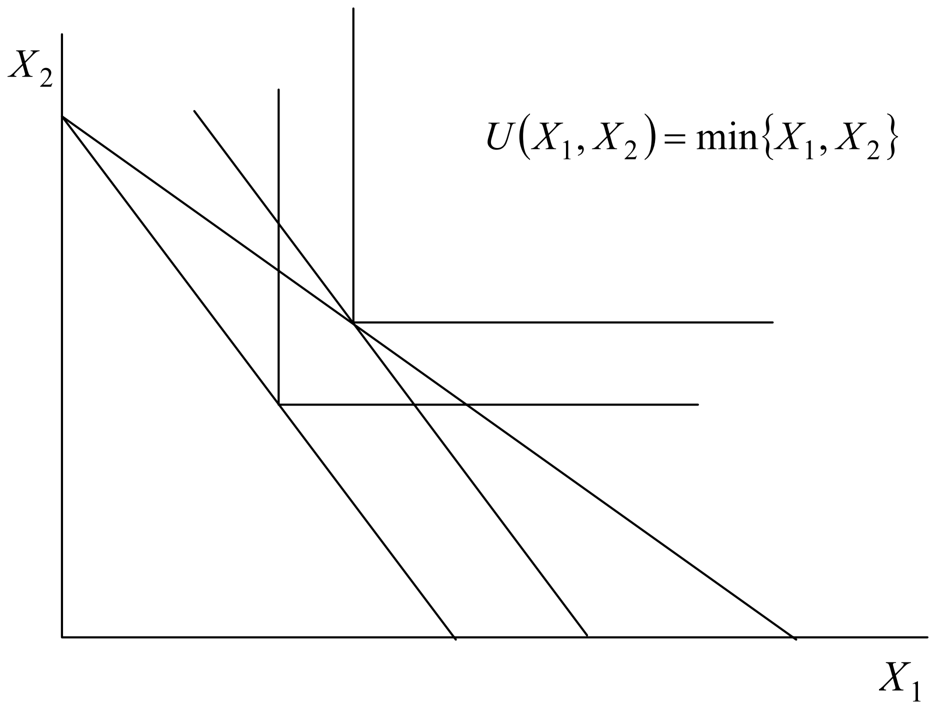
➲ Nel primo caso la disponibilità o meno di beni succedanei
➲ nel secondo caso l'importanza nel bilancio dell'individuo del consumo di quel bene.

Casi particolari:

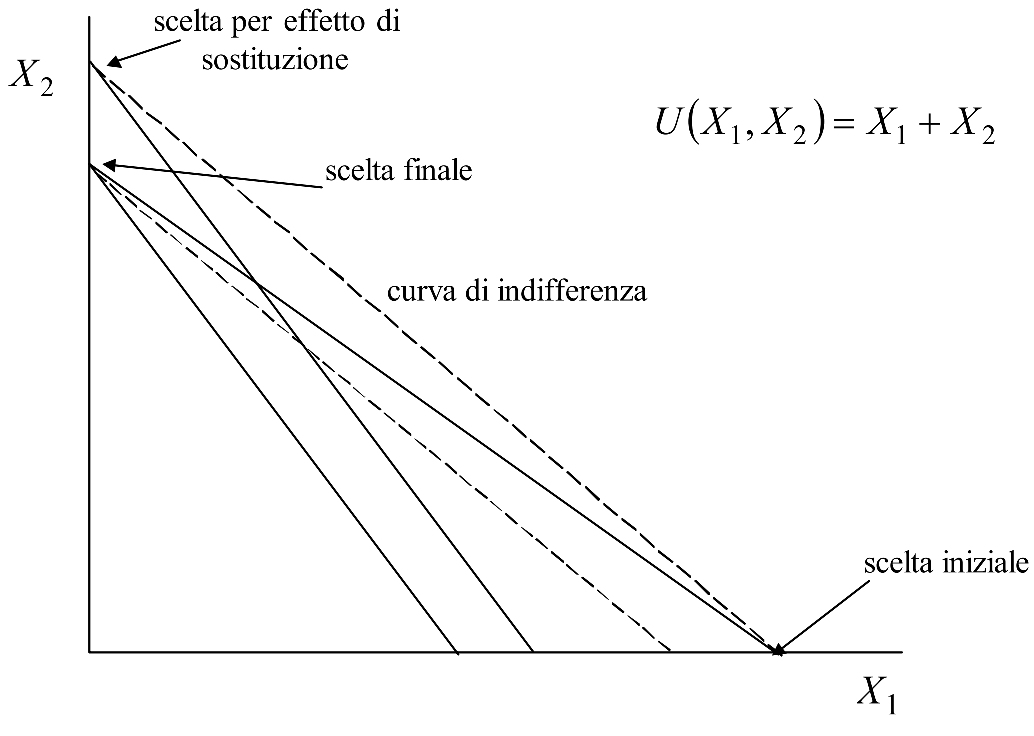
* beni complementari hanno effetti di sostituzione pressocchè nulli ed effetti di reddito rilevanti

* beni sostitutivi hanno effetti di sostituzione negativi e molto forti, ed effetti di reddito pressocchè nulli.

