

Teoria del consumatore

Teoria delle scelte razionali

Il problema principale dell'economia consiste nella scarsità delle risorse

La teoria delle scelte cerca di spiegare come le persone prendano decisioni sapendo che le risorse a disposizione sono scarse

A tale scopo, gli economisti introducono il concetto di utilità, con cui si intende la soddisfazione derivante dal consumo di beni e servizi

Teoria delle scelte razionali

Ipotizziamo un individuo che consuma due soli beni: caramelle e krapfen

Ipotizziamo inoltre che l'individuo non sia mai sazio: un maggior consumo di entrambi i beni produce sempre un aumento della sua utilità*

Nella figura, l'asse orizzontale misura il numero di krapfen consumati in un giorno, mentre l'asse verticale indica il consumo giornaliero di caramelle

Ogni punto del quadrante rappresenta pertanto una qualche combinazione di krapfen e caramelle

Teoria delle scelte razionali

Ad esempio, il punto *a* indica un paniere con sette caramelle e cinque krapfen

Poiché l'utilità della persona dipende solo dal consumo di questi due beni, ad ogni punto del quadrante corrisponderà anche un certo livello di utilità*

Ad esempio, nel punto *a* potremmo dire che l'utilità del consumatore è pari a 100

Teoria delle scelte razionali

Alcuni panieri di beni creano più utilità rispetto al punto a , mentre altri panieri meno utilità

Ad esempio, il punto b in cui vengono consumati sia più krapfen che caramelle è preferito al punto a

Lo stesso si può dire per il punto f , in cui l'individuo consuma lo stesso numero di caramelle ma un numero superiore di krapfen

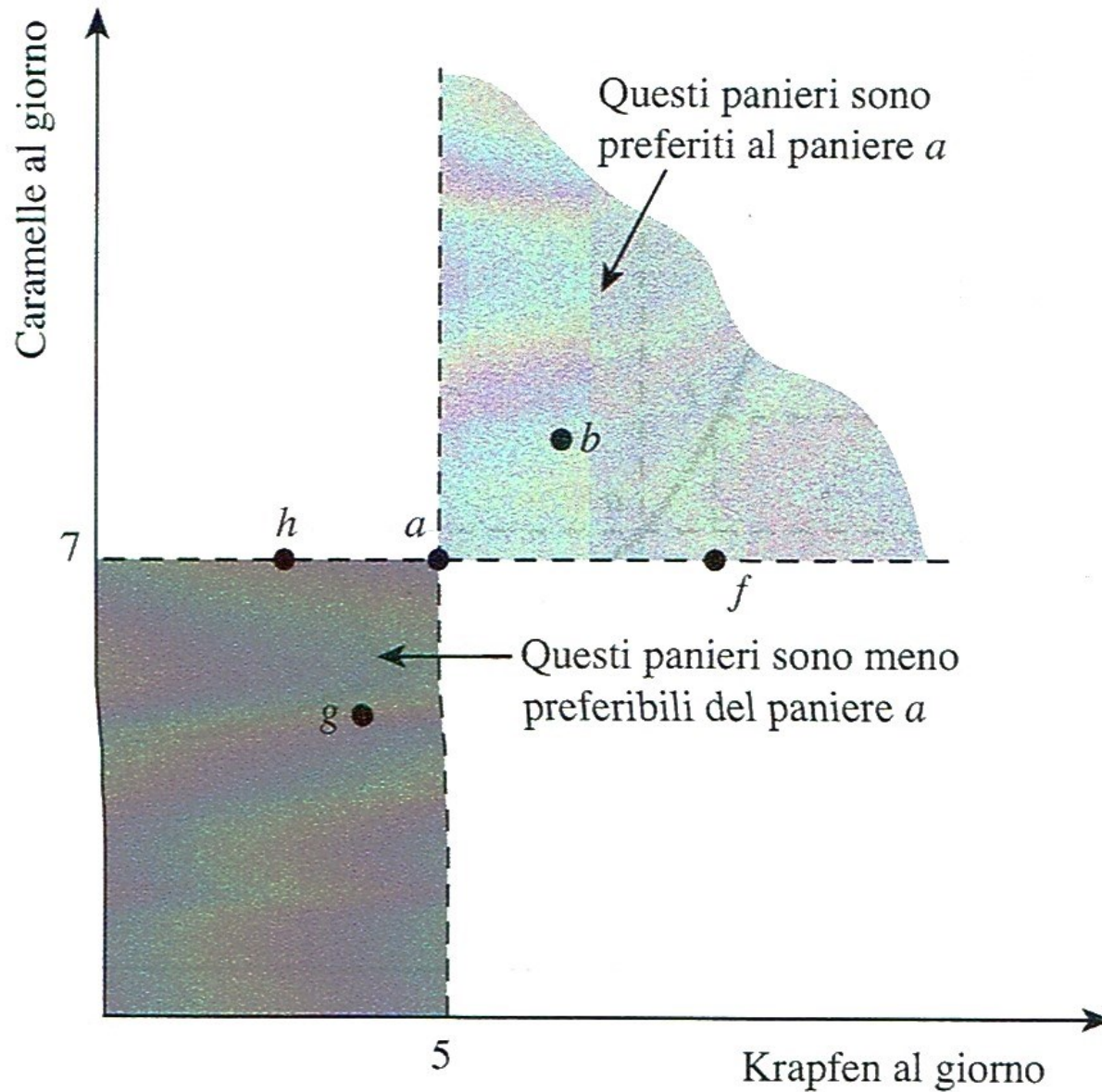
Teoria delle scelte razionali

Invece, nel punto g l'utilità del consumatore diminuisce, avendo a disposizione un numero minore sia di caramelle che di krapfen

Si ha diminuzione di utilità anche nel punto h in cui, sebbene il numero di caramelle sia identico al punto a , vi sono meno krapfen

In generale, tutti i panieri che si trovano nell'area grigio chiara sono preferiti al paniere del punto a , mentre tutti i panieri che si trovano nell'area grigio scura sono meno preferibili rispetto al paniere del punto a

Teoria delle scelte razionali



Teoria delle scelte razionali

Esistono dei panieri che generano lo stesso livello di utilità?

Per rispondere a tale domanda bisogna cercare di sapere a quante caramelle si è disposti a rinunciare in cambio di una quantità aggiuntiva di krapfen, e viceversa

Nella figura, partendo dal punto a , il consumatore sarebbe ad esempio disposto a rinunciare ad un krapfen in cambio di due caramelle, oppure a rinunciare ad una caramella in cambio di due krapfen

