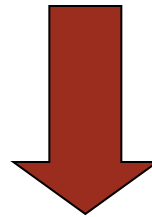


Le scelte del consumatore

- ◆ La determinazione dell'insieme delle alternative all'interno del quale sceglie il consumatore
- ◆ La descrizione e la rappresentazione delle sue preferenze
- ◆ Come si determina la scelta ottima del consumatore e come varia questa scelta al variare dei prezzi e del reddito
- ◆ Dalle scelte del consumatore alla curva di domanda

Com'è descritto in microeconomia il problema di scelta del consumatore?

Secondo l'ottica consequenzialista



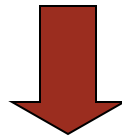
la scelta tra diverse azioni coincide con la scelta tra le diverse conseguenze di tale azioni sulla dotazione (sulla disponibilità) di beni del consumatore

Scelta razionale

Un consumatore razionale sceglie la dotazione che massimizza la sua soddisfazione

Com'è descritto l'insieme delle alternative tra le quali sceglie il consumatore?

Per scegliere la dotazione che massimizza la soddisfazione del consumatore



dobbiamo identificare l'insieme di beni e servizi (le possibili dotazioni) a sua disposizione

Le dotazioni alternative tra cui può scegliere il consumatore sono definite panieri



rappresentano le diverse combinazioni di beni a disposizione del consumatore

Diamo una definizione dei beni

I beni possono essere classificati in base alla relazione che hanno rispetto ad altri beni, ovvero rispetto al prezzo

Rispetto ad altri beni

Beni sostituti → al crescere del consumo di un bene, si riduce il consumo dell'altro bene

Beni complementari → al crescere del consumo di un bene cresce anche il consumo dell'altro bene

Rispetto al reddito

Beni inferiori → al crescere del reddito si riduce la quantità del bene inferiore

Beni normali → al crescere del reddito aumenta la quantità del bene normale

Una categoria particolare di beni

I beni Giffen → è un particolare bene inferiore

- All'aumentare del prezzo aumenta la quantità acquistata
- È l'unico caso in cui l'effetto reddito è maggiore dell'effetto sostituzione
- Sono stati introdotti da Marshall a seguito di una serie di osservazioni fatte da Giffen
- Giffen ha studiato il mercato del pane ed ha notato che in periodo di carestia, le famiglie povere, pur in presenza di aumento del prezzo del pane, riducevano quantità di altri beni costosi (carne)

Il consumatore sceglie tra diversi panieri che sono finiti

- nel numero
- nelle componenti

L'insieme dei panieri a disposizione del consumatore è limitato da:

- vincoli fisici

determinati direttamente dalla dotazione delle risorse

- vincoli economici

dipendono sia dalla dotazione del consumatore sia dalla sua possibilità di scambiare sul mercato

Vincoli economici

Ipotesi:

- la dotazione del consumatore si compone di due soli beni, x_1 e x_2 , il cui prezzo è pari rispettivamente a p_1 e p_2
- il consumatore non è in grado di influire sul prezzo poiché la sua dimensione è trascurabile rispetto al mercato
- il reddito monetario del consumatore è pari a m
- la spesa del consumatore è pari a S

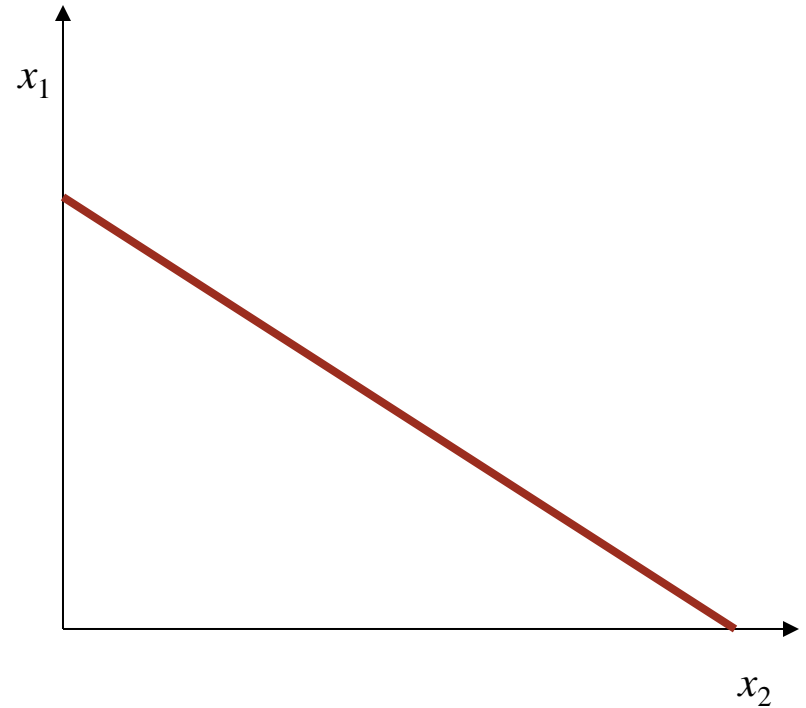
Vincolo di bilancio

Indica le dotazioni a disposizione del consumatore, dati i prezzi correnti e il suo reddito, sotto la condizione che la spesa non ecceda il reddito monetario

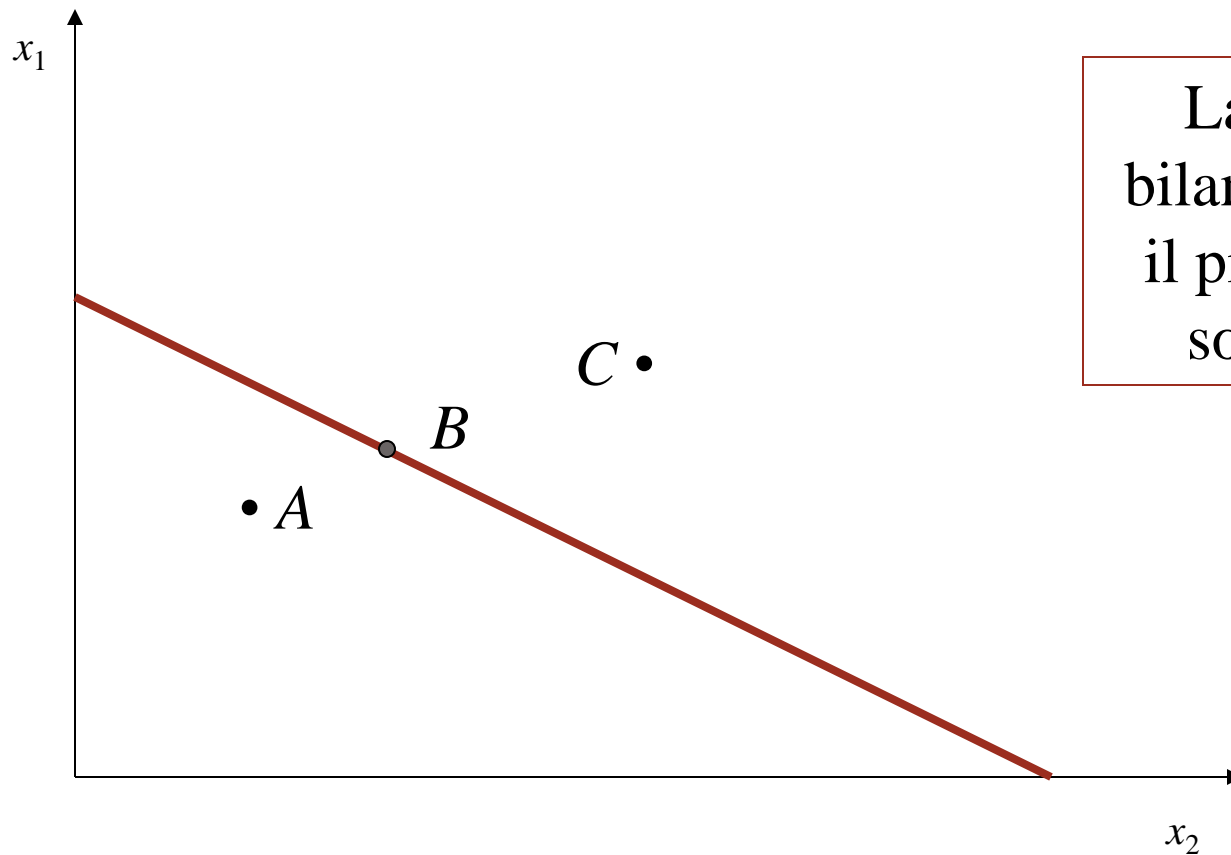
$$S = x_1 p_1 + x_2 p_2 \leq m$$

Retta di bilancio

È la rappresentazione grafica del vincolo di bilancio nell'ipotesi in cui $S = m$ e, come dice il nome, è rappresentata da una retta



Retta di bilancio



La retta di bilancio divide il piano in tre sottospazi

Retta di bilancio

- I punti all'interno della retta corrispondono alle dotazioni a disposizione del consumatore per acquistare le quali egli non spende interamente il suo reddito (A)
- I punti sulla retta corrispondono alle dotazioni a disposizione del consumatore per acquistare le quali egli spende interamente il suo reddito (B)
- I punti all'esterno della retta corrispondono a dotazioni non a disposizione del consumatore (C)

