

INTRODUZIONE

ECONOMIA

È la scienza che studia il modo in cui la società **gestisce le proprie risorse scarse**.

Le risorse vengono allocate attraverso **l'azione combinata di milioni di famiglie e di imprese**.

In conseguenza di ciò gli economisti si dedicano allo studio di **come gli individui formulano le proprie decisioni**: quanto decidono di lavorare; che cosa decidono di consumare; quanto decidono di risparmiare, come decidono di impiegare i propri risparmi, ecc. Essi si occupano quindi dell'interazione tra gli individui.

MICROECONOMIA E MACROECONOMIA

MICROECONOMIA: è lo studio dei processi decisionali dei singoli soggetti economici (imprese e famiglie) e della loro interazione sui singoli mercati.

Analizza il comportamento dei singoli elementi di un sistema economico, come la determinazione del prezzo di un singolo prodotto o il comportamento di un singolo consumatore o di una singola impresa.

MACROECONOMIA: è lo studio dei fenomeni che riguardano il sistema economico nel suo complesso, come il prodotto nazionale, l'inflazione, l'occupazione, la disoccupazione, la crescita economica, ecc.

CAPITOLO 1

LA TEORIA DEL CONSUMO

1.1.	Introduzione: la teoria delle scelte del consumatore	2
1.2.	Le possibilità di acquisto ovvero il vincolo di bilancio del consumatore	4
1.3.	Esercizi (reinvio)	14
1.4.	Le preferenze del consumatore	15
1.4.1.	Ipotesi sulle preferenze	16
1.4.2.	Le curve di indifferenza	18
1.4.3.	La funzione di utilità	26
1.4.4.	Il saggio marginale di sostituzione (SMS)	28
1.4.5.	Utilità marginale positiva e decrescente	31
1.5.	Esercizi (reinvio)	35
1.6.	La soluzione al problema di scelta	36
1.7.	Un esercizio svolto	41
1.8.	Esercizi (reinvio)	44
1.9.	Come varia la quantità domandata di un bene al variare delle sue determinanti?	45
1.9.1.	Come varia la quantità domandata di un bene al variare del reddito? Beni normali e beni inferiori	46
1.9.1.1.	La curva reddito-consumo	49
1.9.1.2.	La curva di Engel	51
1.9.2.	Come varia la quantità domandata di un bene al variare del suo prezzo? Beni ordinari e beni di Giffen	54
1.9.2.1.	La curva prezzo-consumo	56
1.9.2.2.	La curva di domanda	57
1.9.3.	Come varia la quantità domandata di un bene al variare del prezzo dell'altro bene? Beni complementi e beni sostituti	59
1.10.	Effetto sostituzione ed effetto reddito	64
1.10.1.	Il segno dell'effetto di sostituzione e dell'effetto reddito	67
1.10.2.	I beni normali sono anche beni ordinari	69
1.10.3.	I beni inferiori	70
1.10.3.1.	I beni inferiori non di Giffen	72
1.10.3.2.	I beni di Giffen	73
1.11.	Esercizi (reinvio)	74

1.1. INTRODUZIONE: LA TEORIA DELLE SCELTE DEL CONSUMATORE

La teoria del comportamento del consumatore è molto semplice: **gli economisti assumono che i consumatori scelgano la combinazione di beni migliore tra quelle che possono acquistare.**

Dobbiamo allora precisare che cosa intendiamo per:

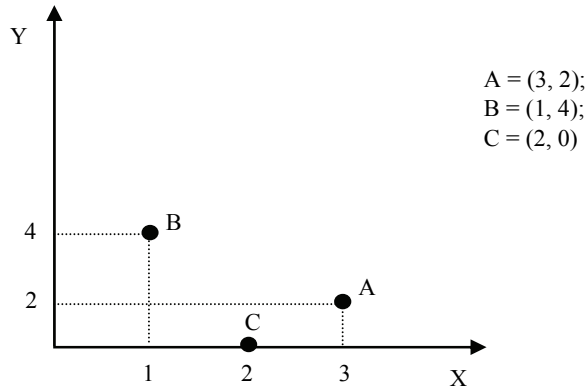
- **“migliore”** → parleremo quindi di gusti o preferenze del consumatore;
- **“poter acquistare”** → parleremo quindi delle possibilità di acquisto del consumatore.