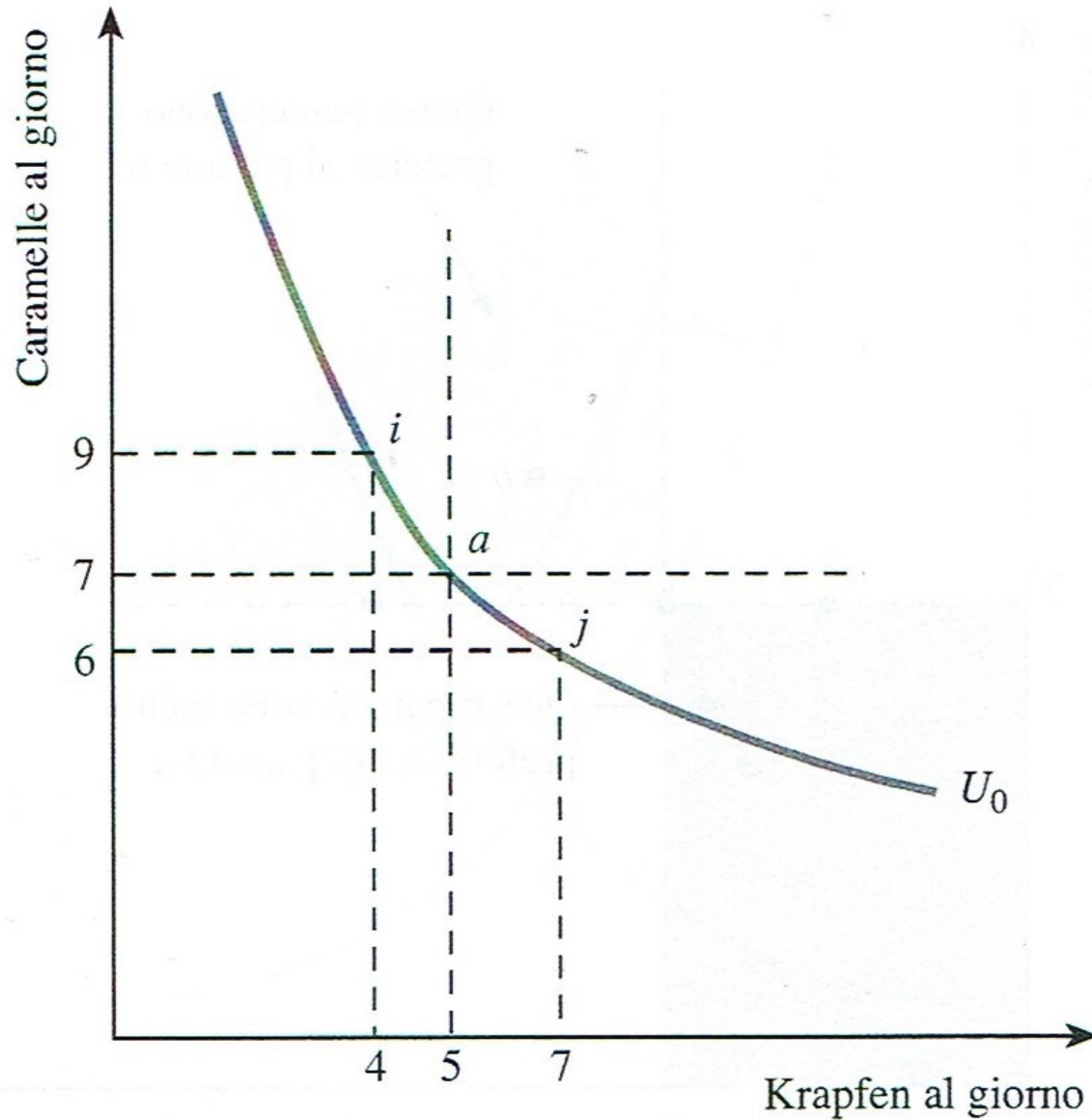
Pertanto, i panieri dei punti i (quattro krapfen e nove caramelle) e j (sette krapfen e sei caramelle) generano al consumatore lo stesso livello di utilità del paniere del punto a (cinque krapfen e sette caramelle)

Curva di indifferenza

Ripetendo tale procedimento all'infinito otteniamo la *curva di indifferenza* U_0 che rappresenta tutti i punti che generano lo stesso livello di soddisfazione per il consumatore

In pratica, tali punti rappresentano tutte le combinazioni di beni che lasciano il consumatore indifferente

Curva di indifferenza



Saggio marginale di sostituzione

La pendenza della curva di indifferenza è data dal rapporto fra la variazione della variabile misurata sull'asse verticale e la variazione della variabile misurata sull'asse orizzontale

Nella figura, in corrispondenza del punto i , la pendenza della curva di indifferenza è $-\frac{m}{n}$

Il valore assoluto della pendenza della curva di indifferenza (cioè $\frac{m}{n}$) indica il saggio al quale un individuo è disposto a scambiare un bene con un altro: saggio marginale di sostituzione (MRS, Marginal Rate of Substitution)

Ciò significa che in quel punto il consumatore è disposto a scambiare n krapfen in cambio di m caramelle

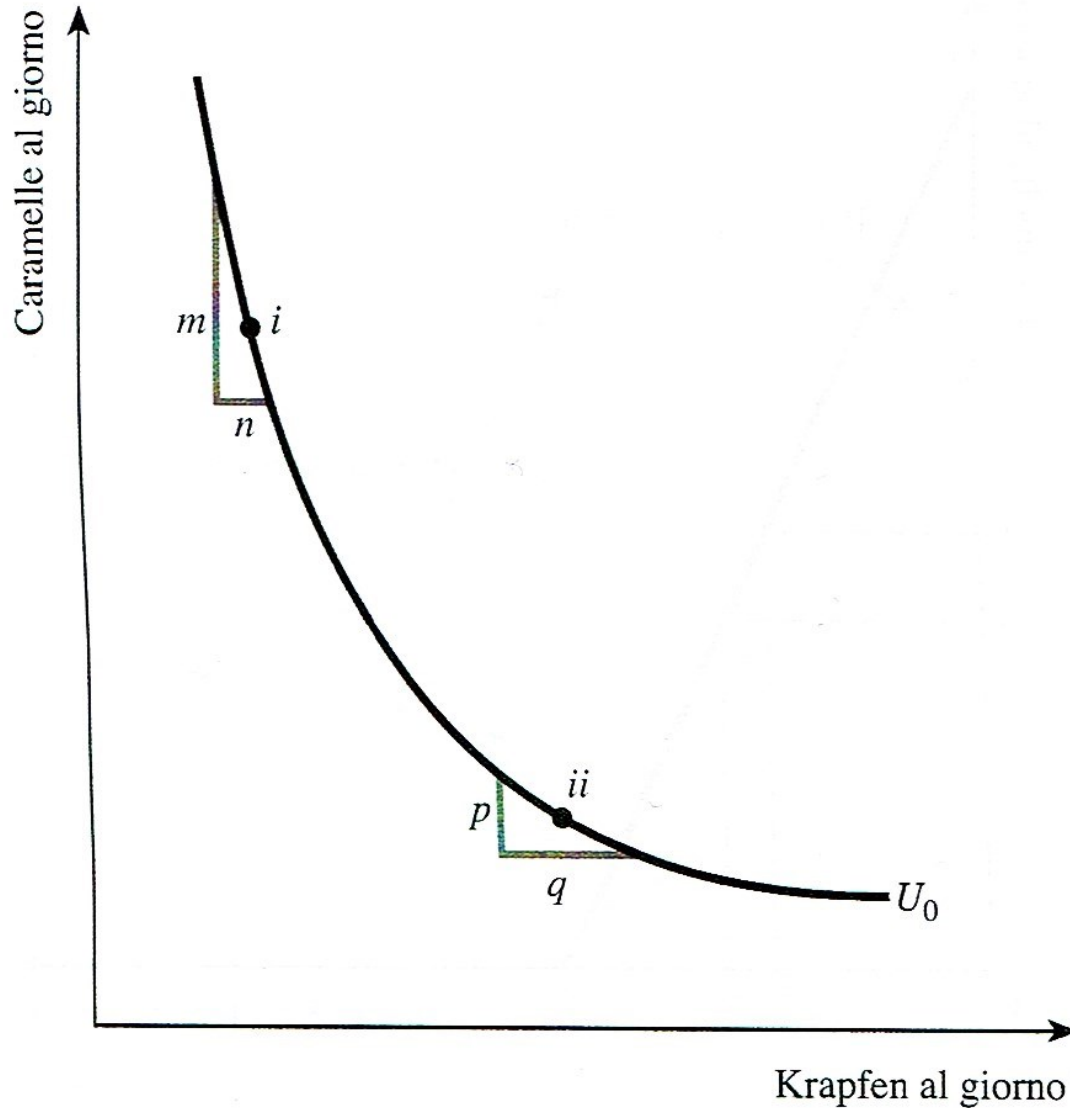
Saggio marginale di sostituzione

Il saggio marginale decresce spostandosi lungo la curva di indifferenza (saggio marginale di sostituzione decrescente)

Ad esempio, nel punto *ii* il saggio marginale corrisponde a $\frac{p}{q}$ che è minore di $\frac{m}{n}$

