

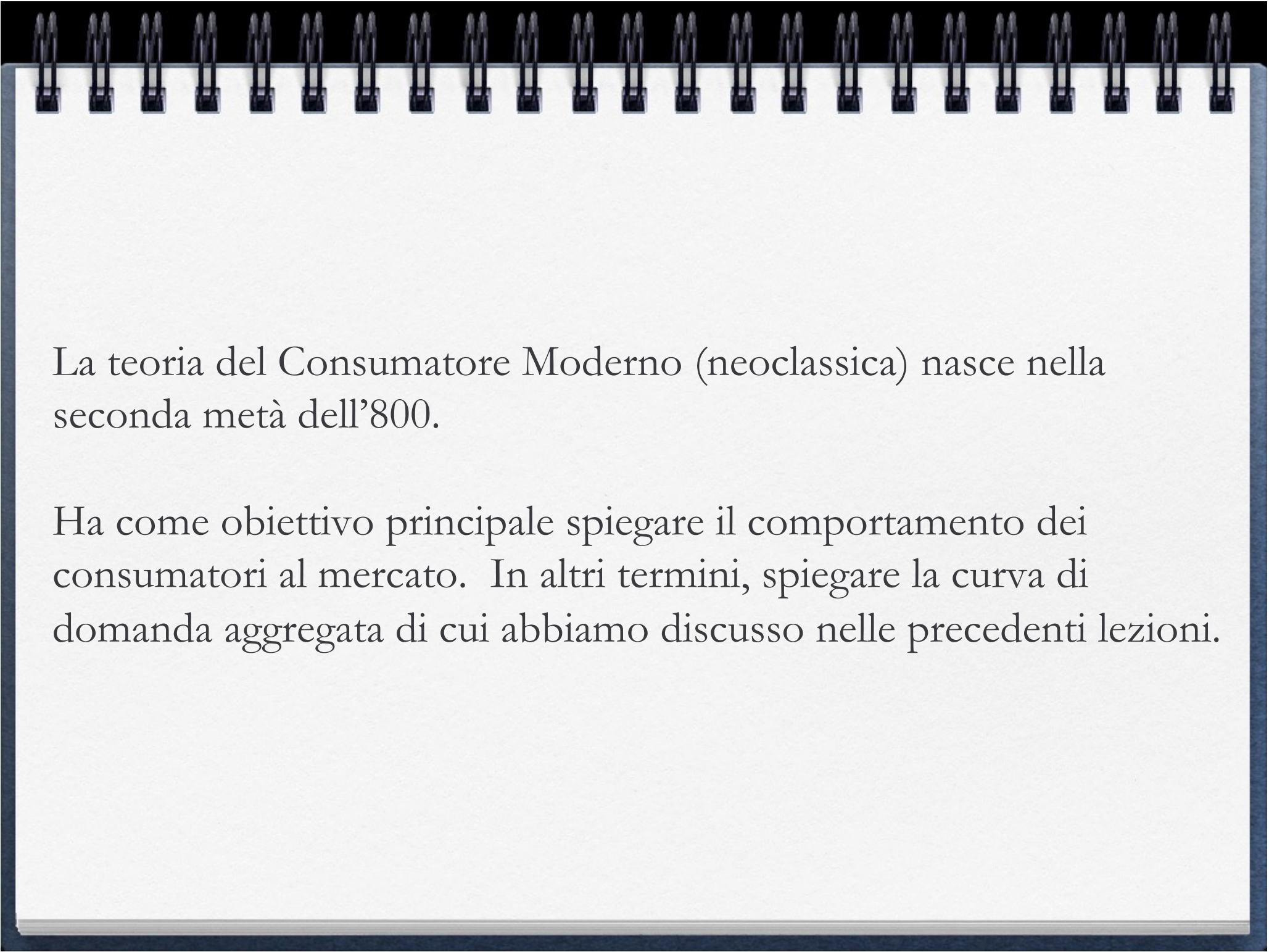
# La Teoria del Consumatore Moderno

---

Prof. Gianni Cicia  
Dipartimento di Agraria  
*Università di Napoli Federico II*  
cicia@unina.it

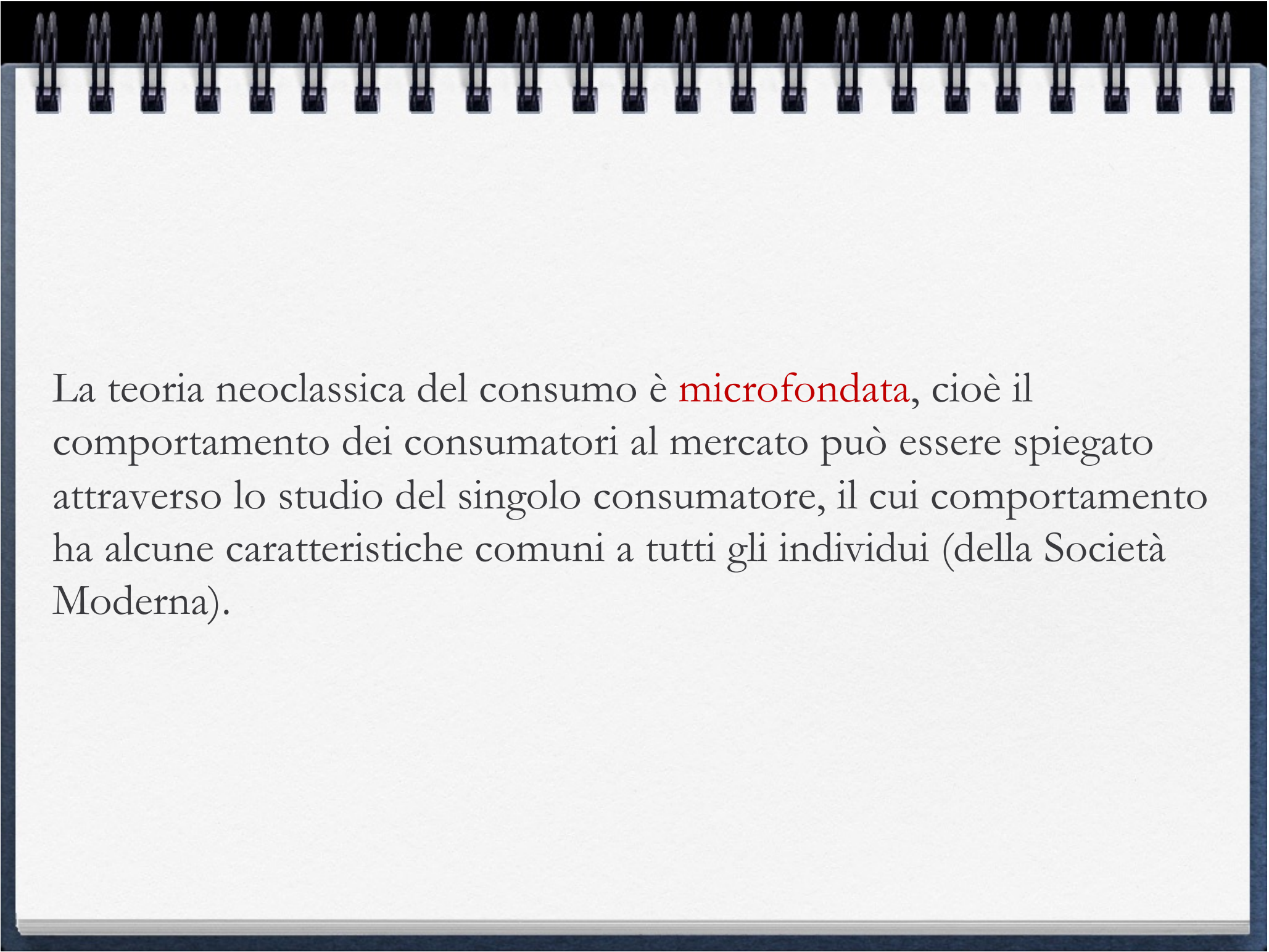
Economia Agraria



A spiral-bound notebook with a dark blue cover and a white page. The spiral binding is at the top. The page contains two paragraphs of text in a black serif font.