Sappiamo che esiste un numero piuttosto ampio di beni tra i quali il consumatore può scegliere: introduciamo però la seguente

IPOTESI: esistono solo due beni, X e Y

- Questo al fine di poter rappresentare graficamente il problema della scelta del consumatore (numero degli assi pari al numero dei beni).
- Si tratta in realtà di una ipotesi non restrittiva: X = un determinato bene che si desidera studiare; Y = tutti gli altri.

Si consideri il seguente sistema di assi cartesiani: sull'asse delle ascisse poniamo la quantità del bene X, sull'asse delle ordinate la quantità del bene Y.



In questo piano cartesiano **qualsiasi punto rappresenta un paniere, una combinazione di beni.**

Così, ad esempio, il paniere A è costituito da 3 unità del bene X e da 2 unità del bene Y.



Tornando quindi all'assunzione iniziale (gli economisti assumono che i consumatori scelgano la combinazione di beni migliore tra quelle che possono acquistare) **dobbiamo allora identificare tutti i panieri che il consumatore può acquistare e, quindi, tra questi, quello “migliore”.**

Oggetti della scelta: panieri (combinazioni del bene X e del bene Y) rappresentati da punti in un piano cartesiano come quello sopra riportato.

1.2. LE POSSIBILITÀ DI ACQUISTO OVVERO IL VINCOLO DI BILANCIO DEL CONSUMATORE

Né i beni né i servizi sono gratuiti.

→ **Ciò che il consumatore può acquistare dipende dai soldi che ha, ovvero dal suo reddito (M), che si suppone dato, e dai prezzi unitari dei beni (p_X e p_Y).**

Si consideri il seguente esempio:

Siano: $p_X = 2$ euro

$p_Y = 1$ euro

$M = 50$ euro

Il consumatore potrà allora, per esempio, acquistare i seguenti panieri (oltre, ovviamente, a molti altri):

$A = (25, 0)$ ovvero 25 unità del bene X e 0 unità del bene Y

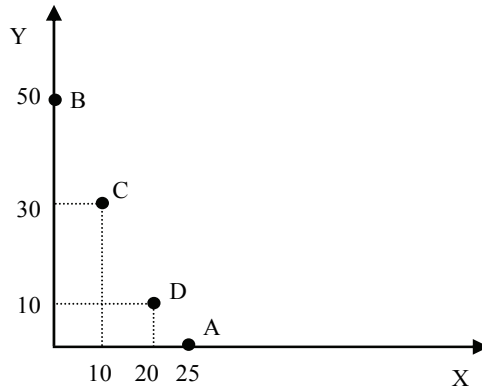
$B = (0, 50)$ ovvero 0 unità del bene X e 50 unità del bene Y

$C = (10, 30)$ ovvero 10 unità del bene X e 30 unità del bene Y

$D = (20, 10)$ ovvero 20 unità del bene X e 10 unità del bene Y.

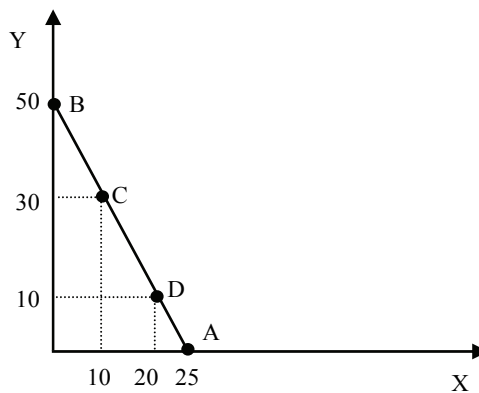
Si noti che acquistando questi panieri il consumatore spende sempre tutto il suo reddito: acquistando il paniere A, infatti, non spende alcunché per acquistare il bene Y ($Y = 0$) mentre spende $M = 50$ euro nell'acquisto del bene X ($X \cdot P_X = 25 \cdot 2 = 50$); acquistando il paniere B non spende alcunché per acquistare il bene X ($X = 0$) mentre spende $M = 50$ euro nell'acquisto del bene Y ($Y \cdot P_Y = 50 \cdot 1 = 50$); acquistando il paniere C spende sempre $M = 50$ euro, ovvero 20 euro per acquistare il bene X ($X \cdot P_X = 10 \cdot 2 = 20$) e 30 euro nell'acquisto del bene Y ($Y \cdot P_Y = 30 \cdot 1 = 30$); acquistando il paniere D, infine, spende 40 euro per il bene X ($X \cdot P_X = 20 \cdot 2 = 40$) e 10 euro per il bene Y ($Y \cdot P_Y = 10 \cdot 1 = 10$) per un totale sempre di 50 euro.