Questo perché nel punto *ii* il consumatore ha già molti krapfen rispetto alle caramelle, e pertanto non è disposto a rinunciare a molte caramelle in cambio di un ulteriore krapfen

Saggio marginale di sostituzione



Mappa di indifferenza

La scelta iniziale del punto a era del tutto arbitraria

Si poteva infatti partire da un altro qualunque punto del quadrante (ossia un'altra qualsiasi combinazione di beni)

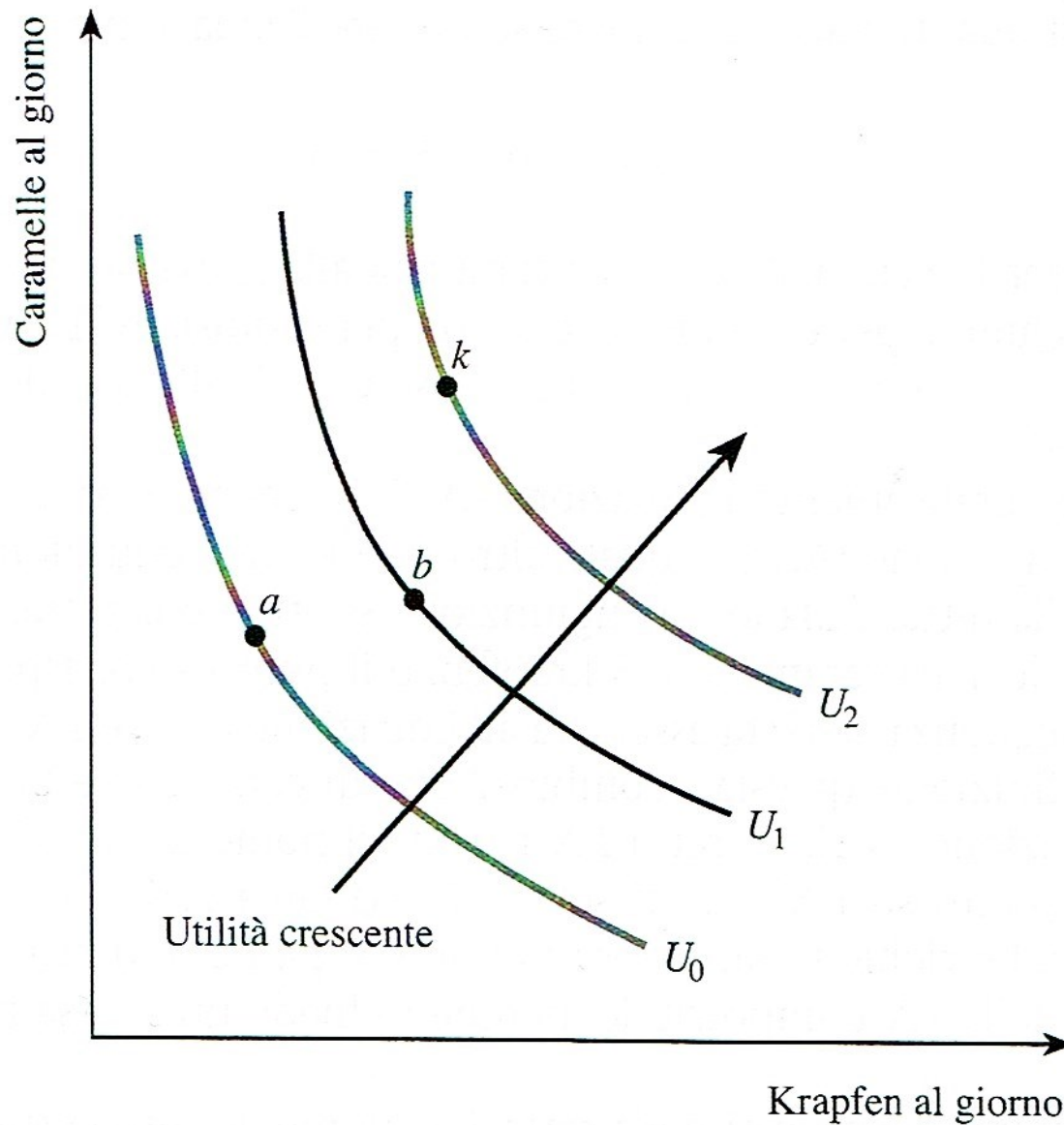
Se fossimo ad esempio partiti dal punto b si sarebbe generata la curva di indifferenza U_1

Se partiamo invece dal punto k si genera la curva di indifferenza U_2

Le curve di indifferenza più alte indicano livelli di soddisfazione maggiori

L'insieme delle curve di indifferenza prende il nome di mappa di indifferenza

Mappa di indifferenza



Vincolo di bilancio

Supponiamo che le caramelle costino 3 cent l'una e i krapfen 6 cent, e che il consumatore disponga di un reddito di 60 cent

Per scoprire quali alternative ha il consumatore nell'acquisto di questi due beni bisogna risolvere la seguente equazione:

$$3C + 6K = 60$$

Ossia, la spesa per le caramelle più la spesa per i krapfen deve essere pari a 60 cent*

Vincolo di bilancio

Vincolo di bilancio: insieme di punti che rappresentano panieri che il consumatore può acquistare, dato il suo reddito disponibile e il prezzo dei beni (in figura, tale vincolo corrisponde alla retta LN, che rappresenta graficamente l'equazione precedente)

Qualsiasi punto sul vincolo di bilancio o al di sotto di esso (area grigia) rappresenta una combinazione di beni possibile, in quanto il reddito è sufficiente

Qualsiasi punto al di sopra del vincolo di bilancio rappresenta panieri di beni non raggiungibili in quanto la spesa è superiore al proprio reddito disponibile

Vincolo di bilancio

Interpretazione economica delle intercette:

- intercetta verticale: punto in cui il consumatore spende tutto il suo reddito in caramelle e non consuma alcun krapfen (al prezzo di 3 cent, il consumatore con reddito di 60 cent consuma 20 caramelle; la lunghezza del segmento OL pertanto è pari a 20)
- intercetta orizzontale: punto in cui il consumatore spende tutto il suo reddito in krapfen e non consuma alcuna caramella (al prezzo di 6 cent, il consumatore con reddito di 60 cent consuma 10 krapfen; la lunghezza del segmento ON pertanto è pari a 10)

Vincolo di bilancio

Interpretazione economica della pendenza della retta:

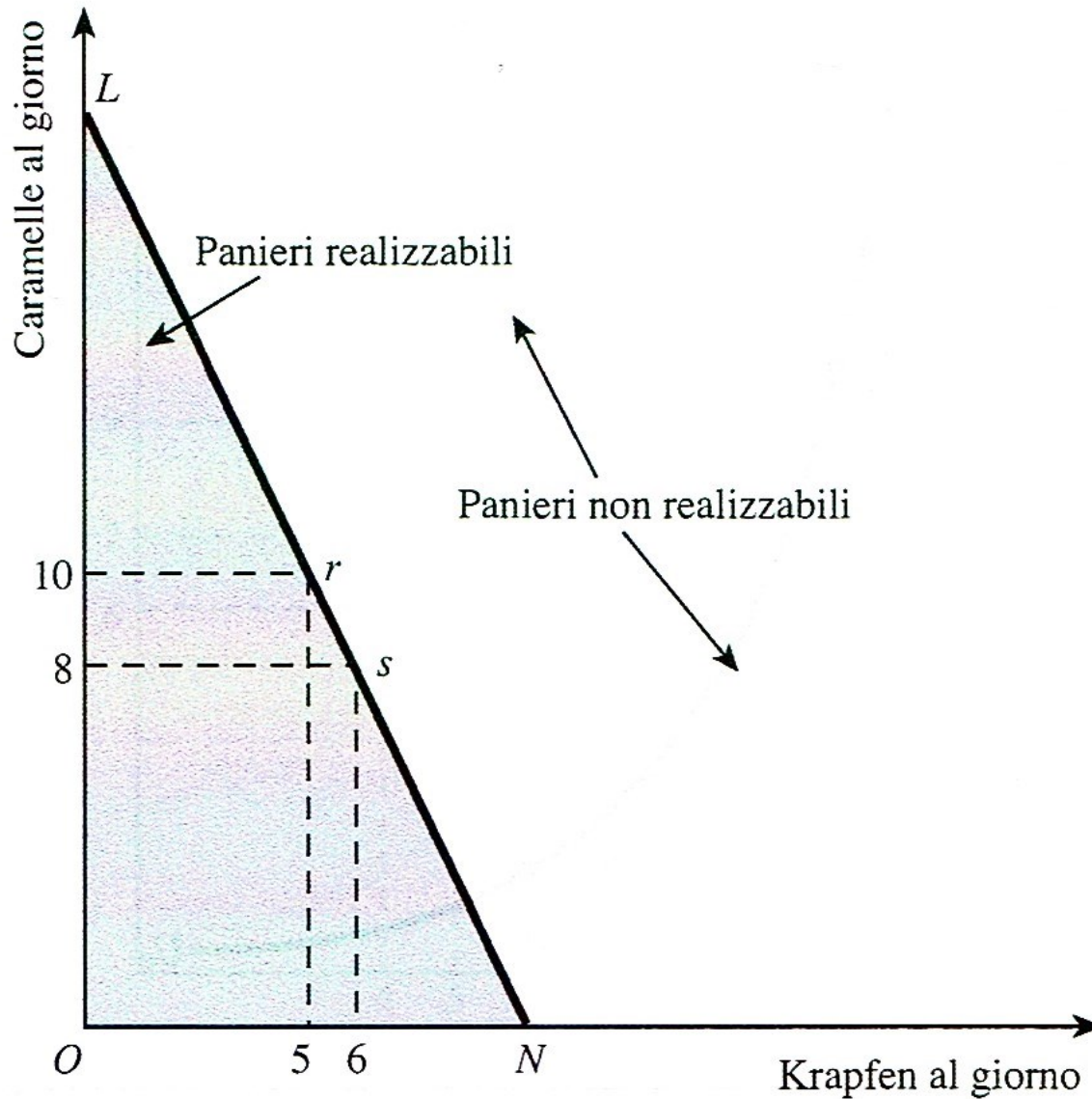
La pendenza è data da $\frac{OL}{ON} = \frac{20}{10} = 2$

Tale valore corrisponde al rapporto tra il prezzo dei krapfen (6 cent) e il prezzo delle caramelle (3 cent)

Pertanto la pendenza del vincolo di bilancio indica il saggio al quale il mercato permette ad individuo di scambiare i krapfen con le caramelle

Poiché il prezzo dei krapfen è il doppio rispetto a quello delle caramelle, il consumatore potrà scambiare due caramelle per ogni krapfen

Vincolo di bilancio



Vincolo di bilancio

Generalizzando il discorso:

- prezzo di una caramella: P_C
- prezzo di un krapfen: P_K
- reddito: R

Vincolo di bilancio: $P_C C + P_K K = R$

Vincolo di bilancio

Se C viene misurato sull'asse verticale e K su quello orizzontale, abbiamo:

- intercetta verticale: $\frac{R}{P_C}$
- intercetta orizzontale: $\frac{R}{P_K}$

La pendenza pertanto sarà data da:

$$\frac{\frac{R}{P_C}}{\frac{R}{P_K}} = \frac{R}{P_C} \frac{P_K}{R} = \frac{P_K}{P_C}$$

Vincolo di bilancio

Cosa accade al vincolo di bilancio se cambia il reddito del consumatore o il prezzo dei beni?

Ipotizziamo che il reddito scenda a 30 cent; il nuovo vincolo di bilancio sarà:

$$3C + 6K = 30$$

L'intercetta verticale è ora pari a 10 e quella orizzontale a 5

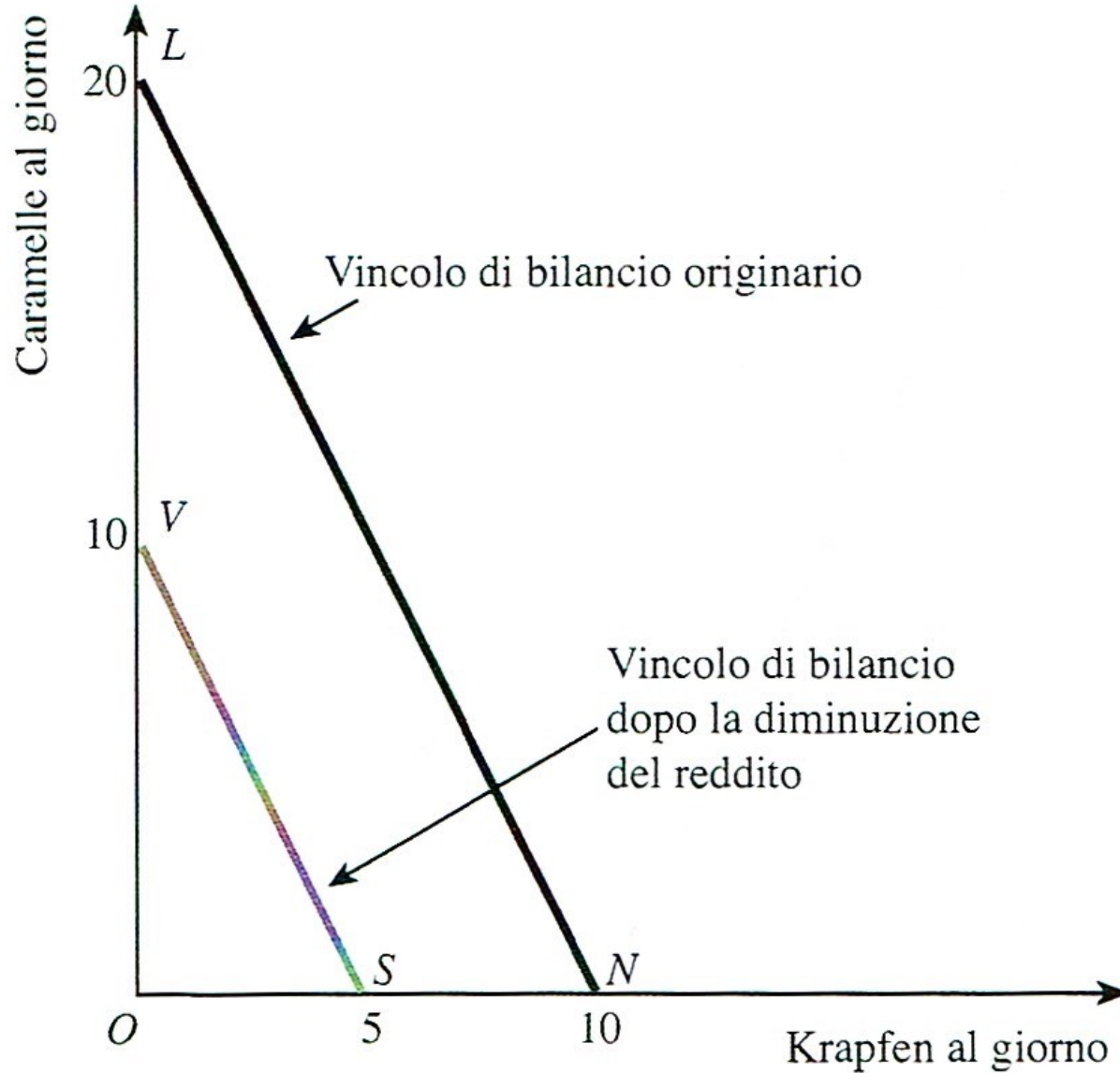
Il nuovo vincolo di bilancio è rappresentato graficamente dalla retta VS, che ha comunque pendenza pari a 2 perché il prezzo relativo* dei due beni non è cambiato