La teoria del Consumatore Moderno (neoclassica) nasce nella seconda metà dell'800.

Ha come obiettivo principale spiegare il comportamento dei consumatori al mercato. In altri termini, spiegare la curva di domanda aggregata di cui abbiamo discusso nelle precedenti lezioni.

A spiral-bound notebook with a dark blue cover and a white page. The spiral binding is at the top. The text is written in a black serif font on the white page.

La teoria neoclassica del consumo è **microfondata**, cioè il comportamento dei consumatori al mercato può essere spiegato attraverso lo studio del singolo consumatore, il cui comportamento ha alcune caratteristiche comuni a tutti gli individui (della Società Moderna).

La teoria del Consumatore microfondata si basa su:

- Ipotesi sulla struttura delle preferenze dei consumatori
- Individuazione di vincoli all'azione del consumatore
- Individuazione della logica che guida le scelte del consumatore

## Struttura delle preferenze dei consumatori (Assiomi)

- Il comportamento del consumatore può essere rappresentato attraverso una **funzione di utilità** che pone in relazione le quantità di beni acquistate con la soddisfazione del consumatore (utilità)
- La funzione di utilità è **monotona crescente**, cioè il consumatore è “*insaziabile*”
- L'utilità marginale, cioè la variazione di utilità al variare della quantità di beni acquistata è, invece, strettamente decrescente (**legge dell'utilità marginale decrescente**)
- Le preferenze dei consumatori sono **complete, riflesive, e transitive**

## Individuazione di vincoli all'azione del consumatore

Il vincolo fondamentale all'azione del consumatore è quello delle sue disponibilità monetarie. Il consumatore non può spendere più delle sue disponibilità monetarie (**reddito**).

Il consumatore non può spendere più delle proprie disponibilità e queste, messe in rapporto ai prezzi, definiscono la frontiera delle possibilità di consumo.

## Individuazione della logica che guida le scelte del consumatore

Il consumatore opera le proprie scelte al mercato sotto l'ipotesi del comportamento razionale, inteso come comportamento che massimizza la sua funzione di utilità dati i vincoli (reddito e prezzi di mercato).

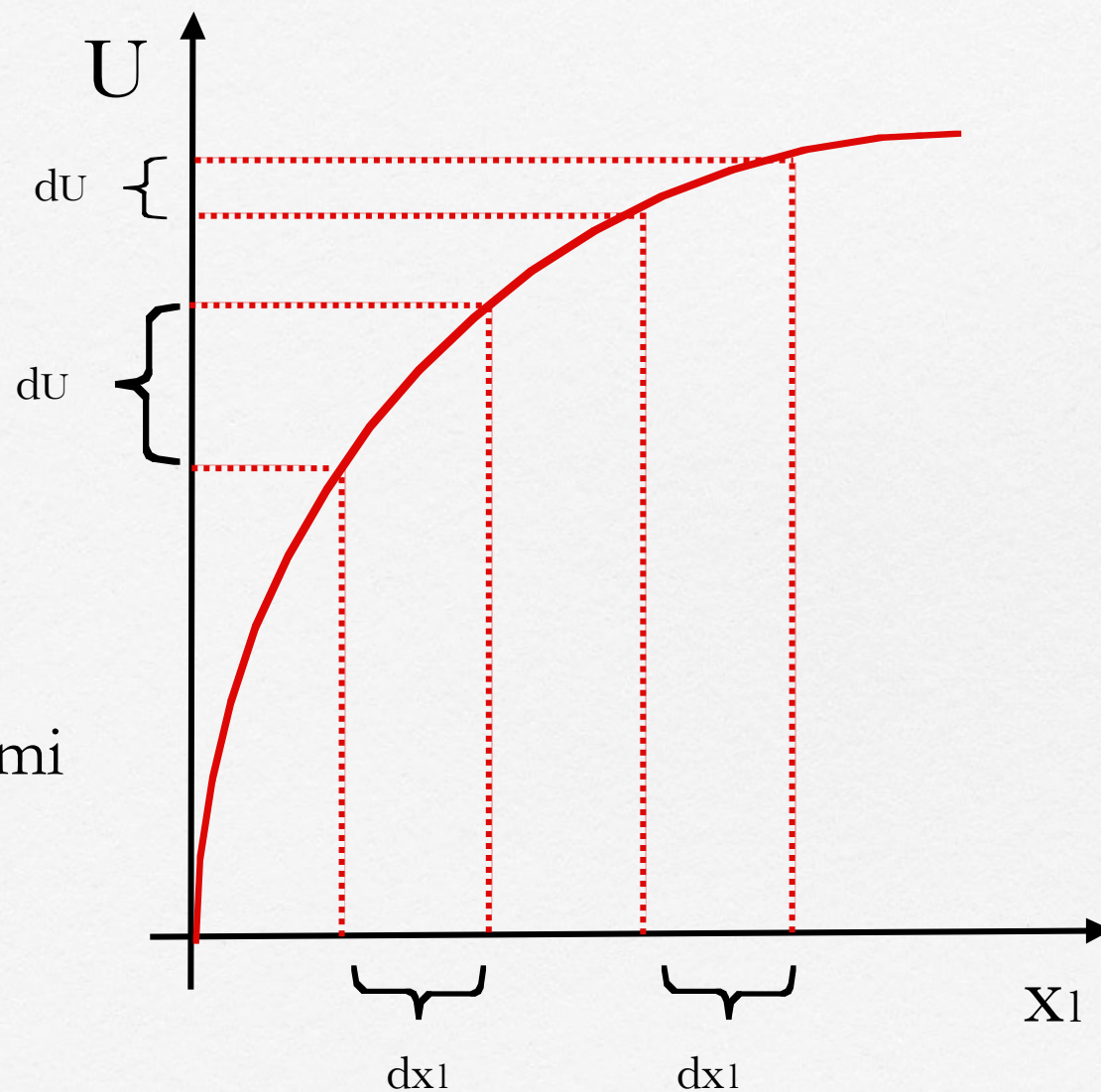
Funzione di utilità coerente  
con gli assiomi della teoria del consumo

$$U = U(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

$$\frac{\partial U}{\partial x_i} = U_{mg_i} > 0 \quad \forall i = 1, 2, 3, \dots, n$$