Rappresentiamo graficamente questi punti:



Possiamo ora notare che i punti A, B, C e D (così come tutti gli altri punti rappresentanti panieri che costano esattamente 50 euro) giacciono su una stessa retta. Per il momento lo osserviamo; a breve lo dimostreremo.

Tale retta prende il nome di **RETTA o VINCOLO DI BILANCIO**



Il vincolo di bilancio è quindi il luogo geometrico dei punti che rappresentano i panieri che possono essere acquistati dal consumatore qualora egli decida di spendere tutto il suo reddito.

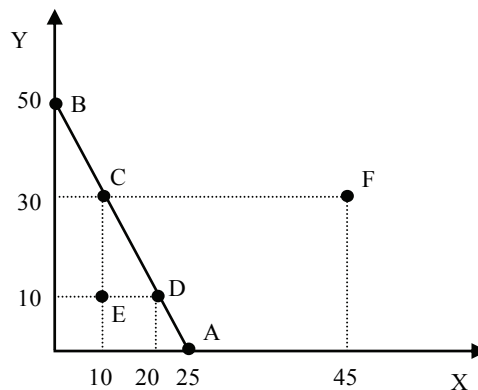
Nota:

Dati i prezzi ipotizzati nell'esempio è chiaro che lungo questa retta ad ogni unità di X a cui si rinuncia si possono sostituire due unità di Y: rinunciando ad acquistare una unità di X si risparmiano infatti 2 euro ($p_X = 2$) con i quali si possono acquistare 2 unità di Y ($p_Y = 1$).

$$\begin{aligned}\Delta X &= -1 & \Delta Y &= +2 \\ \rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta X} &= \frac{+2}{-1} = -2.\end{aligned}$$

In questo esempio l'inclinazione del vincolo di bilancio è quindi pari a -2 (più avanti nel testo vedremo che, in effetti, l'inclinazione della retta di bilancio è sempre pari a $-p_X/p_Y$).

Dati p_X , p_Y e M il vincolo di bilancio separa tutti i panieri di consumo accessibili al consumatore da quelli che non lo sono.



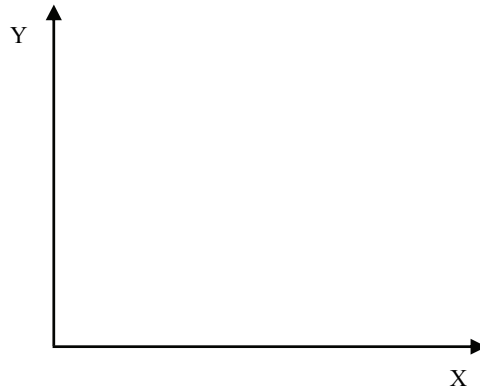
In particolare:

- **I panieri sul vincolo di bilancio (ex. A, B, C, D) costano esattamente M.**
- **I panieri sotto il vincolo di bilancio (ex. E) costano meno di M:** E per esempio costa $X_E \cdot p_X + Y_E \cdot p_Y = (10 \cdot 2) + (10 \cdot 1) = 20 + 10 = 30 < M$.
- **I panieri sopra il vincolo di bilancio (ex. F) non possono essere acquistati dal consumatore perché costano più di M:** F per esempio costa $X_F \cdot p_X + Y_F \cdot p_Y = (45 \cdot 2) + (30 \cdot 1) = 90 + 30 = 120 > M$.

¹ X_E e Y_E sono le coordinate del punto E.

BREVE PARENTESI

Rappresentiamo nel seguente grafico:



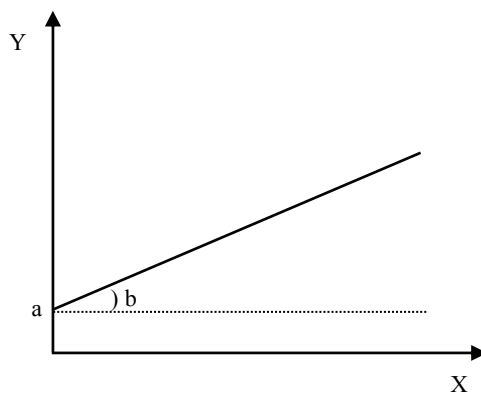
i punti che soddisfano la relazione: $Y = a + b \cdot X$.