Vincolo di bilancio

In generale, una variazione del reddito, *ceteris paribus* (a parità di tutte le altre condizioni), determina uno spostamento parallelo del vincolo di bilancio

Nello specifico, una diminuzione del reddito sposta la retta verso l'interno, mentre un aumento del reddito sposta la retta verso l'esterno

Vincolo di bilancio



Vincolo di bilancio

Ipotizziamo adesso che aumenti il prezzo dei krapfen a 12 cent, mentre tutto il resto rimane invariato

Il vincolo di bilancio diventa:

$$3C + 12K = 60$$

L'intercetta verticale di questo nuovo vincolo di bilancio è sempre 20 perché il prezzo delle caramelle non è cambiato

L'intercetta orizzontale diventa invece 5 (dal rapporto fra il reddito e il nuovo prezzo dei krapfen: $60/12$)

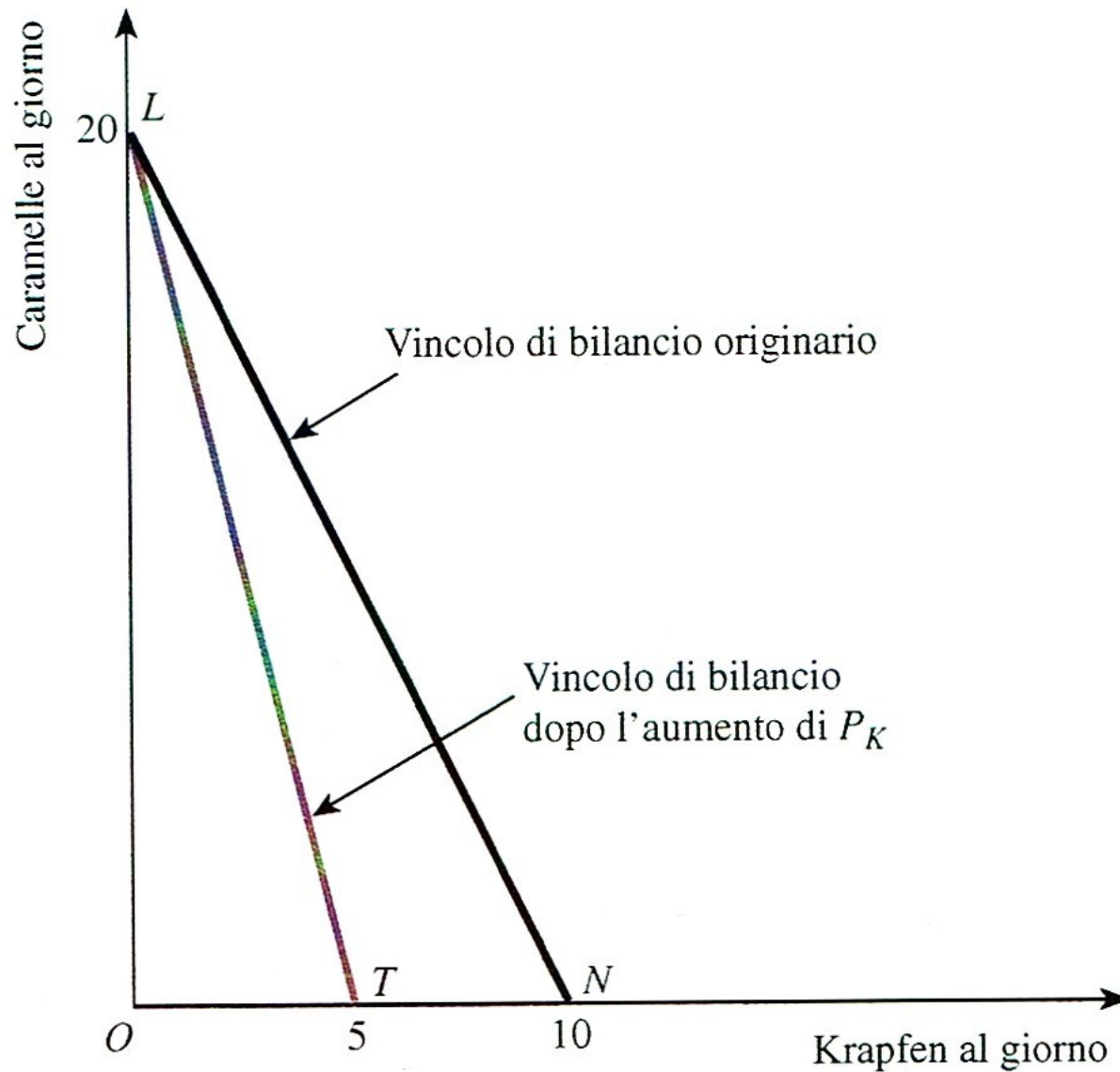
Vincolo di bilancio

Il nuovo vincolo di bilancio è adesso rappresentato dalla retta LT, la cui pendenza è pari a $\frac{20}{5} = 4$

Questo significa che il mercato adesso consente di scambiare quattro caramelle con un krapfen

In generale, quando cambia il prezzo di un bene, *ceteris paribus*, il vincolo di bilancio ruota verso l'interno (se il prezzo sale) o verso l'esterno (se il prezzo scende)

Vincolo di bilancio



Equilibrio

La mappa di indifferenza mostra ciò che il consumatore *vuole* fare (mostra cioè le sue preferenze)

Il vincolo di bilancio mostra ciò che il consumatore *può* fare

Per trovare la combinazione di caramelle e krapfen che massimizza l'utilità del consumatore nel rispetto del vincolo di bilancio bisogna sovrapporre la mappa di indifferenza al vincolo di bilancio

Equilibrio

Il punto i che si trova sulla curva di indifferenza più alta (U_2) rappresenta il paniere di beni che genera la maggiore soddisfazione al consumatore

Tuttavia, il consumatore non può permetterselo perché si trova oltre il vincolo di bilancio

Il punto ii che si trova sulla curva di indifferenza più bassa (U_0) può invece essere raggiunto perché si trova sotto il vincolo di bilancio

Tuttavia, tale punto non è ottimale in quanto il consumatore non spende tutto il suo reddito

Equilibrio

Il punto *iii* è ammissibile e non comporta alcuno spreco di denaro

Tuttavia, si trova sulla stessa curva di indifferenza del punto *ii*, lasciando pertanto il consumatore indifferente tra le due scelte

Il punto E_1 situato sulla curva di indifferenza intermedia (U_1) costituisce la scelta ottimale, in quanto tale punto si trova sulla curva più alta raggiungibile dato il vincolo di bilancio

Il paniere di beni costituito da C_1 e K_1 è dunque quello che massimizza l'utilità del consumatore