Caratteristiche del vincolo di bilancio

$$x_1 p_1 + x_2 p_2 = m \rightarrow x_1 = -\frac{p_2}{p_1} x_2 + \frac{m}{p_1}$$

- l'intercetta sugli assi esprime il reddito del consumatore in termini del bene misurato su tale asse (m/p_1)
- la pendenza della retta di bilancio è pari al prezzo relativo del bene 2 rispetto al bene 1 (p_2/p_1)

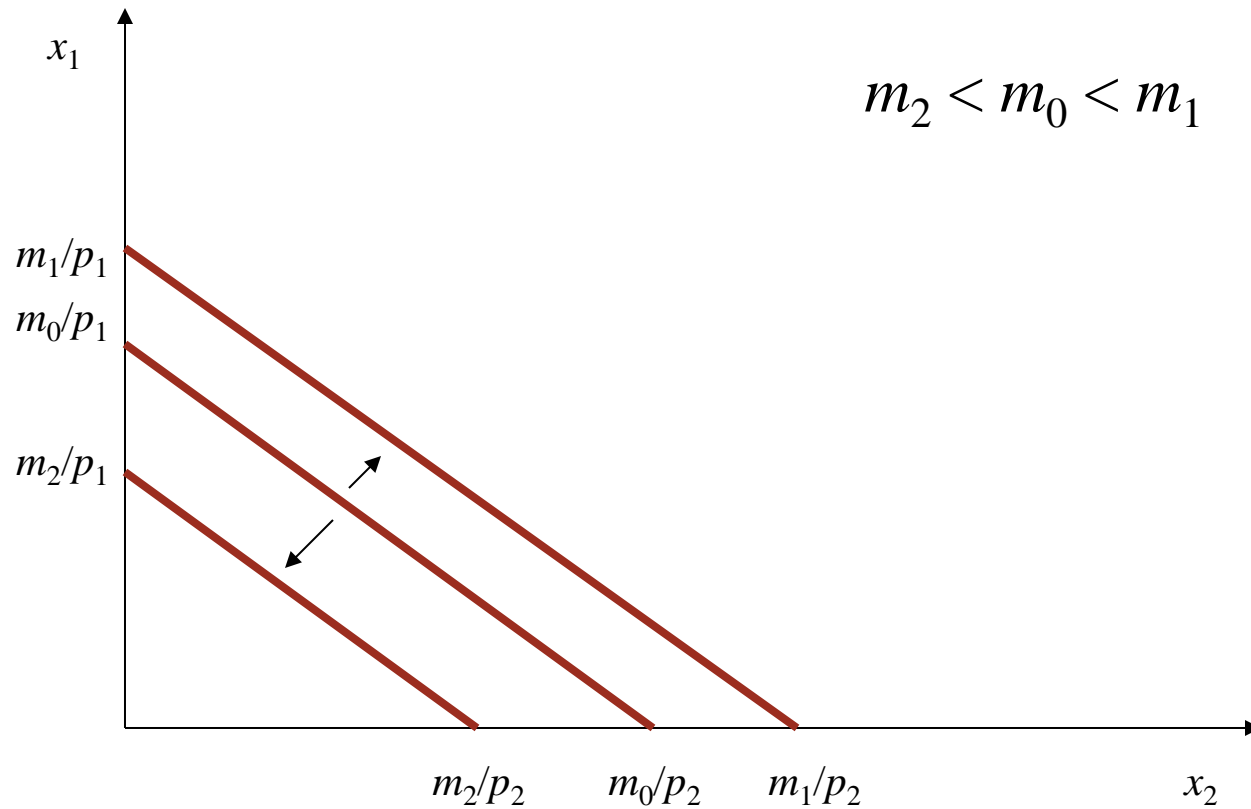
Caratteristiche del vincolo di bilancio

Una variazione del reddito monetario, a parità di prezzi, provoca uno spostamento parallelo della retta di bilancio



Variano in modo corrispondente le intercette sugli assi, che misurano la quantità massima di un bene che è possibile comprare se si decide di spendere tutto il proprio reddito per acquistarlo

Variazione del reddito nominale



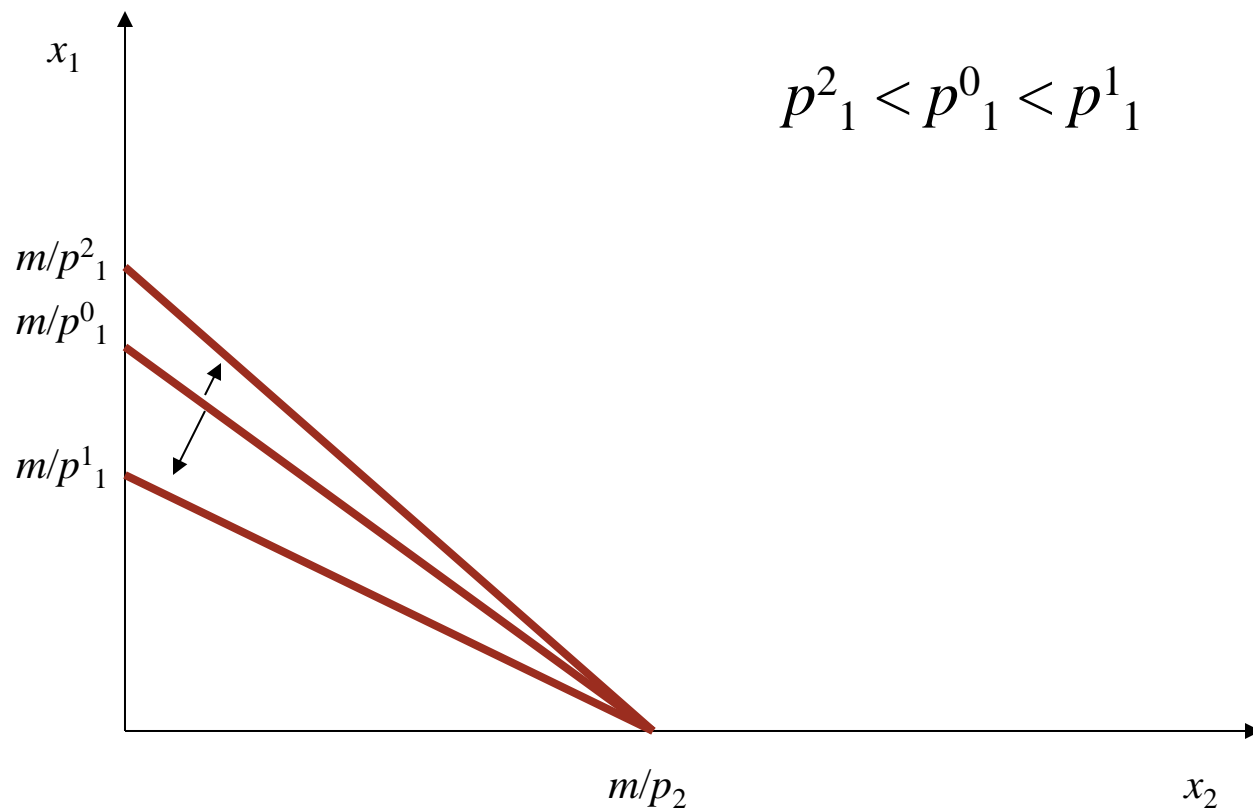
Caratteristiche del vincolo di bilancio

Una variazione del prezzo, a parità di reddito e prezzo dell'altro bene, provoca una variazione dell'inclinazione della retta di bilancio