Questi punti giacciono su una RETTA, dove:

a = **intercetta**; misura l'ordinata nel punto in cui $X = 0$ (può essere positiva, negativa o nulla);

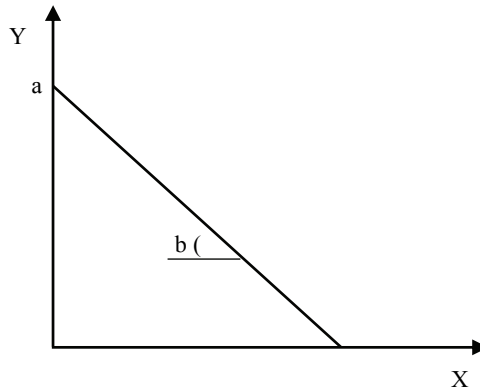
b = **coefficiente angolare** o inclinazione della retta (anch'esso può essere positivo, negativo o nullo).

1. Se $b > 0$ la retta è crescente:



tra Y e X c'è una relazione **diretta** o **positiva**: $\Delta Y / \Delta X > 0$;
all'aumentare di X, Y aumenta; al diminuire di X, Y diminuisce.

2. Se $b < 0$ la retta è decrescente:



tra Y e X c'è una relazione **inversa** o **negativa**: $\Delta Y/\Delta X < 0$;
all'aumentare di X, Y diminuisce; al diminuire di X, Y aumenta.

Detto questo torniamo ora al **VINCOLO DI BILANCIO** e dimostriamo che si tratta effettivamente di una retta.

I panieri sul vincolo di bilancio costano esattamente M. Lungo il vincolo di bilancio è quindi verificata la seguente eguaglianza:

spesa per l'acquisto del paniere = reddito a disposizione del consumatore

ovvero:
$$p_X \cdot X + p_Y \cdot Y = M$$

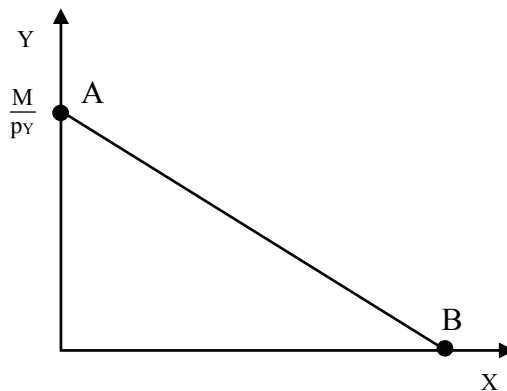
Riaggiustando i termini in modo da ottenere una equazione per Y in funzione di X otteniamo:

$$Y = \frac{M}{p_Y} - \frac{p_X}{p_Y} \cdot X$$

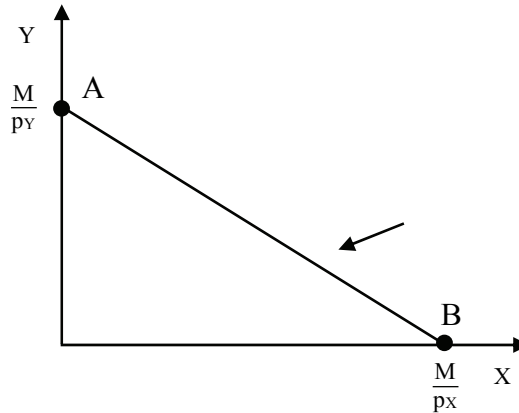
\downarrow \downarrow
a **b**

Ora questa equazione definisce effettivamente una **retta** – il vincolo di bilancio – con **intercetta** $\frac{M}{p_Y}$ ed **inclinazione** pari a $-\frac{p_X}{p_Y}$.

Abbiamo quindi dimostrato che il vincolo di bilancio è effettivamente una retta.



Il modo più veloce per tracciare graficamente il vincolo di bilancio è individuarne le due intercette (verticale ed orizzontale) e poi unirle con una retta.