Equilibrio

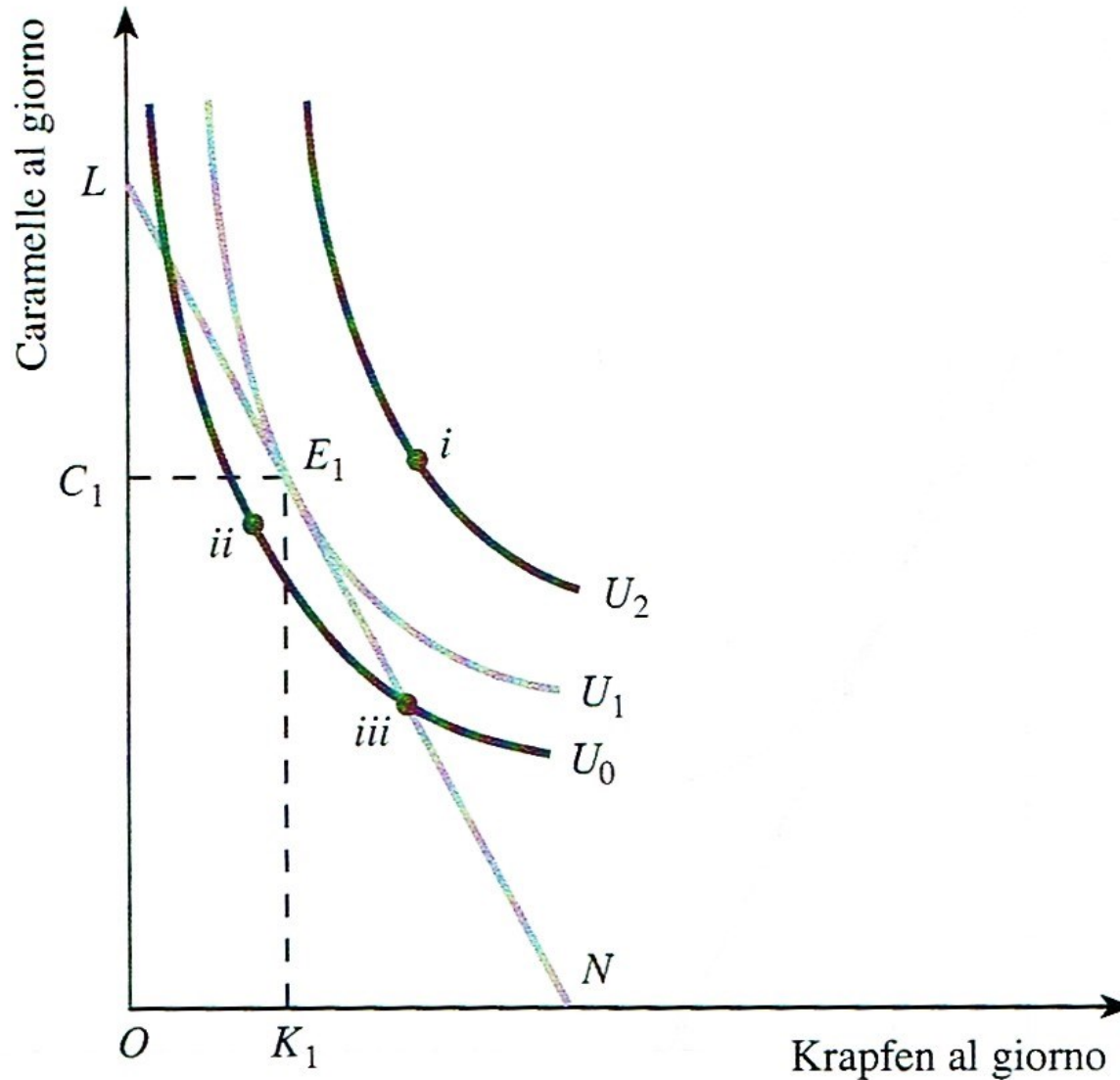
Graficamente, il punto di equilibrio corrisponde al punto di tangenza fra la curva di indifferenza e il vincolo di bilancio

Ciò significa che nel punto E_1 la pendenza del vincolo di bilancio LN e della curva di indifferenza U_1 è la stessa; quindi la condizione necessaria per massimizzare l'utilità è:

$$SMS_{KC} = \frac{P_K}{P_C}$$

ossia il saggio al quale il consumatore è disposto a scambiare Krapfen con caramelle deve essere uguale al saggio al quale il mercato è disposto a scambiare quegli stessi beni

Equilibrio



Equilibrio (variazione)

Ipotizziamo che il prezzo delle caramelle diminuisca

Il vincolo di bilancio ruota verso l'esterno in corrispondenza dell'asse verticale

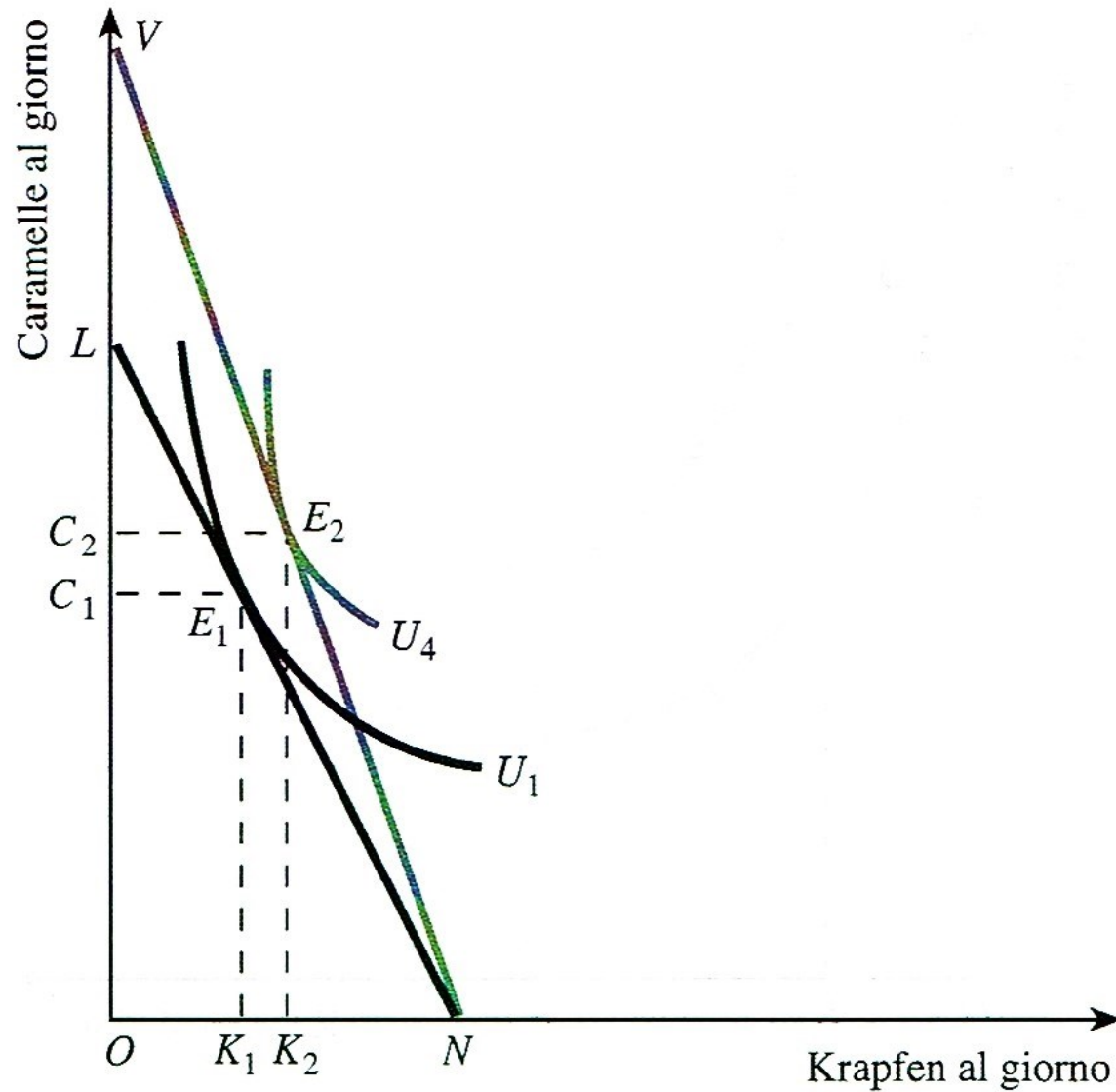
La nuova retta di bilancio è VN

E_1 non costituisce più un punto di equilibrio in quanto, in seguito alla diminuzione del prezzo delle caramelle, il consumatore ha più possibilità di acquisto

Dato il nuovo vincolo di bilancio, il consumatore si posizionerà su E_2 che si trova su una curva di indifferenza più alta (U_4)

In tale punto, il consumatore, **caratterizzato da una tale mappa di indifferenza**, consuma sia più caramelle che krapfen, aumentando così la sua utilità

Equilibrio (variazione)