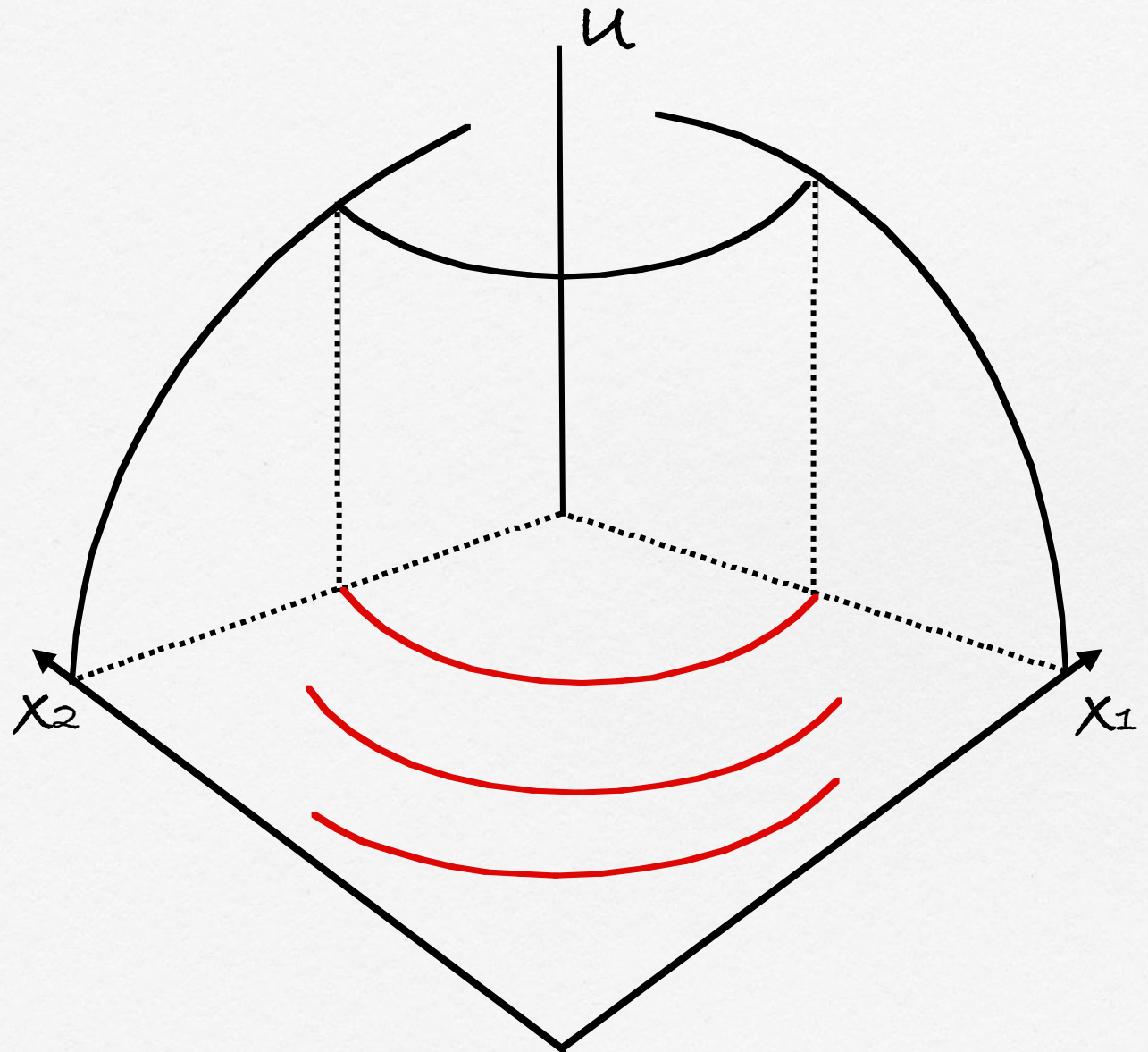
$$\frac{\partial^2 U}{\partial x_i^2} < 0 \quad \forall i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Funzione di utilità  
coerente con gli assiomi  
della teoria del consumo



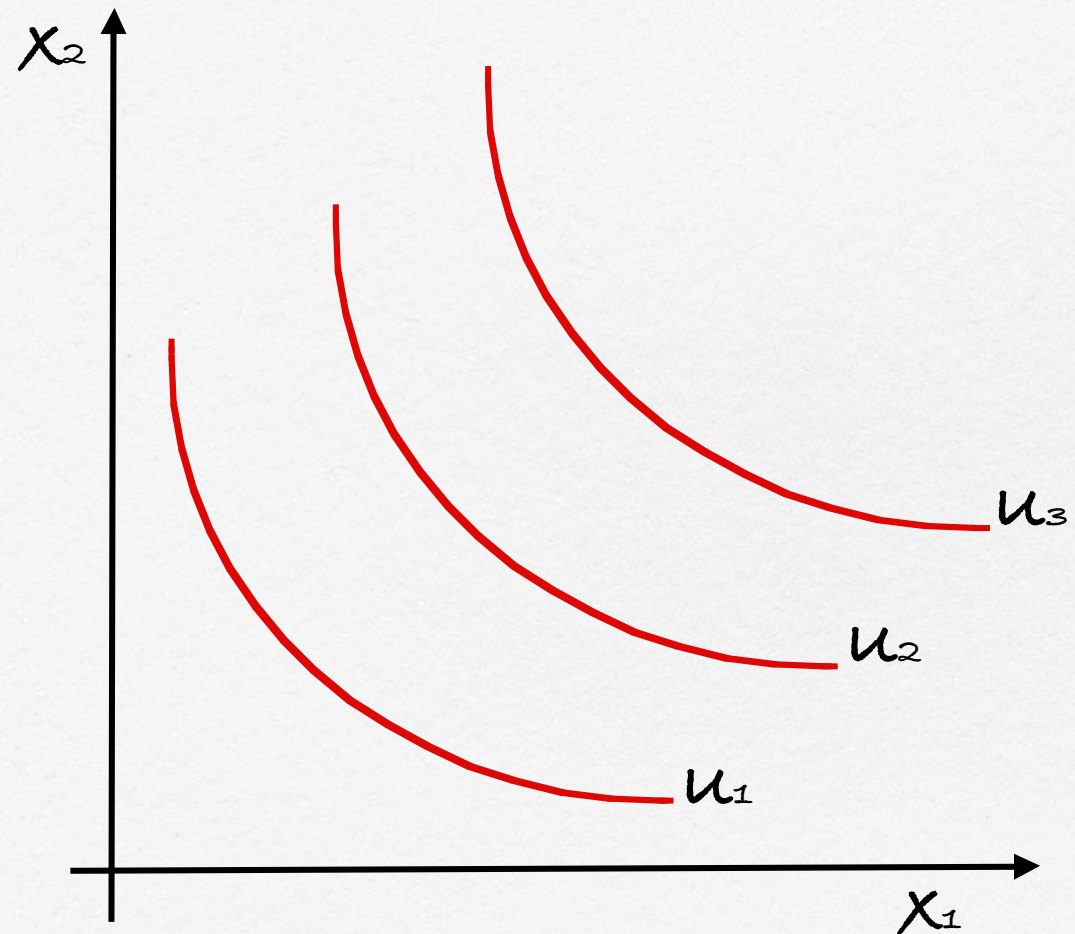
La funzione di utilità  
definita su due beni

$$U = U(x_1, x_2)$$



## La mappa delle curve di indifferenza

Le curve di indifferenza sono il luogo dei punti che esprimono combinazioni diverse (o panieri diversi) dei due beni  $x_1$  e  $x_2$  in grado di generare lo stesso livello di soddisfazione per il soggetto economico considerato.