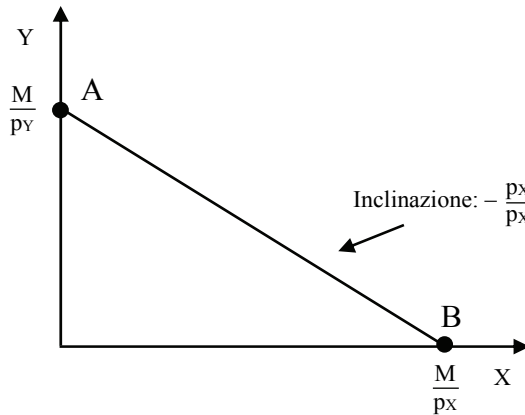
Abbiamo appena dimostrato che **l'intercetta verticale** è pari a $\frac{M}{p_Y}$. Essa rappresenta la massima quantità del bene Y che il consumatore può acquistare se spende tutto il suo reddito M nell'acquisto di quel bene.

Ora quanto Y può acquistare con M euro? Dipende ovviamente da p_Y . Così, per esempio, se $M = 50$ e $p_Y = 1$ ne potrà acquistare 50 unità ($\frac{M}{p_Y} = \frac{50}{1} = 50$); se $M = 50$ e $p_Y = 2$ ne potrà acquistare 25 unità ($\frac{M}{p_Y} = \frac{50}{2} = 25$); ecc.

In generale con M euro si possono acquistare $\frac{M}{p_Y}$ unità del bene Y.

Analogamente **l'intercetta orizzontale**, che rappresenta la massima quantità del bene X che il consumatore può acquistare se spende tutto il suo reddito M nell'acquisto di quel bene, sarà pari a $\frac{M}{p_X}$.

L'inclinazione del vincolo di bilancio è pari a $-\frac{p_X}{p_Y}$



Come si vede dal grafico l'inclinazione è chiaramente **negativa** e se ne comprende immediatamente la ragione: se il consumatore sta spendendo tutto il suo reddito e decide di comperare più del bene X (o del bene Y) chiaramente può comperare meno dell'altro bene.

In valore assoluto tale inclinazione è **pari al rapporto tra i prezzi** $^2 \frac{p_X}{p_Y}$.

Lungo questa retta ad ogni unità di X a cui si rinuncia, risparmiandosi p_X euro, si possono infatti sostituire $\frac{p_X}{p_Y}$ unità di Y:

$$\Delta X = -1 \quad \Delta Y = +\frac{p_X}{p_Y} \quad \text{quantità addizionale di y acquistabile con } p_X \text{ euro in più}$$

$$\rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{+\frac{p_X}{p_Y}}{-1} = -\frac{p_X}{p_Y}$$

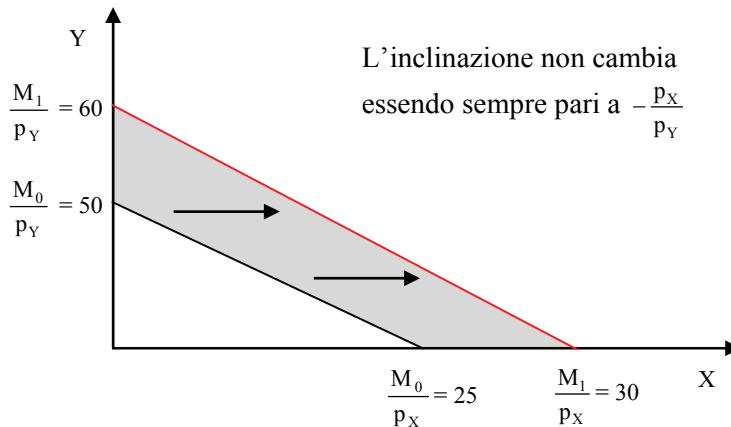
² Nell'esempio di pag. 6 l'inclinazione risultava pari a -2: si aveva infatti $p_X = 2$ e $p_Y = 1$.

- LA RETTA DI BILANCIO DIPENDE DA p_Y , p_X E DA M .
- VARIA AL VARIARE DI p_Y , p_X E DI M .

A) COME VARIA IL VINCOLO DI BILANCIO SE VARIA M ?