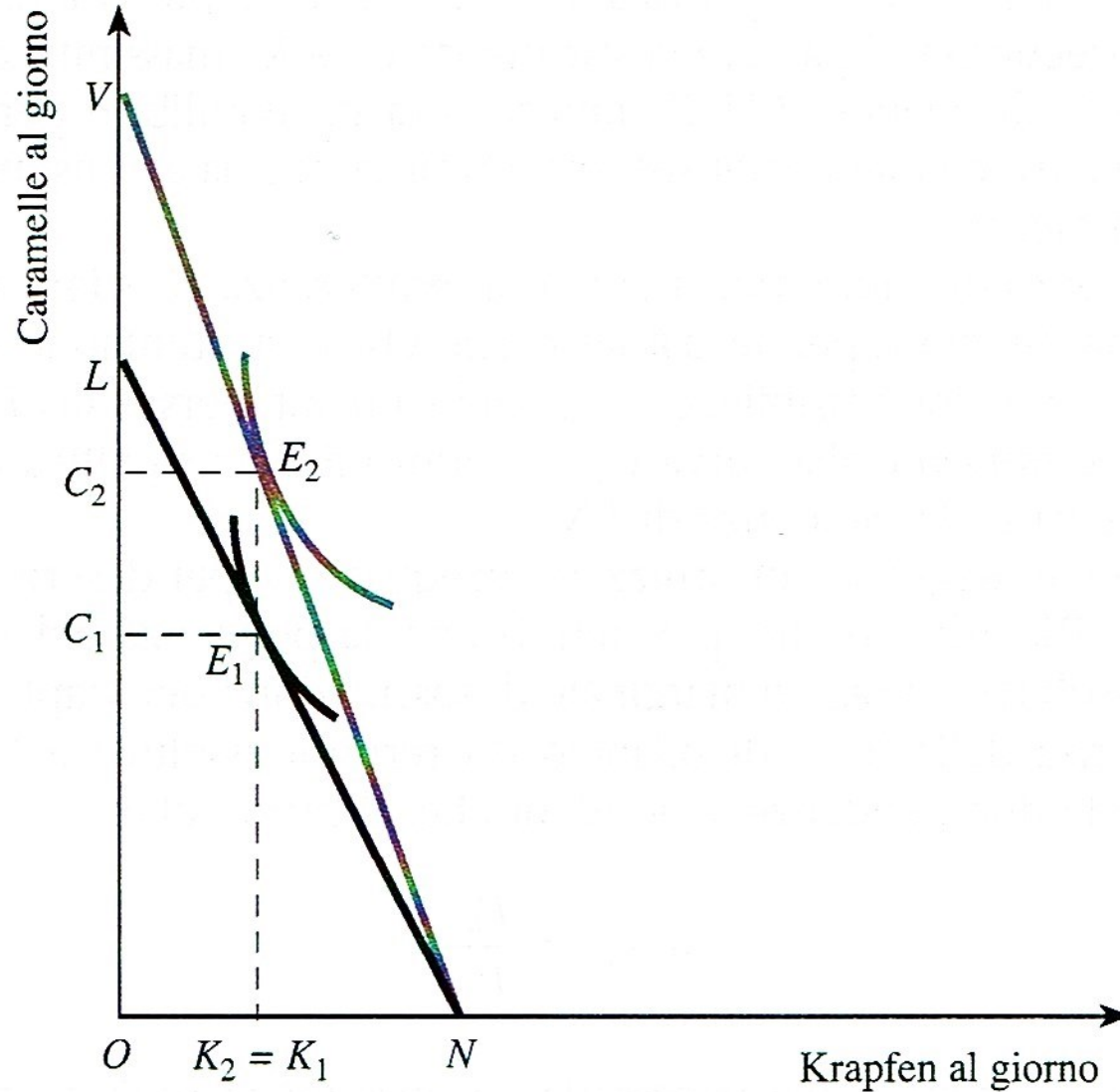


Equilibrio (differenti preferenze)

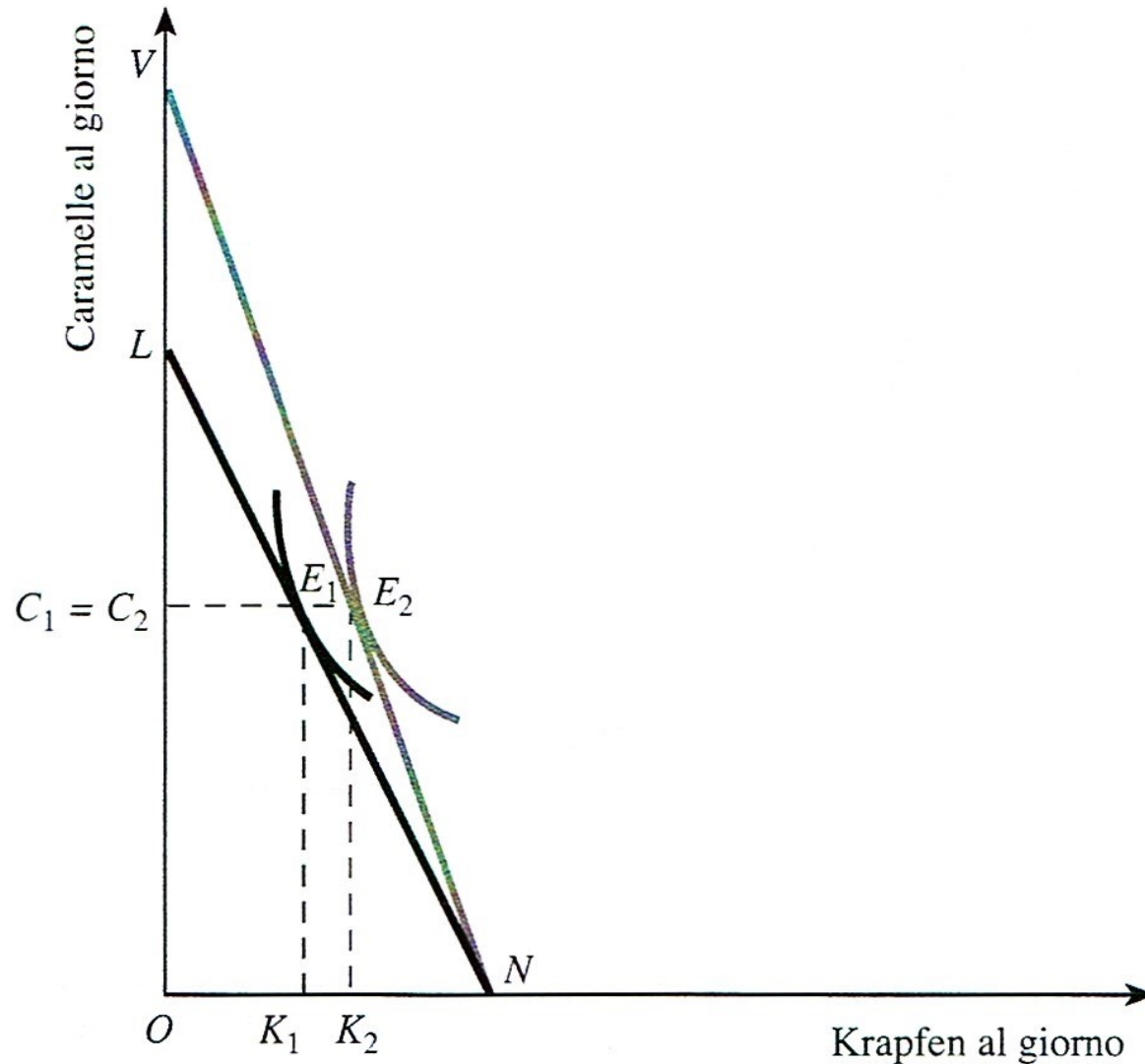
La scelta di consumare sia più caramelle che più krapfen dipende tuttavia dalla mappa di indifferenza (preferenze) del consumatore