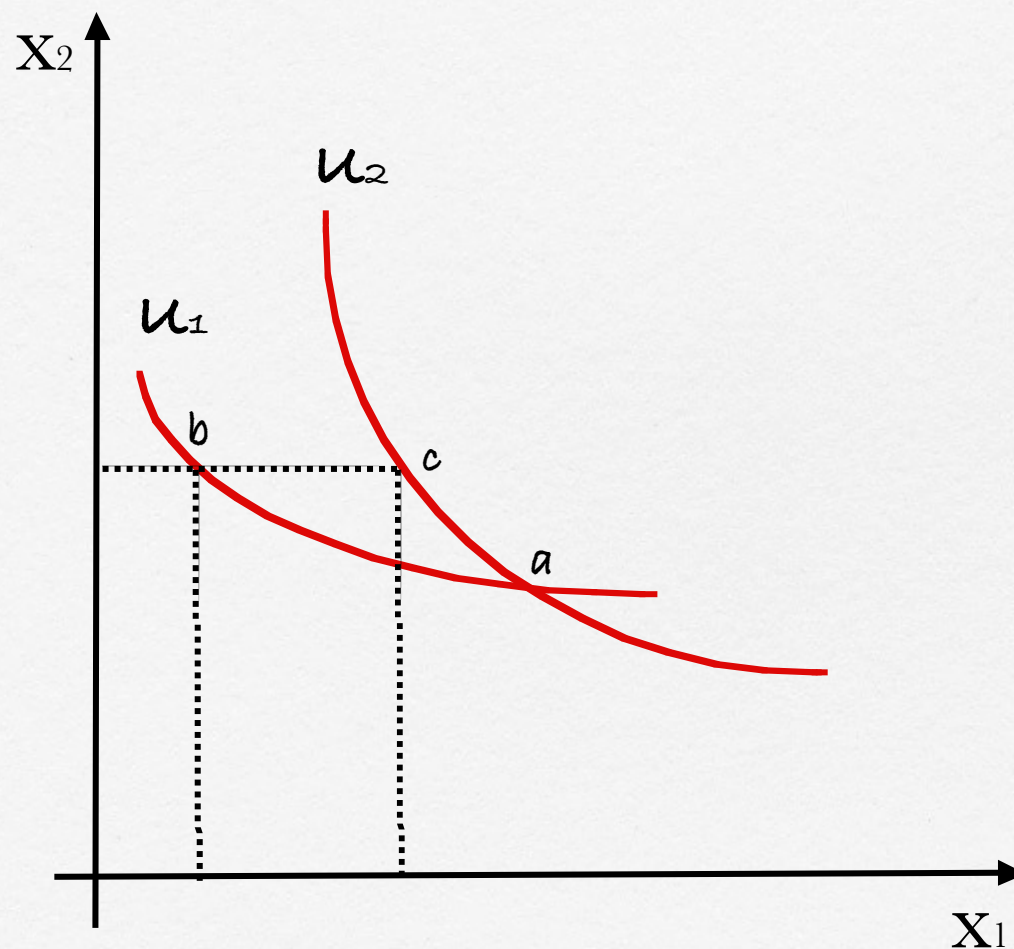
## Le proprietà delle curve di indifferenza

- Le curve di indifferenza sono decrescenti.
- Le curve di indifferenza più distanti dall'origine indicano livelli di utilità maggiore.
- Le curve di indifferenza non si intersecano mai.
- Le curve di indifferenza sono convesse verso l'origine.

Le proprietà elencate derivano dagli assiomi della teoria del consumo

## Curve di indifferenza che si intersecano

Il paniere a ed il paniere c danno luogo alla stessa utilità. Anche a e b danno luogo alla stessa utilità. Quindi, c e b sono equivalenti per il consumatore. Ma questo viola l'assioma della monotonicità crescente. Infatti se questo assioma è vero il paniere c è sempre preferito al paniere b.



Per comprendere perché le curve di indifferenza sono  
convesse verso l'origine dobbiamo introdurre  
il concetto di  
Saggio Marginale di Sostituzione (SMS)

Il SMS è la pendenza della curva di indifferenza, ed analiticamente  
viene espresso nel seguente modo:

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

In termini economici il SMS indica a che tasso il consumatore è disposto a scambiare un bene con un altro.

Esso rappresenta *il valore relativo dei due beni in termini di gusti del consumatore.*

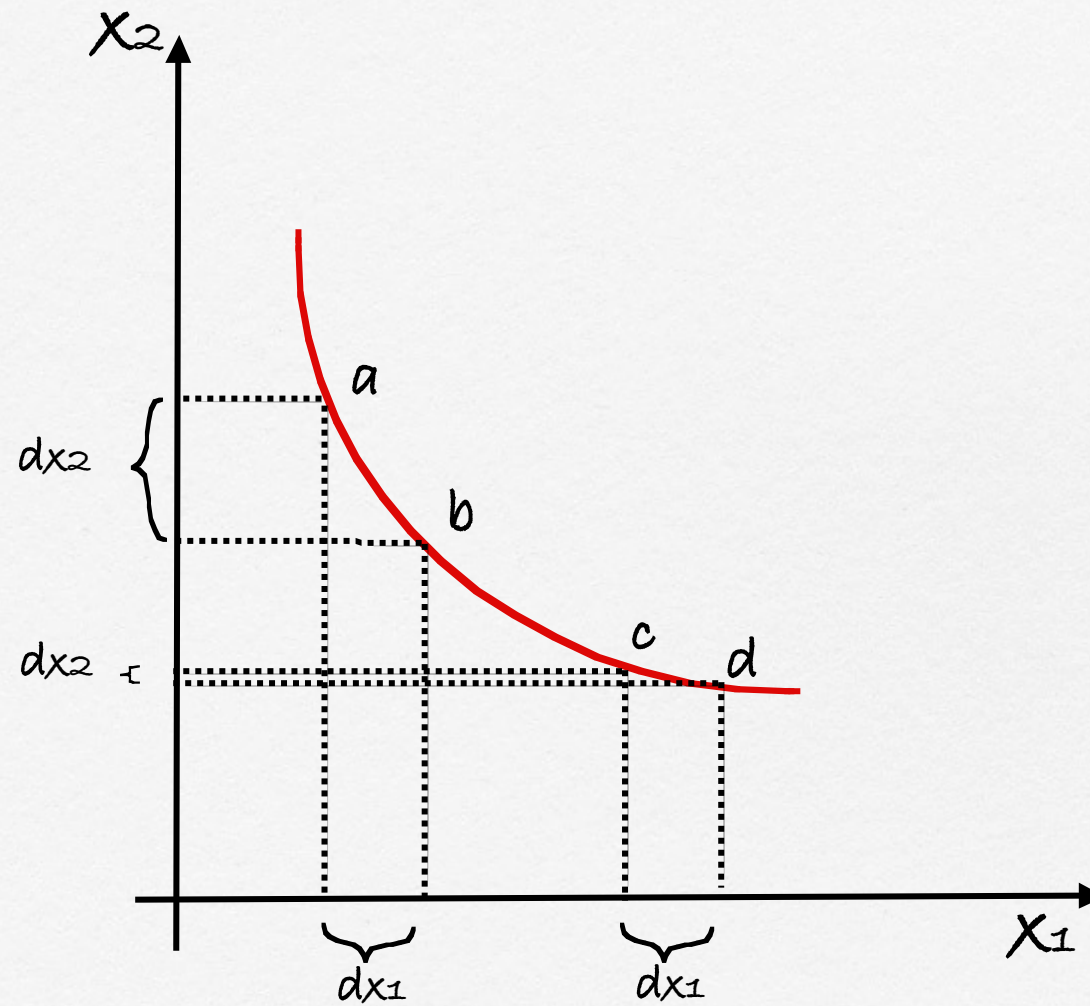
Se il SMS assume valore pari a  $-3$ , ciò significa che il consumatore è disposto a cedere 3 unità del bene  $x_2$  pur di ottenere una unità in più di bene  $x_1$ .