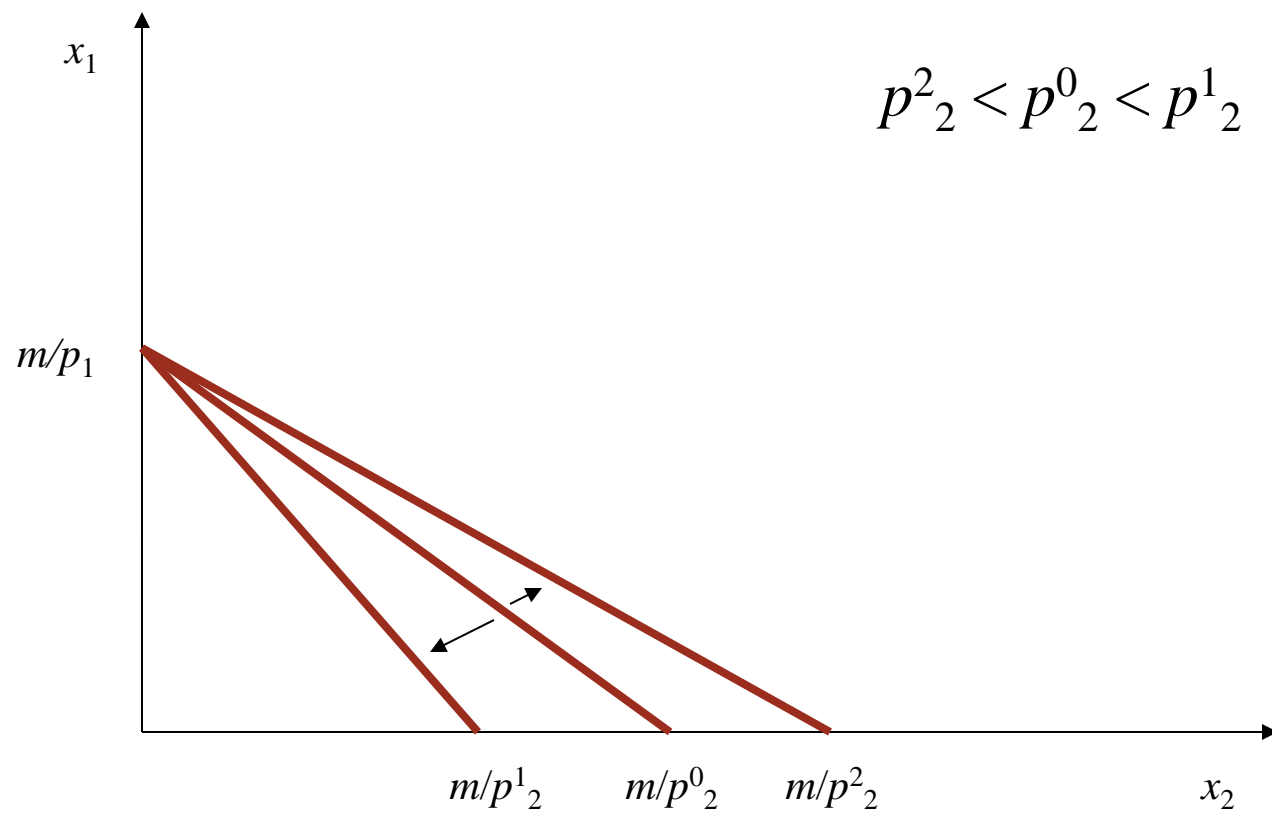


Varia il prezzo relativo. Se si consuma una quantità diversa di un bene per mantenere costante la spesa (pari a m) è ora necessario consumare una quantità diversa dell'altro bene

Variazione di p_1



Variazione di p_2



Caratteristiche del vincolo di bilancio

Una variazione di prezzo provoca una rotazione della retta di bilancio (intorno all'intercetta sull'asse in cui viene misurata la quantità del bene il cui prezzo non è variato) e una variazione dell'intercetta sull'altro asse



Oltre alla pendenza della retta è variata anche la quantità massima che il consumatore può acquistare destinando tutto il proprio reddito all'acquisto del bene il cui prezzo è cambiato

Come si rappresentano le preferenze del consumatore?

Una volta identificati i panieri all'interno dei quali sceglie il consumatore (delimitati dalla retta di bilancio), è necessario ordinarli secondo una relazione di preferenza

$A > B$ A è strettamente preferito a B

$A \sim B$ A è indifferente a B

$A \geq B$ A è debolmente preferito a B

Quali condizioni devono essere soddisfatte da questa rappresentazione?

- Completezza

Il consumatore dev'essere in grado di ordinare tutte le alternative a sua disposizione

- Transitività

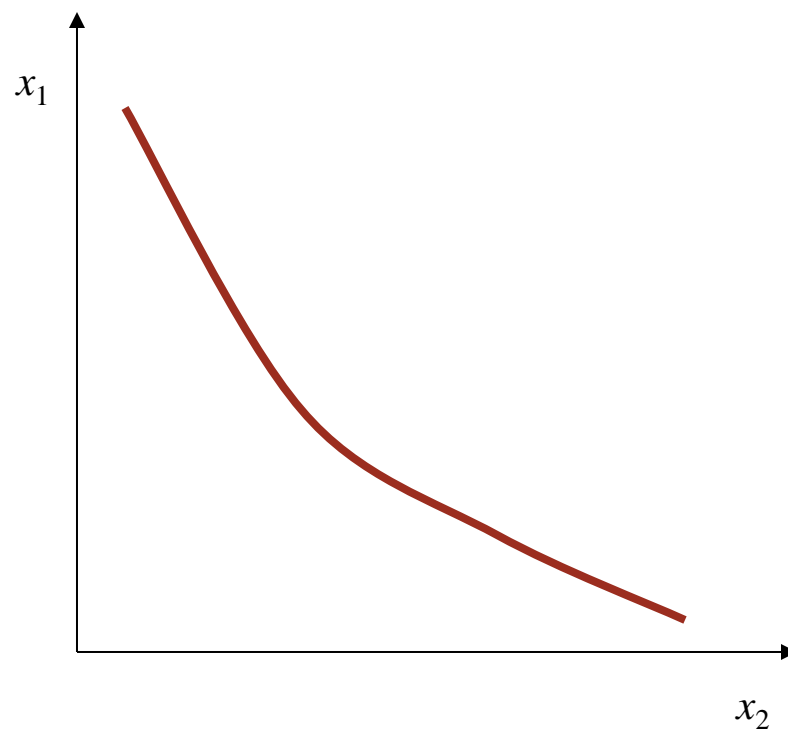
$A \sim B, B \sim C \Rightarrow A \sim C$ (lo stesso vale per le altre relazioni di preferenza).
Impone coerenza all'ordinamento del consumatore

- Monotonicità

se 2 panieri A e B contengono la stessa quantità di un bene, ma A contiene una quantità maggiore dell'altro, allora A è preferito strettamente a B

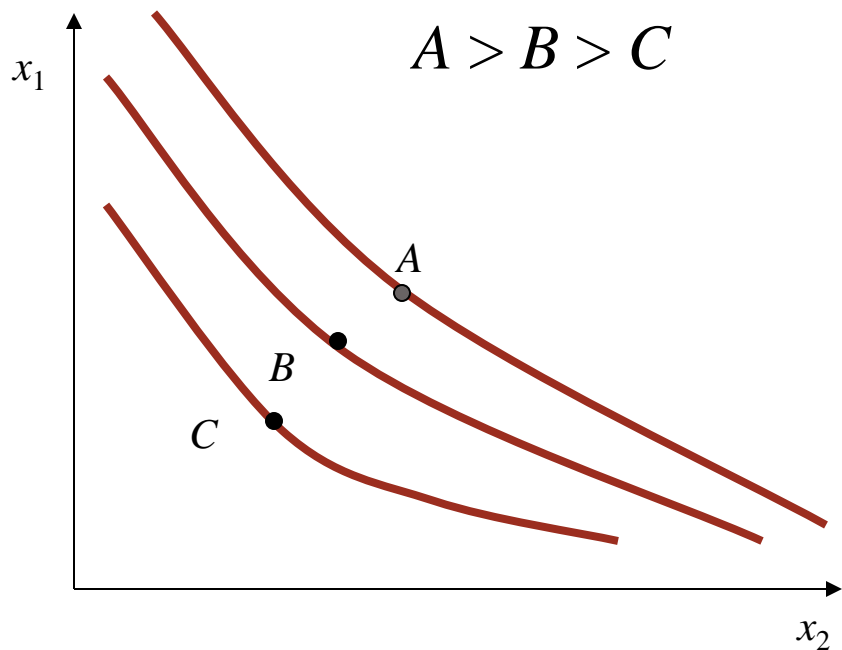
Curva di indifferenza

Rappresenta il luogo di tutti i panieri tra loro indifferenti



Mappa di indifferenza

È possibile associare una curva di indifferenza ad ogni paniere



Per l'ipotesi di monotonicità, a curve di indifferenza più lontane dall'origine corrispondono i panieri preferiti dal consumatore

Caratteristiche della curva di indifferenza

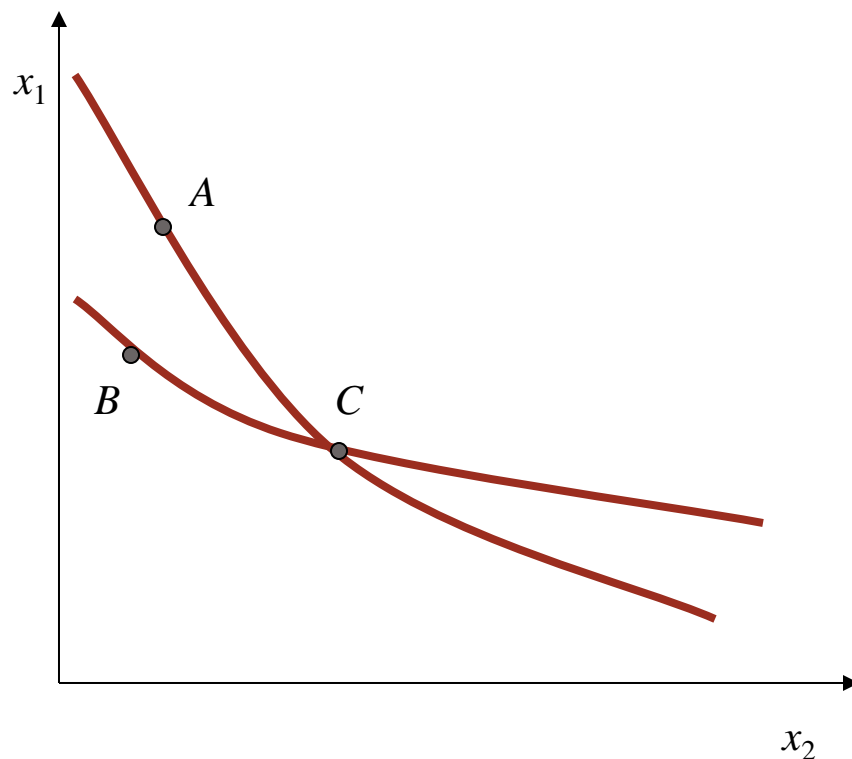
Non è possibile che due curve di indifferenza si intersechino