Ex. M aumenta con p_X e p_Y costanti

$$p_X = 2; p_Y = 1; M_0 = 50; M_1 = 60$$



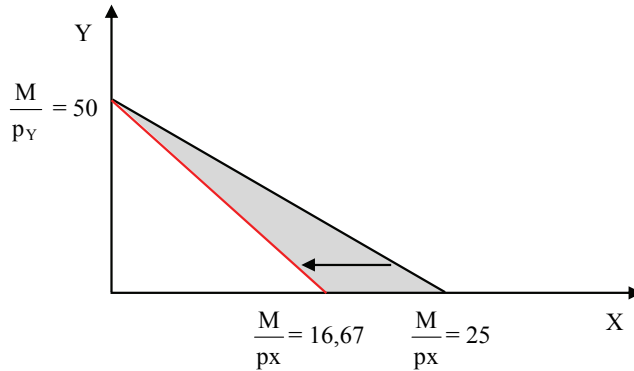
Se il reddito del consumatore aumenta e i prezzi non cambiano, allora **il vincolo di bilancio si sposta parallelamente verso destra**. Le possibilità di acquisto del consumatore aumentano (l'area evidenziata in grigio è costituita da panieri che prima il consumatore non si poteva permettere mentre adesso sono acquistabili).

Se M diminuisce allora il vincolo di bilancio si sposta parallelamente verso sinistra.

B) COME VARIA IL VINCOLO DI BILANCIO SE VARIA p_X ?

Ex. p_X aumenta con p_Y e M costanti

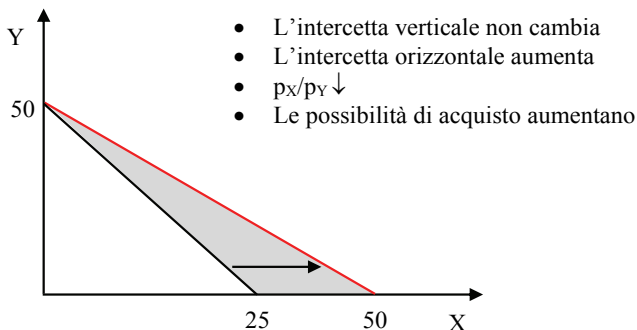
$$p_X = 2; p_X' = 3; M = 50; p_Y = 1$$



- **L'intercetta verticale non cambia:** la quantità massima di Y acquistabile con M euro non dipende infatti da p_X .
- **L'intercetta orizzontale diminuisce:** spendendo tutto il suo reddito nell'acquisto del bene X il consumatore riesce ora ad acquistarne una quantità inferiore perché ora il bene costa di più.
- **L'inclinazione in valore assoluto aumenta ($p_X/p_Y \uparrow$):** ad ogni unità di X a cui si rinuncia, si risparmiano ora più euro (3 e non 2) e si possono quindi, essendo p_Y invariato, sostituire più unità di Y di prima.
- **Le possibilità di acquisto del consumatore diminuiscono** (l'area evidenziata in grigio è costituita da panieri che prima il consumatore si poteva permettere mentre adesso non possono più essere acquistati).

Ex. p_X diminuisce con $\overline{p_Y}, \overline{M}$

p_X passa da 2 a 1



C) COME VARIA IL VINCOLO DI BILANCIO SE VARIA p_Y ?

Provare per esercizio a vedere cosa succede al vincolo di bilancio se p_Y aumenta e se p_Y diminuisce (sempre con p_X e M costanti).

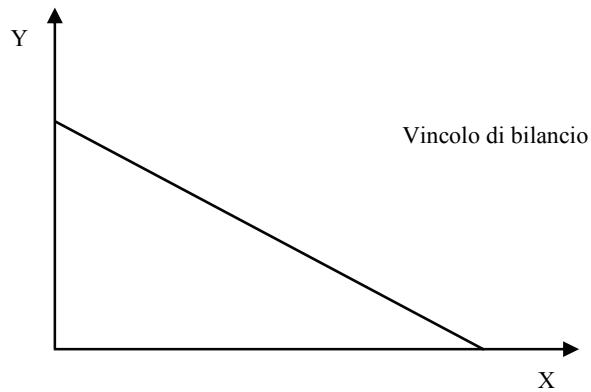
1.3. ESERCIZI (reinvio)

Provate a fare i seguenti esercizi del capitolo I dell'eserciziario M.M. Favro-Paris, M. Matto, *Esercizi di microeconomia*, Giappichelli, 2018:

- dall'esercizio 1.11 all'esercizio 1.14 per verificare di aver compreso quanto studiato;
- dall'esercizio 1.15 all'esercizio 1.17 e gli esercizi 1.20 e 1.21 per provare a fare qualcosa di un po' più difficile.