Se la curva di indifferenza è convessa il SMS, che esprime la pendenza della curva, deve essere necessariamente decrescente.

In termini economici ciò significa che man mano che aumenta il consumo del bene  $x_1$  il consumatore è disposto a rinunciare a minori quantità di bene  $x_2$  per ottenere una unità aggiuntiva di  $x_1$ .

Ad esempio all'aumentare del consumo di bene  $x_1$  il SMS passa da -3 a -2 a -0,5 e così via.

## Rappresentazione grafica del SMS



L'andamento decrescente del SMS dipende strettamente  
dall'assioma dell'utilità marginale decrescente

Dimostriamo ciò analiticamente:



Sia

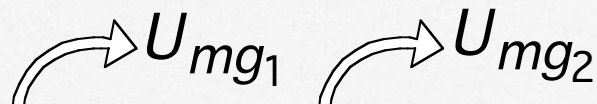
$$U = U(x_1, x_2)$$

una funzione di utilità definita su due beni

e sia  $dU$  il differenziale totale della funzione di utilità:

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 + \frac{\partial U}{\partial x_2} dx_2$$

Ricordando la definizione di utilità marginale, e ricordando che per definizione lungo una curva di indifferenza l'utilità non varia, possiamo scrivere:

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 + \frac{\partial U}{\partial x_2} dx_2 = 0$$


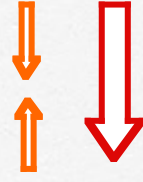
$$dU = U_{mg1} dx_1 + U_{mg2} dx_2 = 0$$

da cui otteniamo:

$$U_{mg1} dx_1 = -U_{mg2} dx_2$$

$$\frac{U_{mg1}}{U_{mg2}} = -\frac{dx_2}{dx_1} = \text{SMS}$$

Per cui lungo una curva di indifferenza:

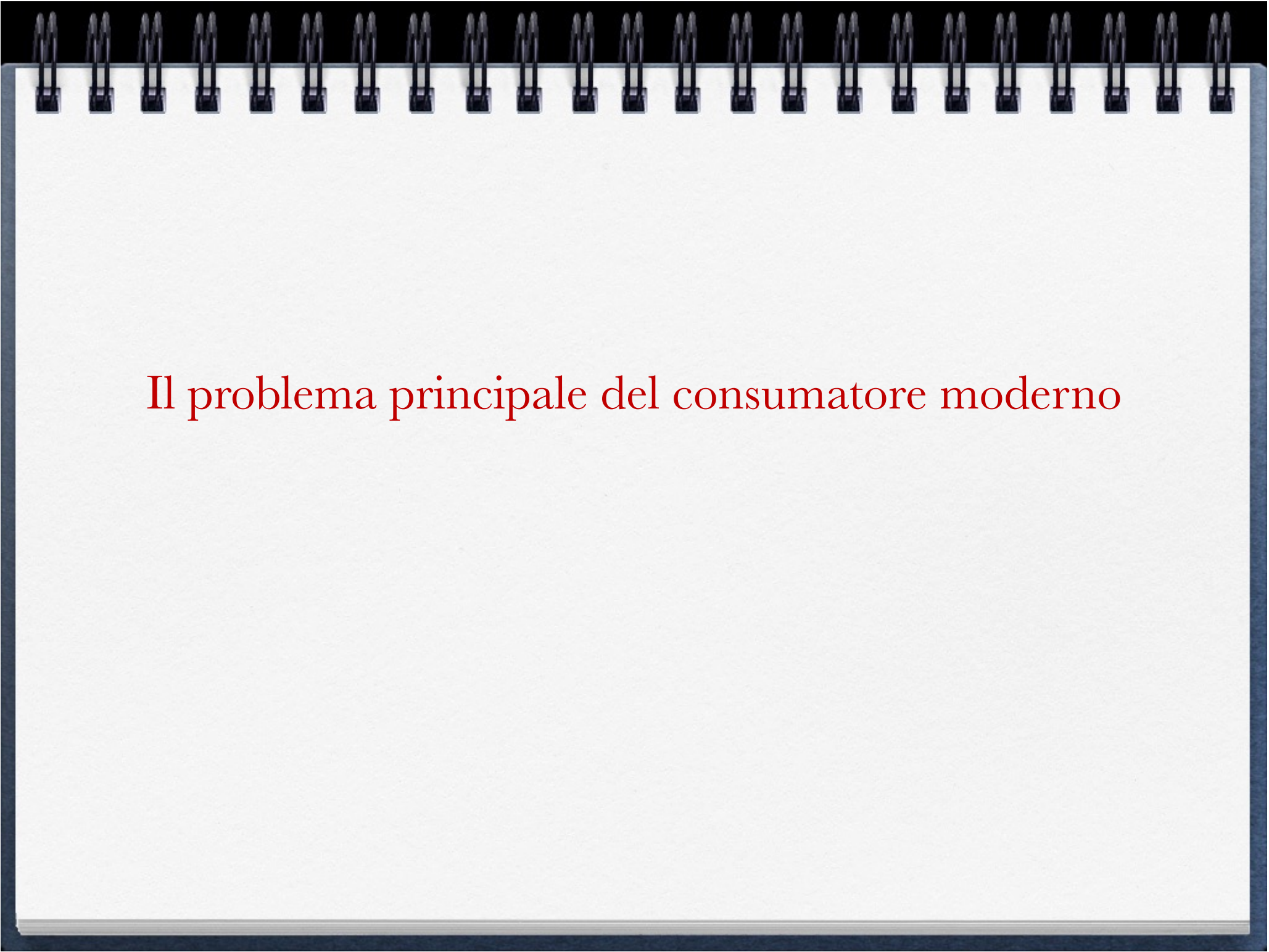
$$SMS = \frac{U_{mg_1}}{U_{mg_2}}$$


## Funzione di utilità cardinale VS Funzione di utilità ordinale

- L'utilità cardinale implica la capacità di ogni individuo di assegnare un valore numerico esatto ad ogni scelta di consumo per ogni bene di consumo e per ogni quantità di consumo.
- Secondo Wilfredo Pareto (1848-1923) non è possibile misurare l'utilità in termini cardinali. È possibile soltanto affermare che, per un consumatore, un bene è utile come un altro bene, oppure è più utile, oppure è meno utile. In altri termini, secondo Pareto, l'utilità è misurabile esclusivamente attraverso una scala ordinale.