BENI PERFETTAMENTE COMPLEMENTARI



BENI PERFETTAMENTE SOSTITUTIVI



Esiste anche l'**elasticità incrociata di prezzo** quando si consideri l'effetto di una variazione del prezzo di un altro bene

$$\eta_{p_2} = \frac{\Delta x_1}{\Delta p_2} \cdot \frac{p_2}{x_1} \xrightarrow[\Delta p_2 \to 0]{} = \frac{dx_1}{dp_2} \cdot \frac{p_2}{x_1}.$$

Il concetto di ***sostituibilità*** può essere riformulato in termini di $\eta_{p_2} > 0$, mentre quello di ***complementarietà*** come il caso $\eta_{p_2} < 0$.

Come faccio a passare da una curva di domanda individuale ad una curva di domanda di mercato ?

Devo <u>sommare le quantità</u> domandate da ciascun individuo.

Date due domande individuali

$$x_1^A = \alpha \frac{m_A}{p_1} \text{ e } x_1^B = \beta \frac{m_B}{p_1}$$

la domanda di mercato sarà

$$X_1 = \frac{\alpha m_A + \beta m_B}{p_1} \neq \gamma \frac{\sum_i m_1}{p_1}$$

Se ciascuna domanda individuale soddisfa la legge di domanda, anche la domanda aggregata soddiferà la legge di domanda (correlazione negativa ta quantità e prezzo).

Non si può comunque più distinguere tra effetto di sostituzione ed effetto di reddito, tranne casi particolari (tutti i consumatori sono uguali e hanno tutti lo stesso reddito).

Solo quando esistono queste condizioni, possiamo parlare di *consumatore rappresentativo*, come colui che ha preferenze uguali al resto della popolazione e reddito uguale alla media del reddito individuale.

Quando consideriamo la domanda di mercato, può diventare rilevante per i venditori conoscere l'elasticità della domanda al proprio prezzo η_p nel momento in cui essi abbiano il potere di decidere il prezzo di vendita del prodotto.

Infatti se un venditore possiede una risorsa scarsa (per esempio gli alloggi sfitti) e può decidere il prezzo di vendito (l'affitto che chiede), allora egli vorrà ottenere il massimo fatturato dalla vendita (cioè il massimo gettito).

Egli sa anche che più alza il prezzo minore sarà il numero di clienti che potranno permettersi l'acquisto. Come fissare il prezzo ?

Formalmente il problema può essere espresso come

$$\max_p p \cdot x$$

sapendo che $x = x\left(\underset{-}{p}\right)$.

Se eseguo la derivazione

$$\frac{d[p\cdot x(p)]}{dp}=x+\frac{dx}{dp}\cdot p=x+\frac{dx}{dp}\cdot\frac{p}{x}\cdot x=$$
$$=x\cdot\left[1+\frac{dx}{dp}\cdot\frac{p}{x}\right]=x\cdot\left[1+\eta_p\right]$$

Se pongo uguale a zero la derivata trovo che il fatturato della vendita è massimo quando

$$\eta_p=-1$$

Intuitivamente:

⇨ conviene aumentare i prezzi tutte le volte che $0>\eta_p>-1$, perché le quantità diminuiscono meno di quanto aumentino i prezzi;

⇨ conviene diminuire i prezzi tutte le volte che $\eta_p<-1$, perché le quantità aumentano più di quanto diminuiscano i prezzi.

Se le curve di domanda sono lineari, l'elasticità non è costante lungo la curva.
Infatti, data la funzione

$$x = \alpha - \beta \cdot p + \gamma \cdot m$$

l'elasticità della domanda al prezzo è pari a

$$\eta_p = \frac{dx}{dp} \cdot \frac{p}{x} = -\beta \cdot \frac{p}{\alpha - \beta \cdot p + \gamma \cdot m} =$$
$$= -\beta \cdot \frac{1}{\frac{\alpha}{p} - \beta + \gamma \cdot \frac{m}{p}}$$

quindi l'elasticità cresce (in valore assoluto) al crescere del prezzo e diminuisce (in valore assoluto) al crescere del reddito.