1.4. LE PREFERENZE DEL CONSUMATORE

Il consumatore sceglie il paniere “migliore” tra quelli che può acquistare ovvero il paniere migliore tra quelli sul vincolo di bilancio o sotto di esso.



Qual è la combinazione migliore?



Dipende dalle PREFERENZE DEL CONSUMATORE

1.4.1. IPOTESI SULLE PREFERENZE

Gli economisti formulano delle ipotesi sulla “completezza” e “coerenza” delle preferenze dei consumatori:

- **PRIMA IPOTESI (COMPLETEZZA):**

Dati due panieri di consumo qualsiasi A e B **il consumatore può ordinarli secondo la loro desiderabilità.** Il consumatore è cioè in grado di dire se preferisce il paniere A o il paniere B o se è indifferente tra i due:

- 1) $A \succ B$ (si legge “A è meglio di B”: preferenza stretta);
- 2) $B \succ A$ (si legge “B è meglio di A”);
- 3) $A \sim B$ (si legge “A è indifferente a B”: indifferenza).

N.B. L’ordinamento delle preferenze è del tutto indipendente dal costo dei vari panieri.

- **SECONDA IPOTESI (TRANSITIVITÀ):**

Ovvero **le preferenze sono coerenti.**

Se $A \succ B$ e $B \succ C$ allora $A \succ C$.

Le ipotesi di transitività e completezza valgono sempre perché garantiscono la coerenza del comportamento del consumatore senza la quale non saremmo in grado di analizzarne il comportamento. Si tratta quindi in effetti di due assiomi che non possono essere mai rimossi.

Vi sono poi ALTRE IPOTESI (cosiddette AUSILIARIE) che sono caratteristiche solamente delle curve di indifferenza regolari o “well-behaved”:

- **TERZA IPOTESI (NON SAZIETÀ):**

Si consideri un paniere $A = (X, Y)$.

Qualsiasi paniere composto da una quantità di X maggiore e da una quantità di Y non minore oppure da una quantità di Y maggiore e da una quantità di X non minore risulterà preferito.

→ Il consumatore non è mai sazio.

- **QUARTA IPOTESI (PREFERENZE STRETTAMENTE CONVESSE):**

“La media è preferita agli estremi”.

Se partiamo da due panieri: A e B

$$A = (X_A, Y_A) \quad B = (X_B, Y_B)$$

tali che $A \sim B$ e costruiamo un terzo panierino C che è la media aritmetica dei primi due

$$C = (1/2X_A + 1/2X_B, 1/2Y_A + 1/2Y_B)$$

allora $C \succ A$ e $C \succ B$

$$\text{EX. } A = (2, 100); B = (100, 2)$$

$$A \sim B$$

$$C = (1 + 50, 50 + 1) = (51, 51)$$

allora $C \succ A$ e $C \succ B$

→ **Il consumatore preferisce i panieri più bilanciati**

In realtà l'hp è ancora più generale:

Se:

$$A = (X_A, Y_A) \quad B = (X_B, Y_B)$$

e $A \sim B$

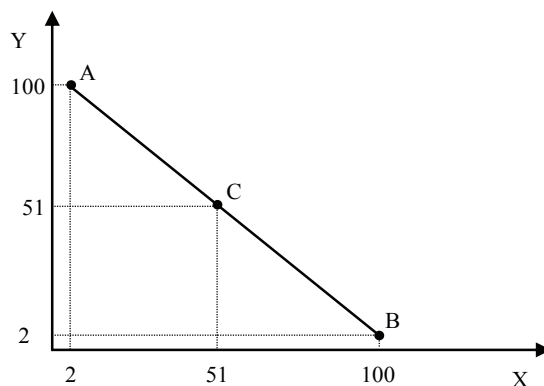
allora $C \succ A$ e $C \succ B$ dove

$$C = [tX_A + (1 - t)X_B, tY_A + (1 - t)Y_B] \quad \forall t \quad 0 < t < 1$$

Ex.

$$C = [0,8X_A + 0,2X_B, 0,8Y_A + 0,2Y_B]$$

In altre parole nel grafico sottostante, non solo il punto C, ma tutti i punti sul segmento AB (tranne ovviamente gli estremi) sono strettamente preferiti ad A e a B.