Non è possibile che valgano contemporaneamente le seguenti relazioni

$$A \sim B, B \sim C, A > B$$

verrebbe contraddetto l'assioma di transitività



Caratteristiche della curva di indifferenza

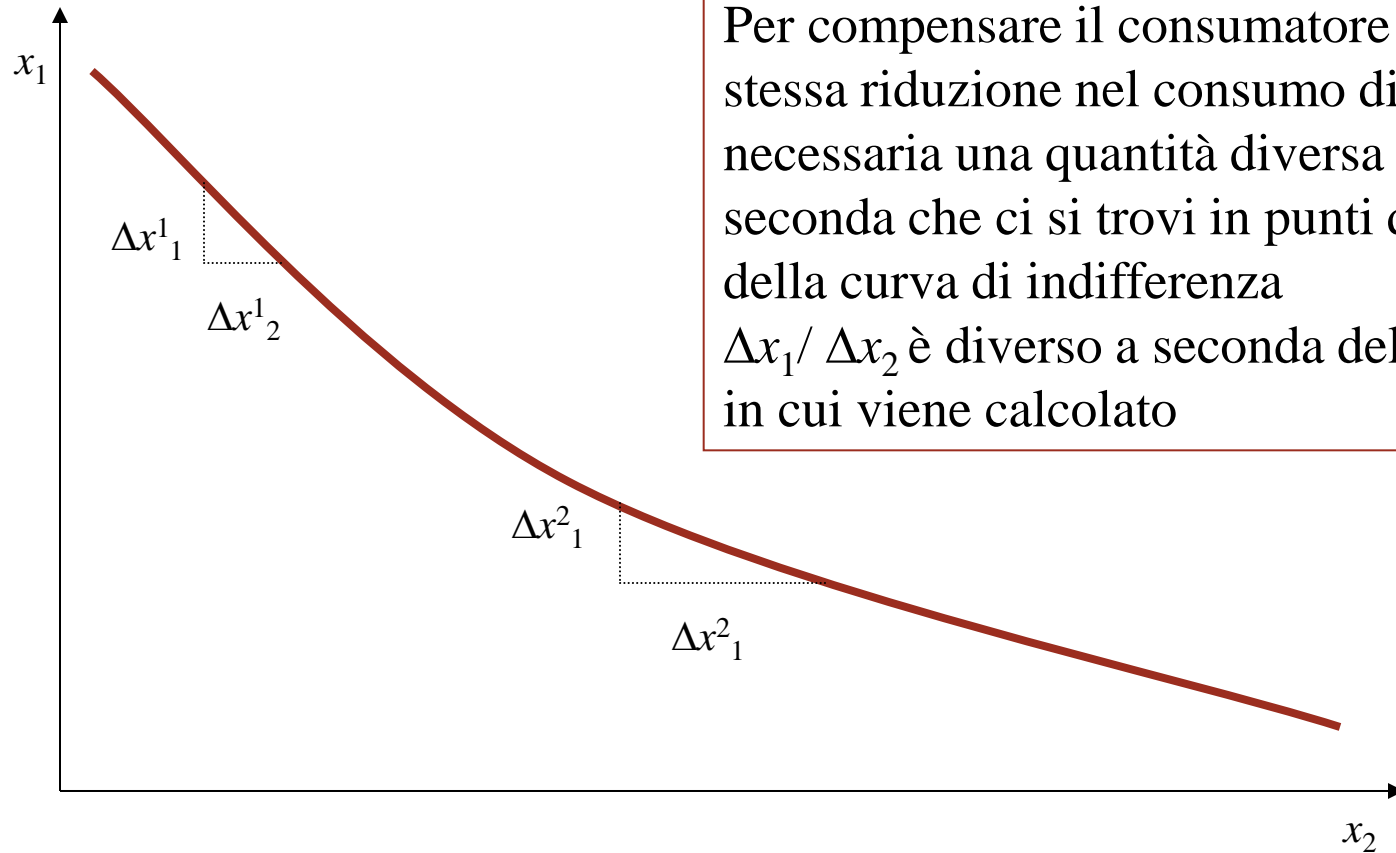
- è **decescente**

affinché il consumatore rimanga sulla stessa curva di indifferenza una riduzione nella dotazione di un bene dev'essere compensata dall'aumento della dotazione dell'altro bene

- è **convessa**

quanto minore è la dotazione iniziale di un bene, tanto più il consumatore deve essere compensato in termini dell'altro bene per rimanere sulla stessa curva di indifferenza

Saggio marginale di sostituzione



Per compensare il consumatore di una stessa riduzione nel consumo di x_1 è necessaria una quantità diversa di x_2 a seconda che ci si trovi in punti diversi della curva di indifferenza
 $\Delta x_1 / \Delta x_2$ è diverso a seconda del punto in cui viene calcolato

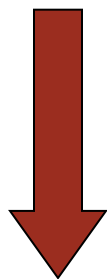
Saggio marginale di sostituzione

$$SMS = \lim_{\Delta x_2 \rightarrow 0} \frac{\Delta x_1}{\Delta x_2} = \frac{dx_1}{dx_2}$$

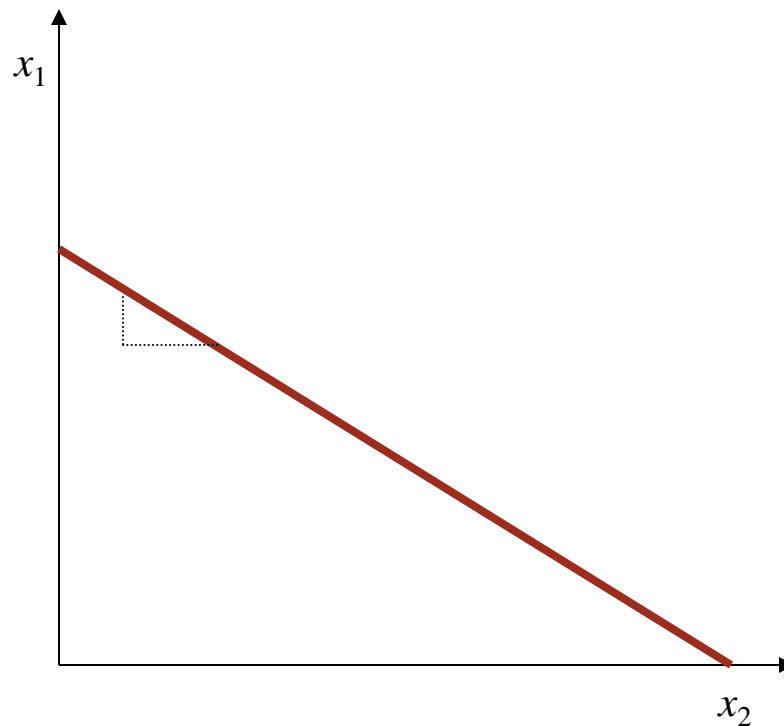
geometricamente è la pendenza della curva di indifferenza nel punto in cui viene calcolato