Se una funzione di utilità è ordinale le curve di indifferenza possono essere numerate in qualsiasi modo arbitrario, purché la scala numerica utilizzata preservi l'ordine di classificazione delle curve, cioè a livelli di utilità più elevati devono corrispondere valori numerici più alti.

Supponiamo che il paniere a abbia una utilità di 5 ed il paniere b abbia un'utilità di 10. Se la scala di misura è cardinale sappiamo che il paniere b produce una utilità doppia rispetto ad a, mentre se la scala è ordinale sappiamo solo che il consumatore preferisce b ad a.



Il problema principale del consumatore moderno

Una volta definita la funzione di utilità, siamo in grado di illustrare la logica che guida le scelte del consumatore moderno

Il problema **principale del consumatore** è raggiungere il livello di utilità più elevato, dato il reddito che possiede e dato il vettore dei prezzi presenti sul mercato.

In termini analitici il vincolo del reddito può essere espresso attraverso **l'equazione (vincolo) del bilancio.**

Si consideri il semplice caso in cui  
il consumatore consuma 2 soli beni:

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = R$$

da cui

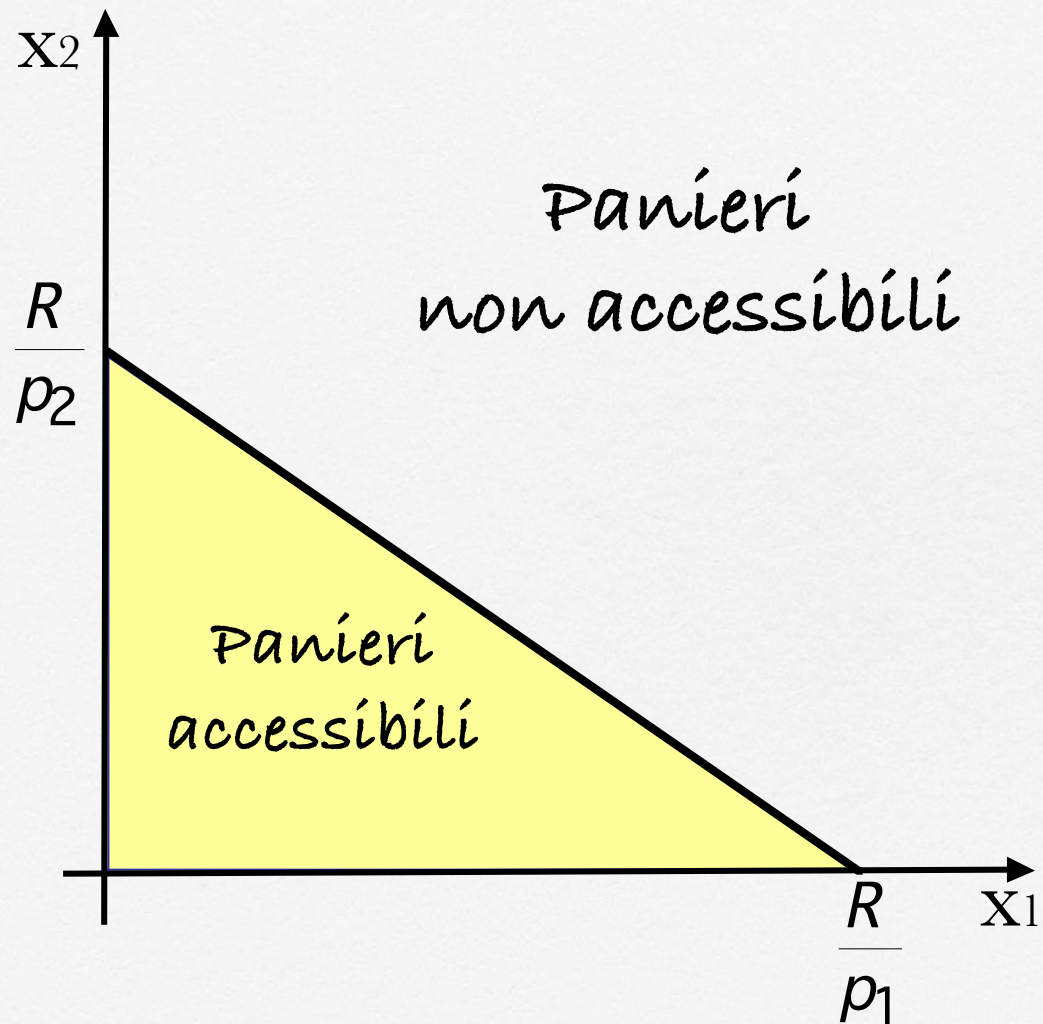
$$x_2 = \frac{R}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$$

Graficamente il vincolo di bilancio

per due soli beni, può essere espresso tramite una retta.

Questa retta definisce la frontiera delle possibilità di consumo.