Se avessimo $C \succcurlyeq A$ (si legge “C è almeno altrettanto gradito di A” quindi o è meglio di A o è indifferente) e $C \succcurlyeq B$, allora le **preferenze** sarebbero **convesse ma non strettamente tali**.

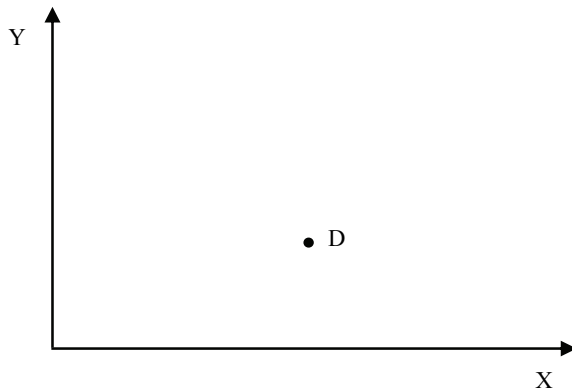
1.4.2. LE CURVE DI INDIFFERENZA

Rappresentiamo graficamente le preferenze.

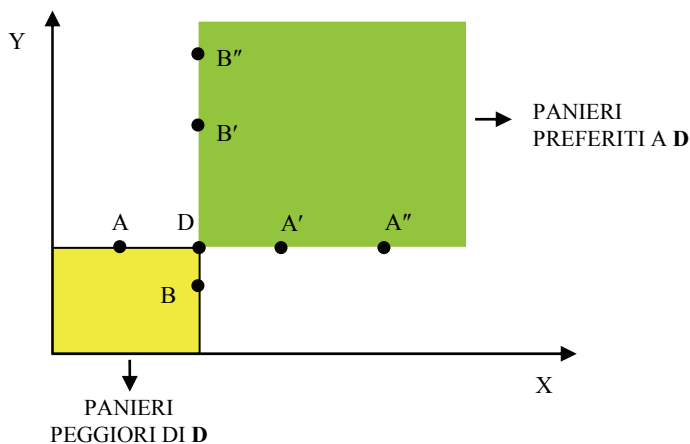
Partiamo da un paniere D qualsiasi.

Vogliamo individuare tutti i panieri che danno al consumatore la stessa soddisfazione (utilità) di quel paniere ovvero che gli sono **indifferenti**. Il luogo geometrico dei punti che rappresentano questi panieri prende il nome di curva di indifferenza.

→ vogliamo costruire la CURVA DI INDIFFERENZA che passa per D.



CURVA DI INDIFFERENZA che passa per D



Per l'ipotesi di non sazietà si può subito escludere che nell'area evidenziata in verde ci possano essere dei punti che rappresentano panieri indifferenti rispetto a D: in tale area, infatti, i panieri, o hanno la stessa quantità di Y di D ma una quantità di X maggiore (come per esempio i punti A' e A''), o hanno la stessa quantità di X di D ma una quantità di Y maggiore (come per esempio i punti B' e B''), o, infine, hanno una quantità maggiore sia di X che di Y (qualsiasi punto all'interno dell'area). Sono quindi panieri preferiti, e non indifferenti, a D.

Con lo stesso tipo di ragionamento si può subito escludere che anche nell'area evidenziata in giallo ci possano essere dei punti che rappresentano panieri indifferenti rispetto a D: in tale area, infatti, i panieri, o hanno la stessa quantità di Y di D ma una quantità di X minore (come per esempio il punto A), o hanno la stessa quantità di X di D ma una quantità di Y minore (come per esempio il punto B), o, infine, hanno una quantità minore sia di X che di Y (qualsiasi punto all'interno dell'area). Per il principio di non sazietà sono quindi panieri peggiori, e non indifferenti, a D.

Tracciamo quindi una possibile curva di indifferenza nelle altre aree non evidenziate del piano; più avanti nel testo vedremo che la curva tracciata ha effettivamente le caratteristiche desiderate.