Beni perfetti sostituti

Sono caratterizzati da curve di
indifferenza rettilinee



Il SMS è costante

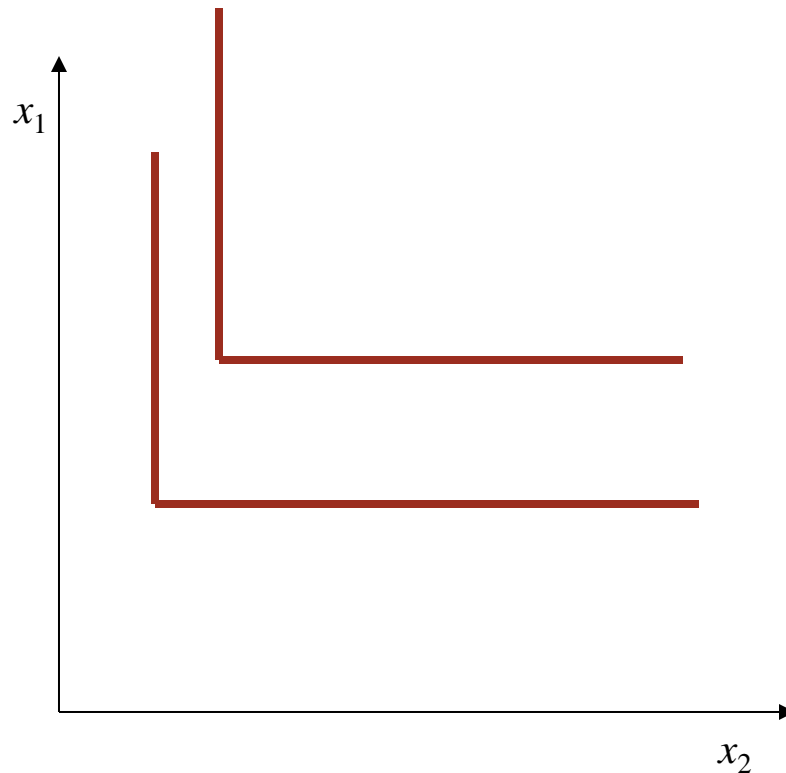


Beni perfetti complementi

Sono caratterizzati da curve di indifferenza con un punto angoloso

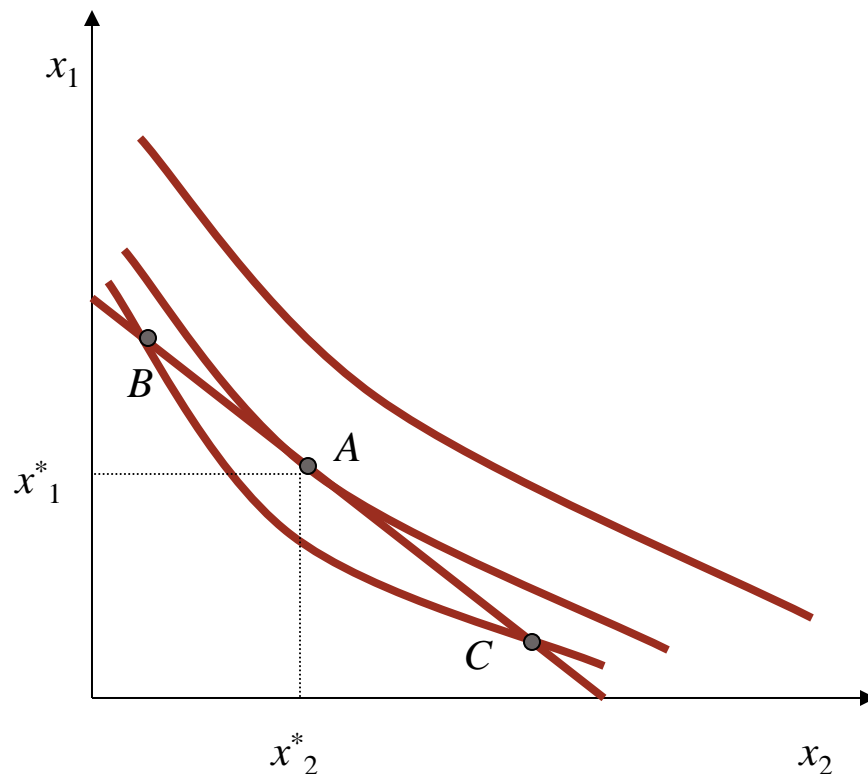


È necessario che la disponibilità dei beni vari nella stessa proporzione per spostarsi su una curva di indifferenza più lontana dall'origine, non basta l'aumento della quantità di uno solo dei beni



Come si determina la scelta ottima del consumatore?

- per l'ipotesi di monotonicità l'ottimo si trova sulla retta di bilancio
- l'ottimo si trova sulla curva di indifferenza più lontana dall'origine



Quali caratteristiche ha la scelta ottima del consumatore?

- L'ottimo è costituito dal punto di tangenza tra curva di indifferenza e retta di bilancio

$$SMS = \frac{dx_1}{dx_2} = -\frac{p_2}{p_1}$$

- Nel punto di ottimo prezzo relativo e SMS coincidono

- Le quantità ottime consumate dipendono dal prezzo di entrambi i beni e dal reddito del consumatore

$$x_1^*(p_1, p_2, m) \quad x_2^*(p_1, p_2, m)$$

Utilità totale

Per semplicità consideriamo una curva di indifferenza lineare

$$ax_1 + bx_2 = u$$

dove il parametro u rappresenta il livello di soddisfazione (utilità) del consumatore ed è tanto maggiore quanto più la curva di indifferenza si allontana dall'origine

Utilità marginale

Rappresenta la variazione di utilità conseguente a una variazione unitaria nel consumo di un bene (a parità di consumo dell'altro bene)

$$UMG_1 = \Delta u / \Delta x_1$$

$$UMG_2 = \Delta u / \Delta x_2$$

Saggio marginale di sostituzione e utilità marginale

$$SMS = - \frac{UMG_2}{UMG_1}$$

La condizione di ottimo può essere riscritta come

$$\frac{UMG_2}{UMG_1} = \frac{p_2}{p_1}$$

Soluzioni d'angolo

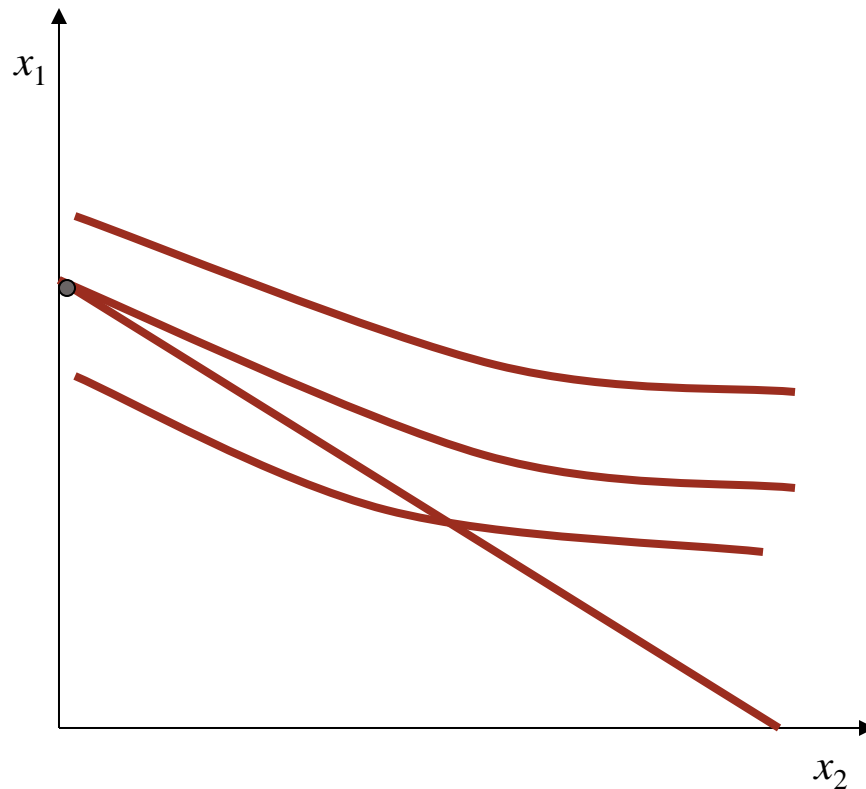
La condizione di ottimo non è soddisfatta in tre casi
particolari

Soluzioni d'angolo

Il saggio marginale di sostituzione è sempre maggiore del prezzo relativo



Il consumatore ha una predilezione talmente forte per il bene 1 che non è disposto a scambiarlo al prezzo di mercato