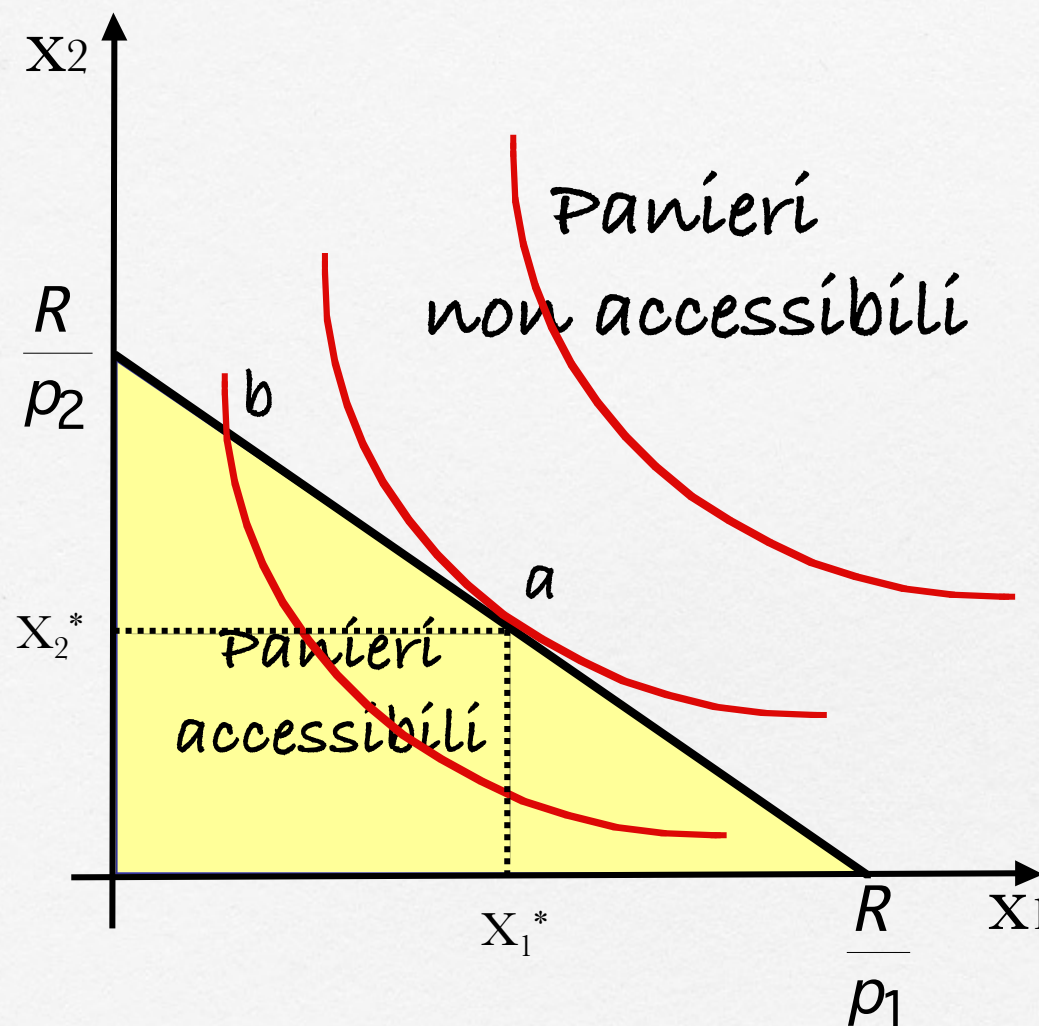
$$x_2 = \frac{R}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$$



Il problema principale del consumatore è un problema di massimizzazione vincolata:

$$\text{Max } U = U(x_1, x_2)$$

$$\text{Sub } x_2 = \frac{R}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$$



La soluzione del problema principale è il paniere a

La scelta ottima del consumatore (acquisto di  $x_1^*$  del bene 1 e  $x_2^*$  del bene 2) si trova in corrispondenza della tangenza tra la curva di indifferenza con il vincolo di bilancio: questo è l'unico punto che soddisfa la massimizzazione dell'utilità nel rispetto del vincolo di spesa.

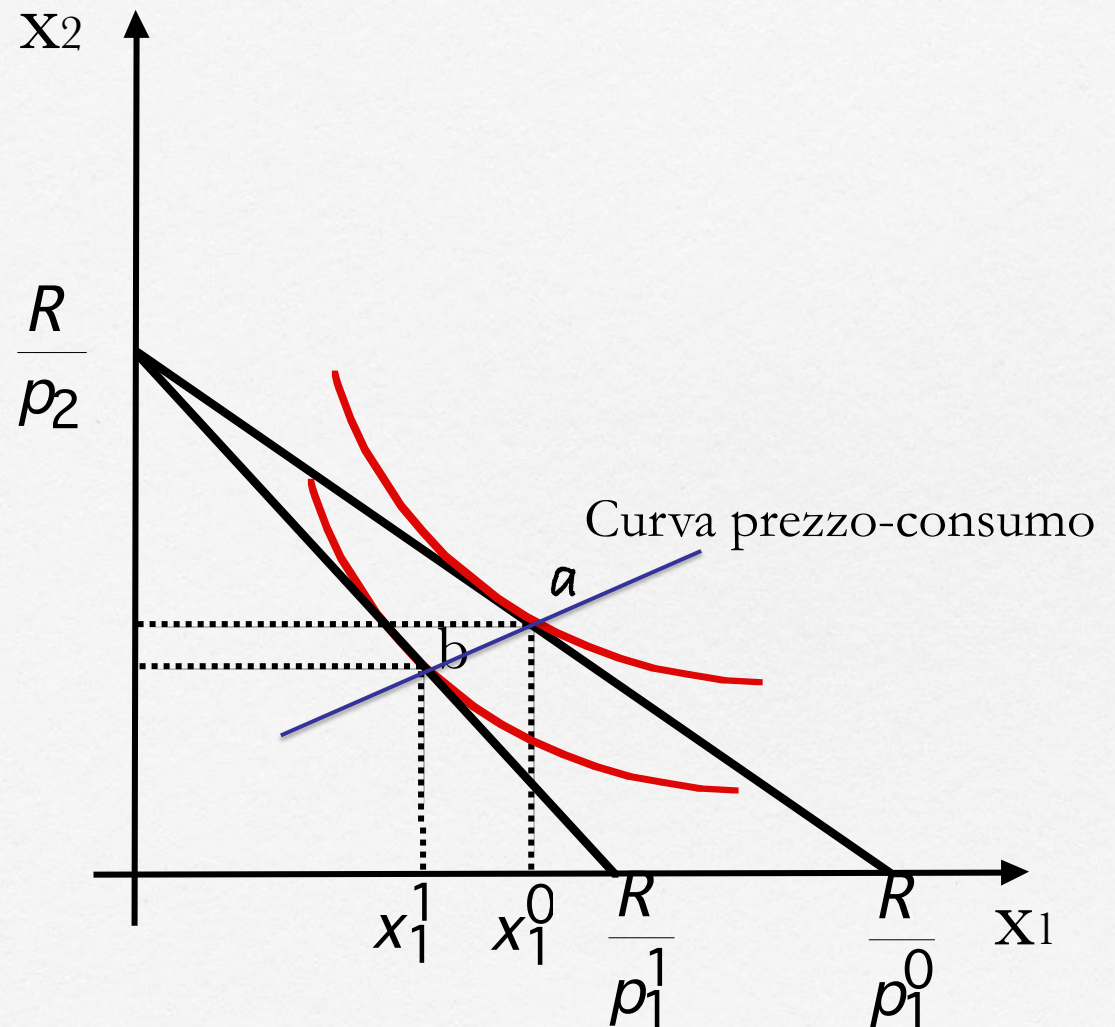
I termini analitici il consumatore è in equilibrio (risolve con successo il problema principale) quando:

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

Siamo ora in grado di  
ricavare la curva di  
domanda individuale del  
bene  $x_1$ :