Infatti, un consumatore con una mappa di indifferenza diversa da quella del grafico precedente sceglierebbe un paniere diverso anche se avesse lo stesso reddito del precedente consumatore e si trovasse di fronte agli stessi prezzi del precedente consumatore

Equilibrio (differenti preferenze)



Equilibrio (differenti preferenze)



Equilibrio (differenti preferenze)

In generale, una variazione nei prezzi e/o nel reddito porta ad un nuovo vincolo di bilancio

Di conseguenza, il consumatore *ri-ottimizza* trovando il punto che massimizza l'utilità rispettando il nuovo vincolo di bilancio

Tuttavia, senza informazioni sulle preferenze dell'individuo, non possiamo conoscere con certezza la composizione esatta del nuovo paniere di beni

L'unica cosa che sappiamo è che per massimizzare l'utilità, anche il nuovo paniere dovrà soddisfare la condizione di uguaglianza tra il rapporto dei prezzi e il saggio marginale di sostituzione

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

Una variazione di prezzo dei beni produce degli effetti sulla domanda di tali beni da parte del consumatore

L'effetto complessivo sulla domanda può essere scomposto in due componenti:

- *effetto sostituzione*: consiste in una variazione delle quantità domandate dei beni per effetto della variazione dei loro prezzi relativi (ad esempio, se il prezzo dei krapfen aumenta, i krapfen diventano meno attraenti rispetto alle caramelle, determinando una diminuzione della domanda di krapfen a favore delle caramelle)
- *effetto reddito*: consiste in una variazione delle quantità domandate dei beni per effetto della variazione del potere di acquisto del consumatore dovuta ad una variazione di prezzo di un bene (ad esempio, se aumenta il prezzo dei krapfen si riduce il reddito reale dell'individuo, determinando una diminuzione generale della quantità acquistata dei beni)

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

Nel grafico, la situazione di partenza è:

- vincolo di bilancio WN
- curva di indifferenza i
- E_1 punto di massima utilità
- l'individuo consuma K_1 krapfen e C_1 caramelle

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

Ipotizziamo che aumenti il prezzo dei krapfen

Il vincolo di bilancio si sposta da WN a WZ

Il nuovo punto di equilibrio è E_2 che si trova sulla curva di indifferenza ii in cui l'individuo consuma K_2 krapfen e C_2 caramelle

Il movimento da E_1 a E_2 corrisponde all'*effetto totale* dell'aumento del prezzo dei krapfen

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

Per individuare le componenti dell'effetto totale, ossia l'effetto di sostituzione e l'effetto reddito, bisogna costruire un vincolo di bilancio immaginario (la retta XY), che rispetti le seguenti condizioni:

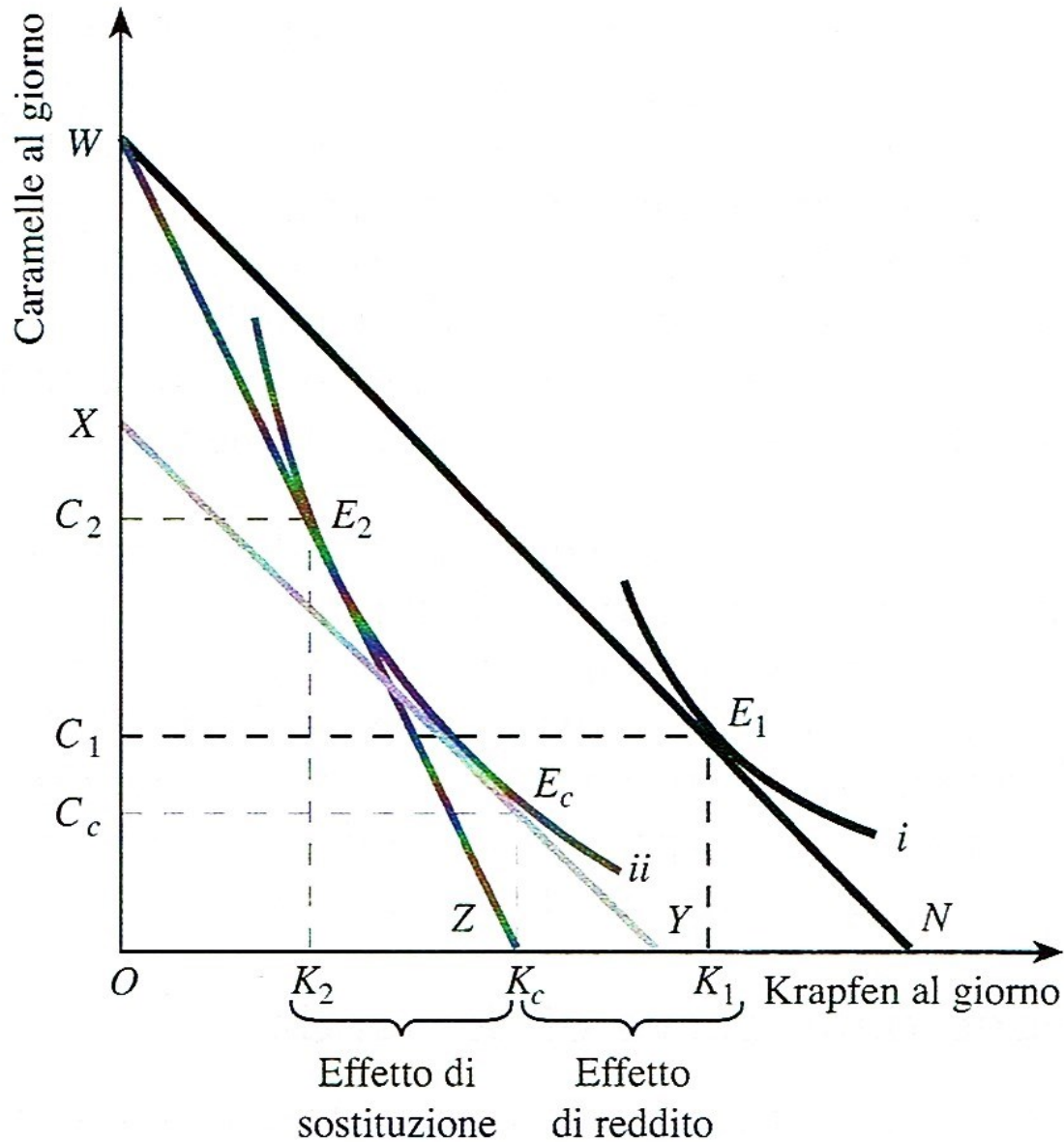
- deve essere parallelo al vincolo di bilancio originario (in tal modo la pendenza è la stessa, e quindi vuol dire che il rapporto fra i prezzi dei due beni resta invariato)
- deve essere tangente alla curva di indifferenza ii (in tal modo il punto di tangenza E_c genera lo stesso livello di utilità di E_2)

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

Poiché gli spostamenti paralleli del vincolo di bilancio sono dovuti a variazioni del reddito, la distanza da E_1 a E_c rappresenta l'effetto reddito della variazione di prezzo dei krapfen

La distanza da E_2 a E_c è invece una conseguenza della variazione nel prezzo relativo dei krapfen rispetto alle caramelle, e costituisce pertanto l'effetto di sostituzione

Effetto di sostituzione ed effetto reddito



Effetto di sostituzione ed effetto reddito

L'effetto di sostituzione provoca un cambiamento nella quantità domandata che va sempre in direzione opposta rispetto al mutamento del prezzo:

- se $P \uparrow$ $Q \downarrow$
- se $P \downarrow$ $Q \uparrow$

Effetto di sostituzione ed effetto reddito

L'effetto reddito invece varia a seconda della tipologia di bene:

- per i beni normali, l'effetto reddito va nella stessa direzione dell'effetto di sostituzione (rafforzandolo)
- per i beni inferiori, l'effetto reddito va in direzione opposta* a quella dell'effetto di sostituzione (compensandolo)

Effetto di sostituzione ed effetto reddito (bene inferiore)