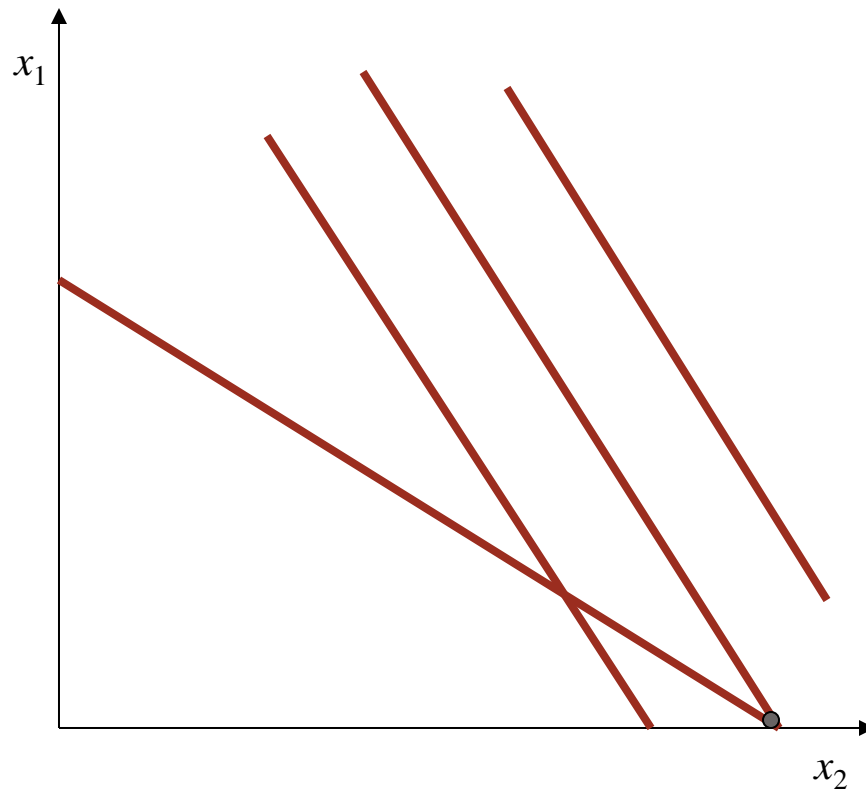


Soluzioni d'angolo

Beni perfetti sostituti

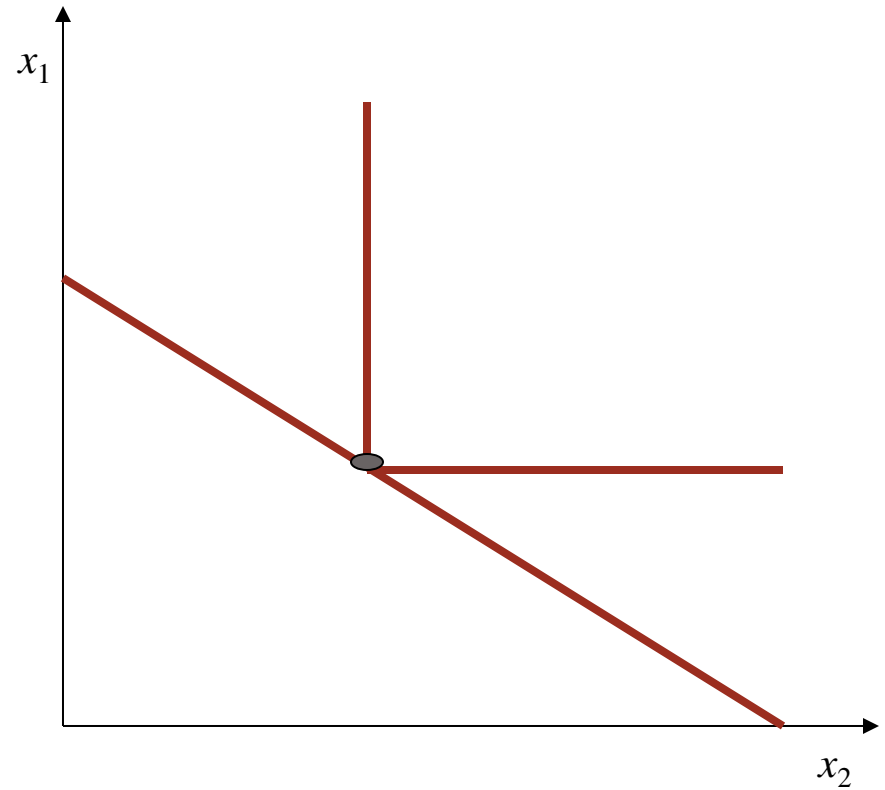


Il consumatore cede interamente uno dei due beni e consuma solo quello per cui è maggiore il rapporto tra prezzo e grado di soddisfazione



Soluzioni d'angolo

Beni perfetti complementi



Come cambiano le scelte del consumatore al variare del suo reddito?

$$x_1^*(p_1, p_2, m)$$

$$x_2^*(p_1, p_2, m)$$

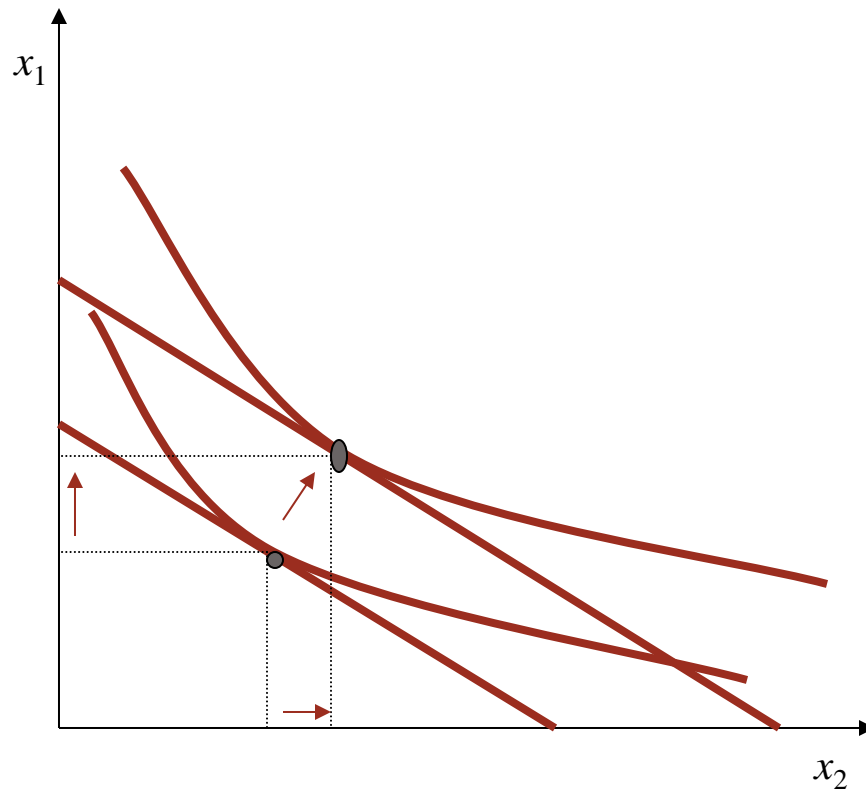
Consideriamo variazioni del reddito monetario m a parità di prezzi

Aumento del reddito

Beni normali



aumentano sia x_1^* sia x_2^*



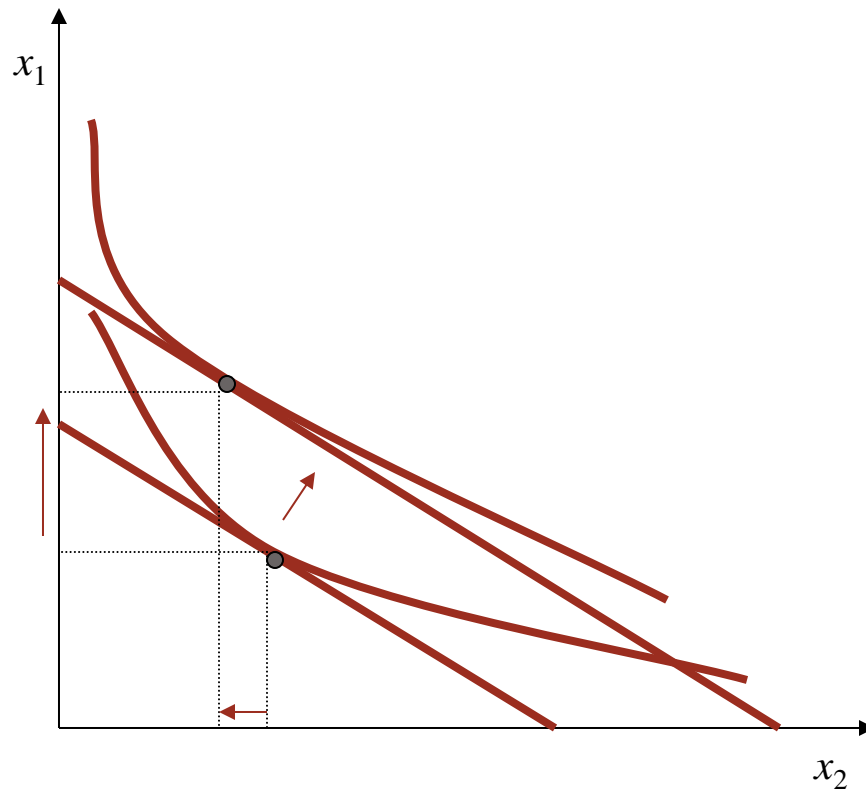
Aumento del reddito

Beni inferiori



aumenta x_1^*

diminuisce x_2^* → il bene 2 è
un bene inferiore

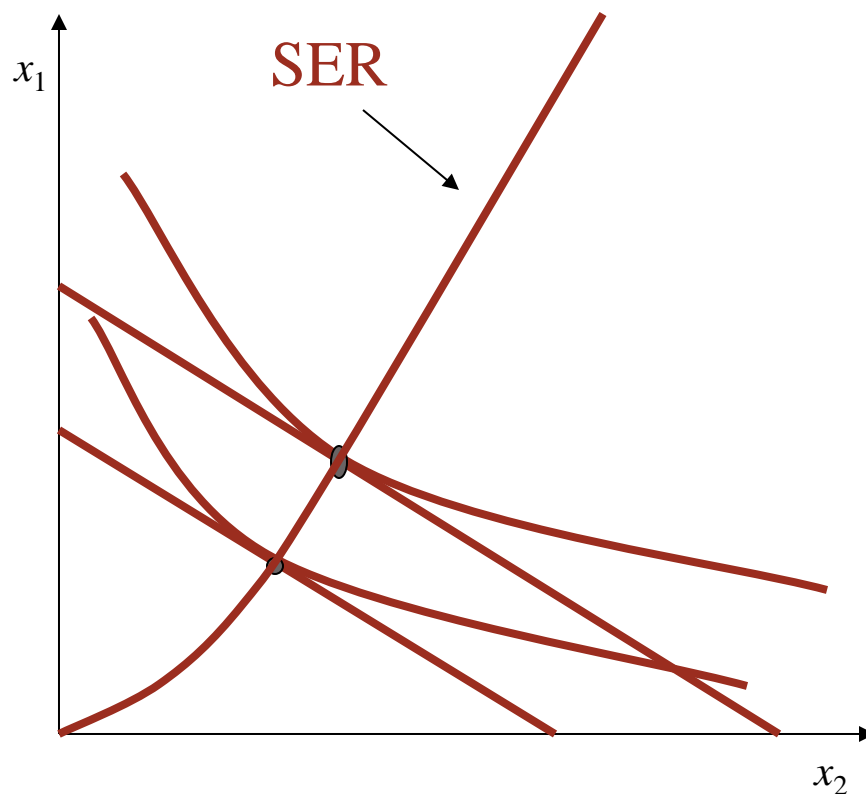


Sentiero di espansione del reddito

È la curva che unisce tutti i punti di ottimo al variare del reddito del consumatore