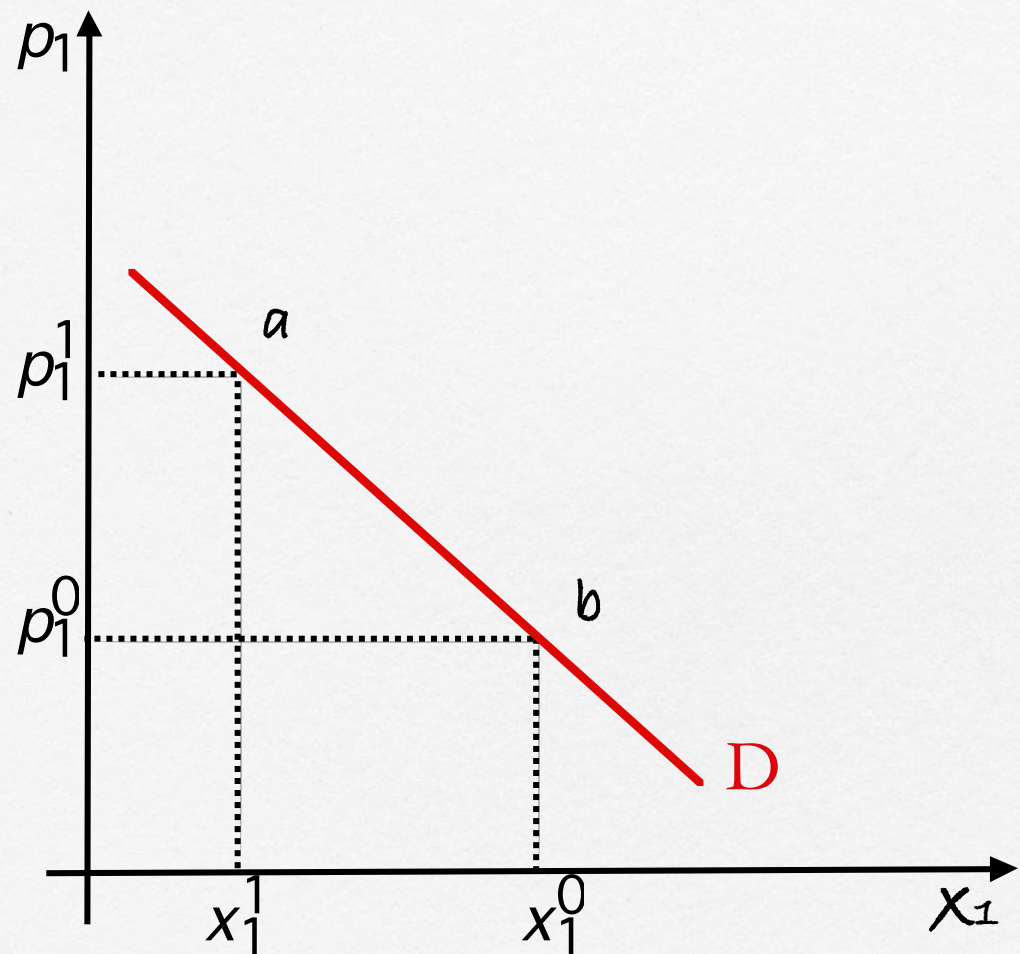
$$x_1 = x_1(p_1, p_2, R)$$

La relazione tra la quantità  
consumata di un bene ed il  
suo prezzo, quando il  
reddito ed i prezzi degli altri  
beni sono costanti.

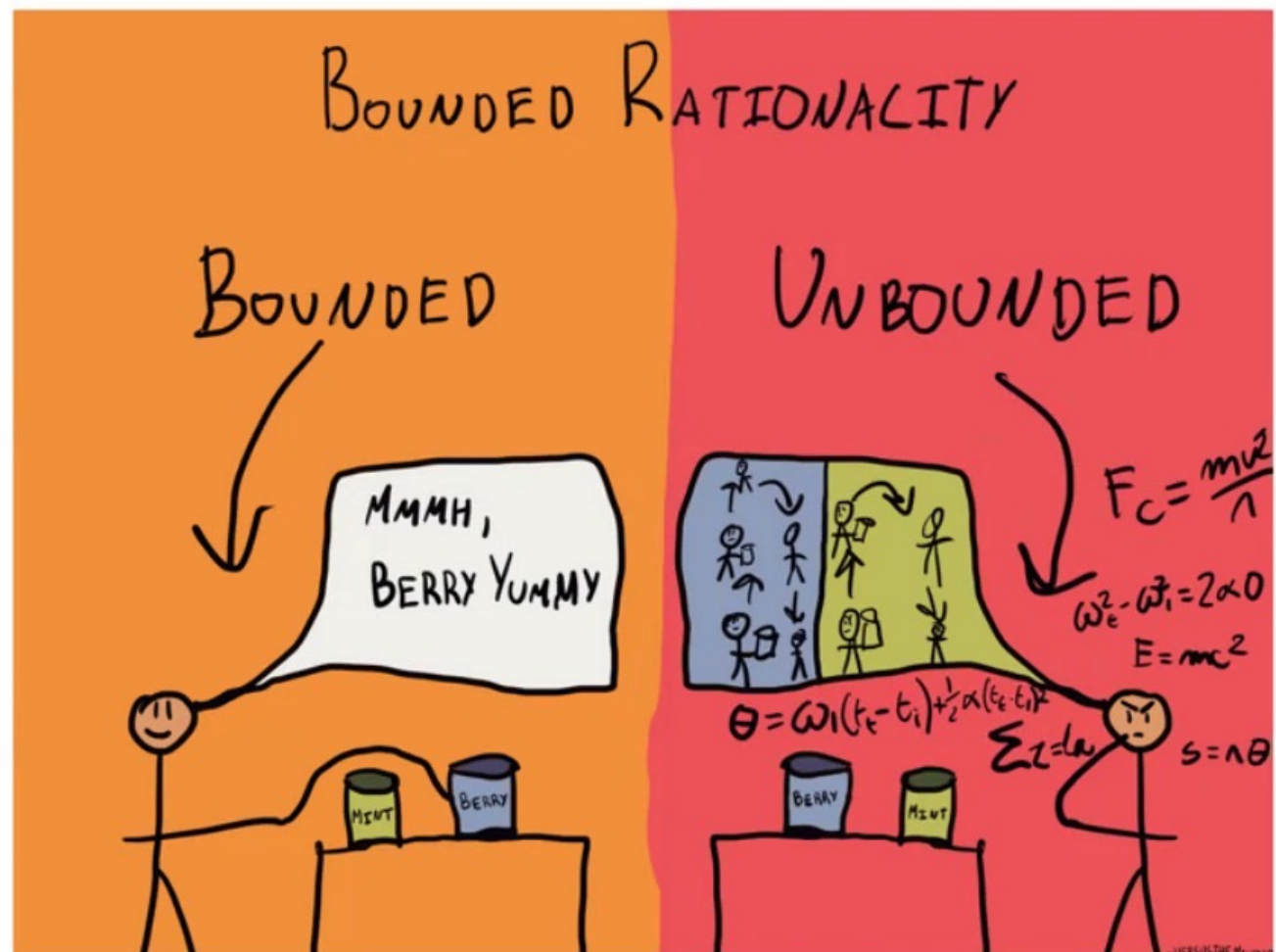


Riportiamo ora i panieri che si trovano lungo la curva reddito-consumo in un diverso riferimento cartesiano, dove sull'asse delle ascisse troviamo la quantità consumata  $x_1$  e sull'asse delle ordinate il prezzo del bene  $x_1$ .

Si ottiene in questo modo la curva di domanda individuale.



Affronteremo successivamente, quando illustreremo il comportamento del consumatore postmoderno, le problematiche legate alla **razionalità limitata**



## Lecture di approfondimento

\*Becchetti, Bruni e Zamagni:  
Capitolo 3, paragrafi:  
3, 4, 6.1