Ci dice come variano le quantità domandate dei due beni al variare del reddito del consumatore

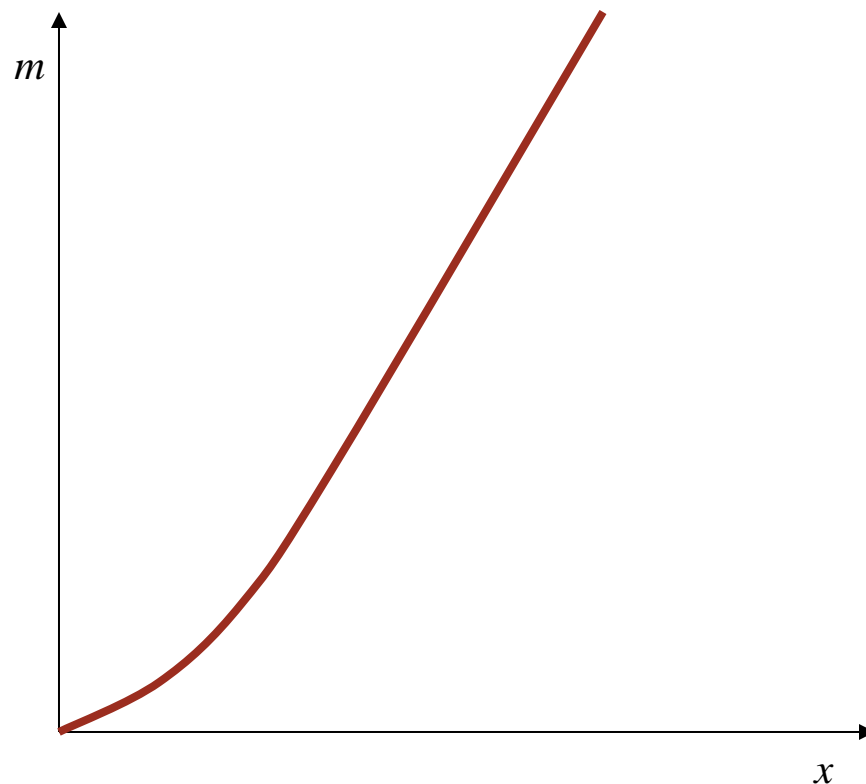


Curva di Engel

Lega la quantità domandata di un bene al livello del reddito del consumatore



- è crescente per i beni normali
- è decrescente per i beni inferiori



Come cambia la quantità domandata di un bene al variare del suo prezzo?

$$x_1^*(p_1, p_2, m)$$

$$x_2^*(p_1, p_2, m)$$

Consideriamo variazioni dei prezzi a parità di reddito monetario

L'effetto della variazione del prezzo di un bene
sulla quantità domandata dello stesso bene può
essere scomposto in

- effetto di sostituzione
- effetto di reddito

Effetto di sostituzione

- misura la variazione della quantità domandata dovuta al fatto che ora il bene è più o meno conveniente degli altri (l'effetto della variazione del prezzo in sé)
- ha sempre segno negativo (si muove in direzione opposta alla variazione di prezzo)

Effetto di reddito

- misura la variazione della quantità domandata dovuta alla variazione del potere di acquisto del consumatore (del suo reddito reale in termini del bene il cui prezzo è variato)
- il segno è positivo o negativo a seconda che si tratti rispettivamente di un bene normale o di un bene inferiore

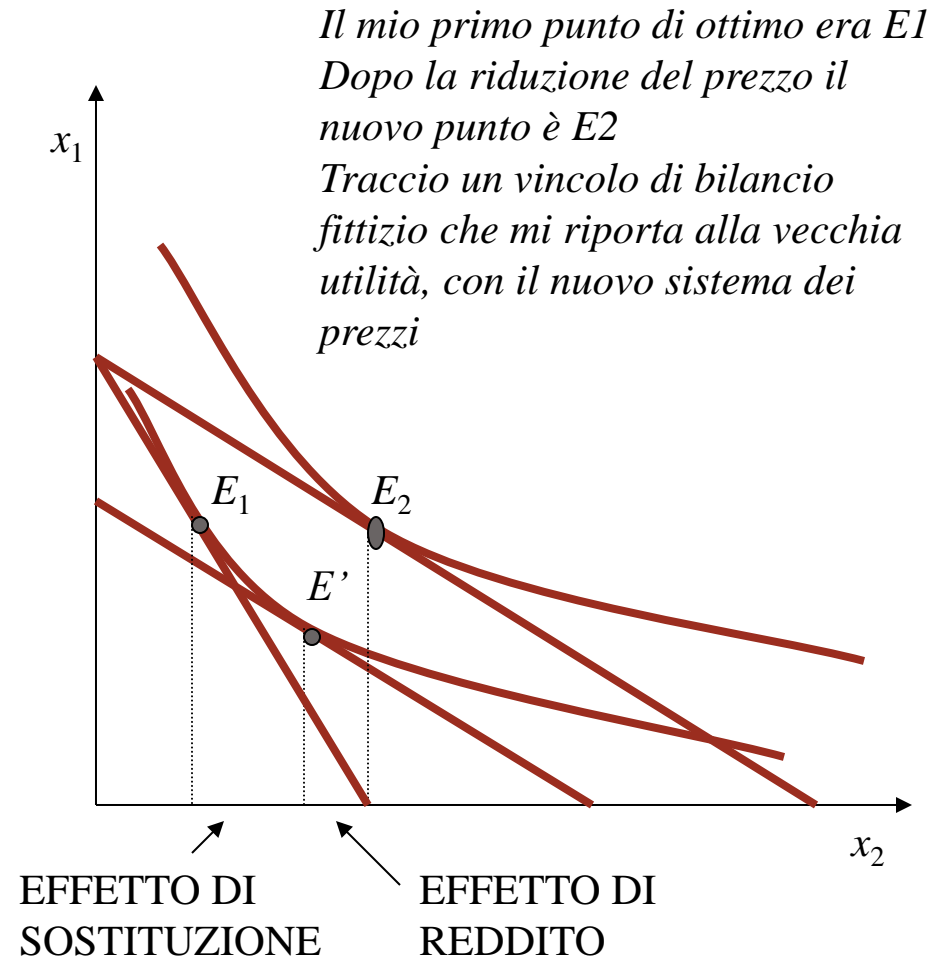
Per isolare l'effetto dovuto alla sola variazione di prezzo (l'effetto sostituzione) seguiamo il metodo della compensazione hicksiana

Compensazione hicksiana

Confronto a utilità costante



Consideriamo il punto di tangenza tra un vincolo di bilancio parallelo a quello successivo alla variazione di prezzo e la curva di indifferenza su cui si trovava il vecchio equilibrio del consumatore



Variazione della quantità domandata

L'effetto di sostituzione ha segno negativo → aumenta il prezzo del bene, si riduce la quantità di quel bene (e viceversa)

L'effetto di reddito può avere segno negativo o positivo → dipende dalla tipologia del bene

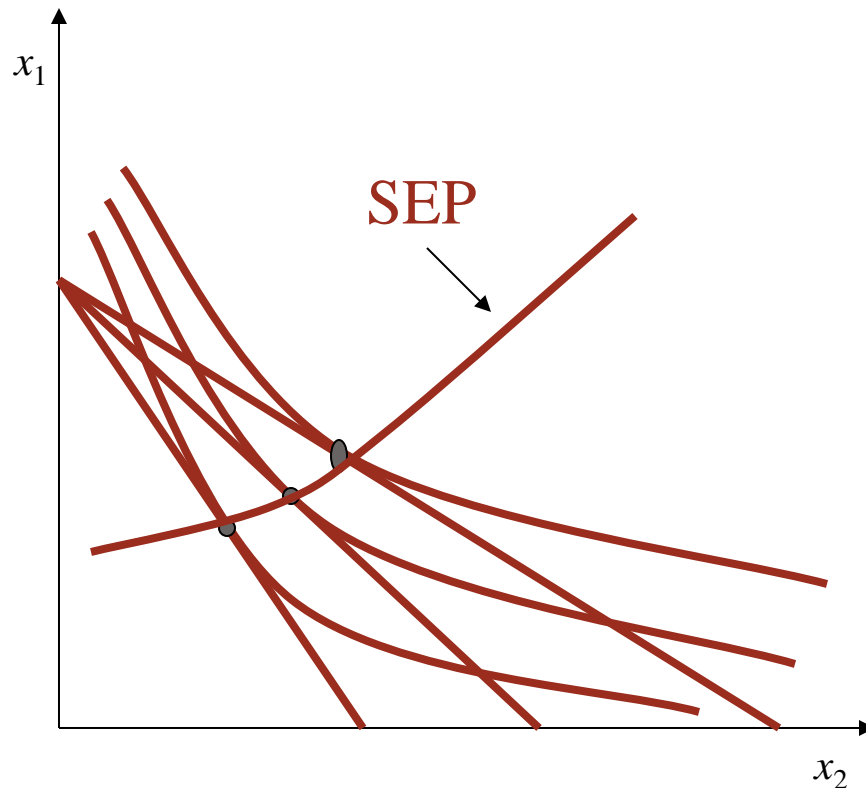
- Nel caso di beni normali l'effetto di reddito è **positivo** e quindi si somma all'effetto di sostituzione, determinando un effetto complessivo di segno opposto alla variazione di prezzo
- Nel caso della maggior parte dei beni inferiori, l'effetto di reddito è **negativo**, ma non di consistenza tale da controbilanciare l'effetto di sostituzione e l'effetto complessivo è ancora opposto alla variazione di prezzo
- Nel caso dei beni Giffen l'effetto reddito è negativo ed è in grado di controbilanciare l'effetto sostituzione → l'effetto complessivo non è opposto alla variazione del prezzo

Sentiero di espansione del prezzo

È la curva che unisce tutti i punti di ottimo al variare del prezzo di uno dei beni



Ci dice come varia la quantità domandata di un bene al variare del suo prezzo

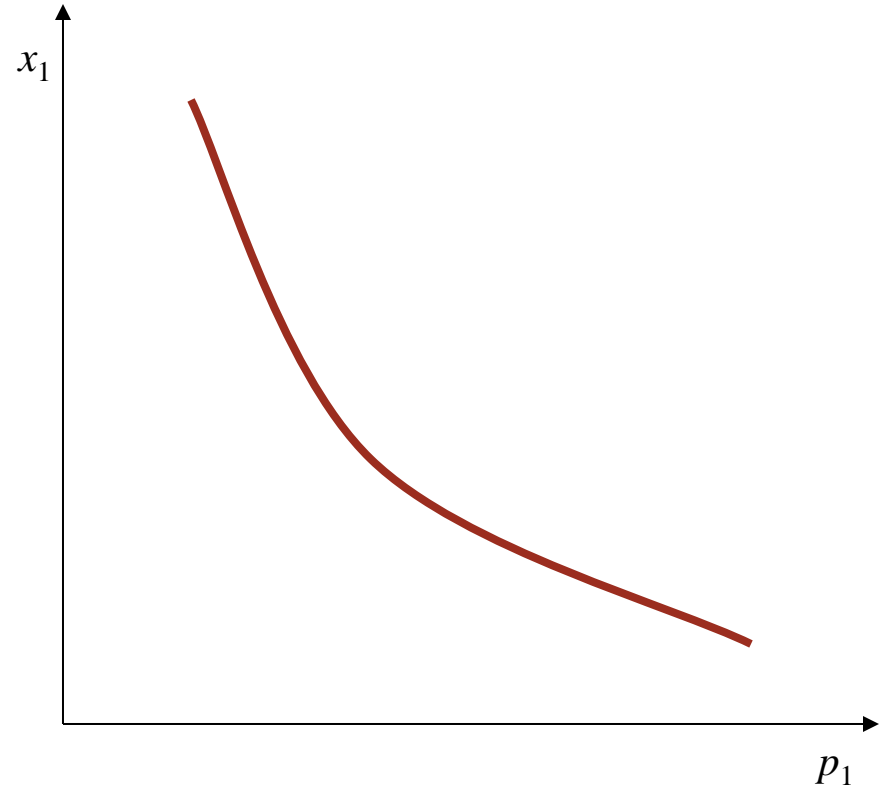


Funzione di domanda individuale

Lega la quantità domandata di un bene al suo prezzo



- è generalmente decrescente
- è crescente per i beni di Giffen
- si scrive $x_1(p_1)$, o più correttamente $x_1(p_1, \underline{p}_2, \underline{m})$ per indicare che è ottenuta mantenendo costanti il prezzo dell'altro bene e il reddito monetario del consumatore



Funzione di domanda di mercato

Si ricava attraverso un processo di aggregazione ed è costituita dalla somma di tutte le domande individuali per un singolo bene

$$X_1(p_1) = \sum_{i=1}^n x_1^i(p_1) \quad \text{o} \quad X_1(p_1, p_2, m) = \sum_{i=1}^n x_1^i(p_1, p_2, m)$$

Ci dice, per ogni livello del prezzo, qual è la quantità domandata da parte di tutti i consumatori

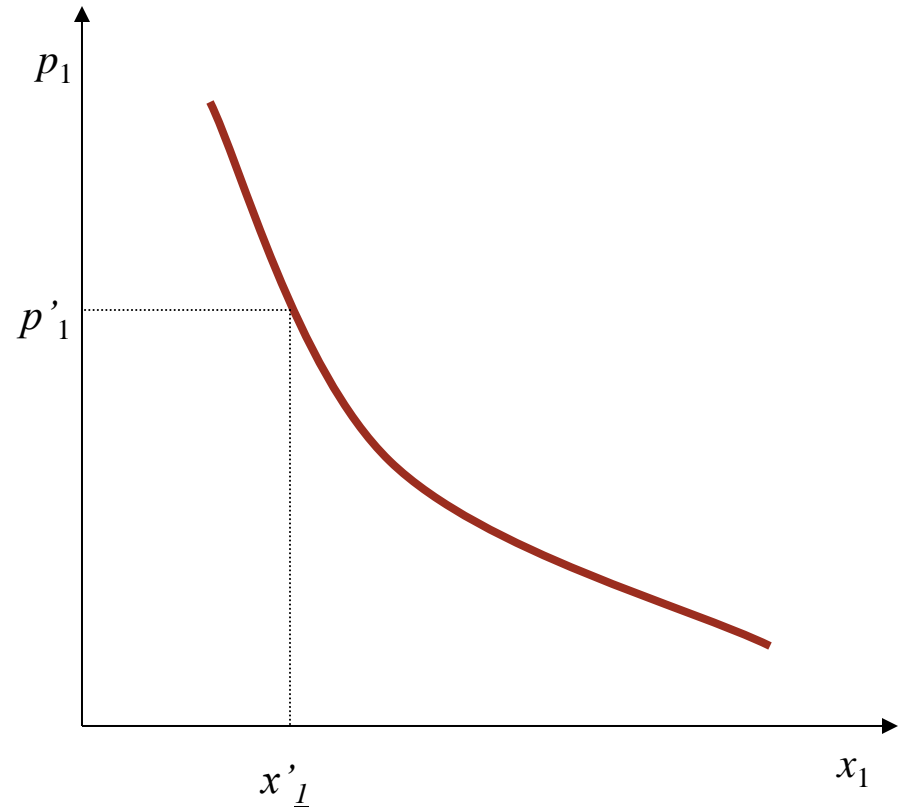
Funzione di domanda inversa

È la relazione inversa della funzione di domanda



- ci fornisce una misura della disponibilità a pagare del consumatore (o di tutti i consumatori nel caso di funzione di domanda di mercato) per ottenere una determinata quantità del bene

- si scrive $p_1(x_1)$ (o più correttamente $p_1(x_1, \underline{p}_2, \underline{m})$)



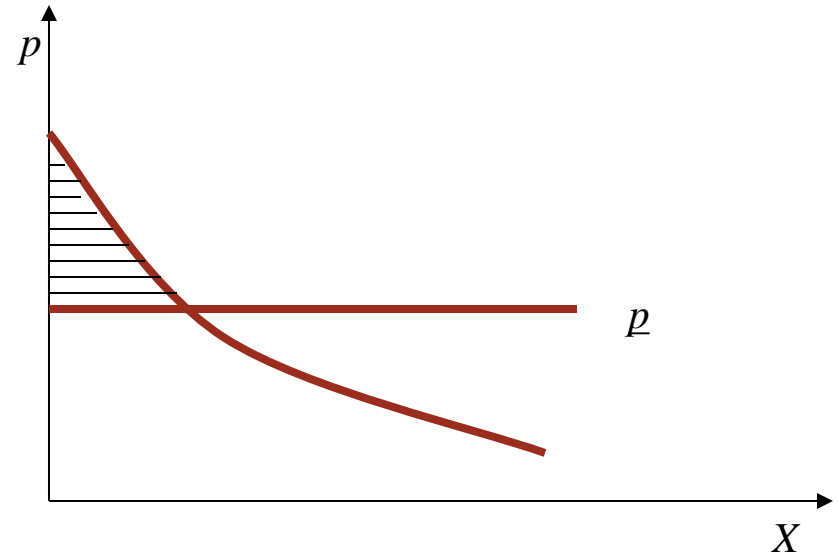
Prezzo di riserva

È quel livello di prezzo, r_i , in corrispondenza del quale ciascun consumatore è indifferente tra l'acquistare e il non acquistare una unità del bene

- egli acquisterà per livelli di prezzo inferiori al prezzo di riserva
- egli non acquisterà per livelli di prezzo superiori al prezzo di riserva

Il surplus del consumatore

- Per il singolo consumatore: è la differenza tra prezzo di riserva e prezzo di mercato (p)
- Per il mercato: è la somma di tutti i surplus dei consumatori ed è costituito dall'area compresa tra la funzione di domanda inversa e il prezzo di mercato



Fornisce una misura del benessere che i consumatori traggono dallo scambio