

La mappa di curve di indifferenza

Nel nostro esempio ce ne sono tre, ma avrebbero potuto essere molte di più, teoricamente infinite. Tutte insieme formano una *famiglia o mappa* di curve di indifferenza. Le curve hanno andamento decrescente in quanto a ogni diminuzione del bene A deve sempre corrispondere un incremento crescente del bene B.



Il rapporto tra la diminuzione di un bene e l'incremento dell'altro è detto saggio marginale di sostituzione.

Il saggio marginale di sostituzione

Ad esempio, se per ottenere un gelato in più il consumatore è disposto a cedere 2 pizze, il tasso marginale di sostituzione è 2. Il saggio marginale di sostituzione misura la pendenza della curva di indifferenza.

Esame delle curve di indifferenza

Tra l'altro le curve più distanti dall'origine degli assi sono quelle che rappresentano le combinazioni di beni a utilità più elevata. Evidentemente ciascun consumatore cercherà, nei limiti dei suoi mezzi, di spingersi il più possibile verso le combinazioni che risiedono sulle curve più distanti.

Osserviamo ancora che le curve non si intersecano mai. Esse sono perfettamente *parallele*. Infatti l'ipotetico punto di incontro tra due curve esprimerebbe il paradosso di un giudizio di indifferenza tra combinazioni formate da quantità maggiori e minori di entrambi i beni.

La retta di bilancio

Non tutte le infinite curve di indifferenza sono accessibili. Esiste un limite alle scelte del consumatore, un confine all'interno della famiglia di curve che non può essere valicato e che è rappresentato dalla **retta di bilancio**.

Gli elementi per la determinazione della retta

Per disegnare tale retta occorre introdurre due nuovi elementi:

- il prezzo delle dosi dei beni;
- il reddito a disposizione del consumatore.

Un esempio numerico

Supponiamo che il consumatore del nostro esempio disponga di un reddito di 120 euro e che il prezzo del bene A (gelato) sia 12 euro, mentre quello del bene B (pizza) sia 10 euro.

Se il consumatore volesse spendere tutto il suo reddito nell'acquisto di un solo bene, potrebbe procurarsi al massimo 10 gelati (120/12) oppure 12 pizze (120/10).

Possiamo esprimere questo concetto con una funzione:

$$Y = P_a \times A + P_b \times B$$

dove Y è il reddito disponibile, P_a e P_b sono i prezzi dei due beni, A e B le rispettive quantità.

Se il consumatore acquista solo il bene A, allora $B=0$; di conseguenza $A=120/12$; $A=10$. Se invece acquista solo il bene B, allora $A=0$; ne deriva che $B=120/10$; $B=12$.

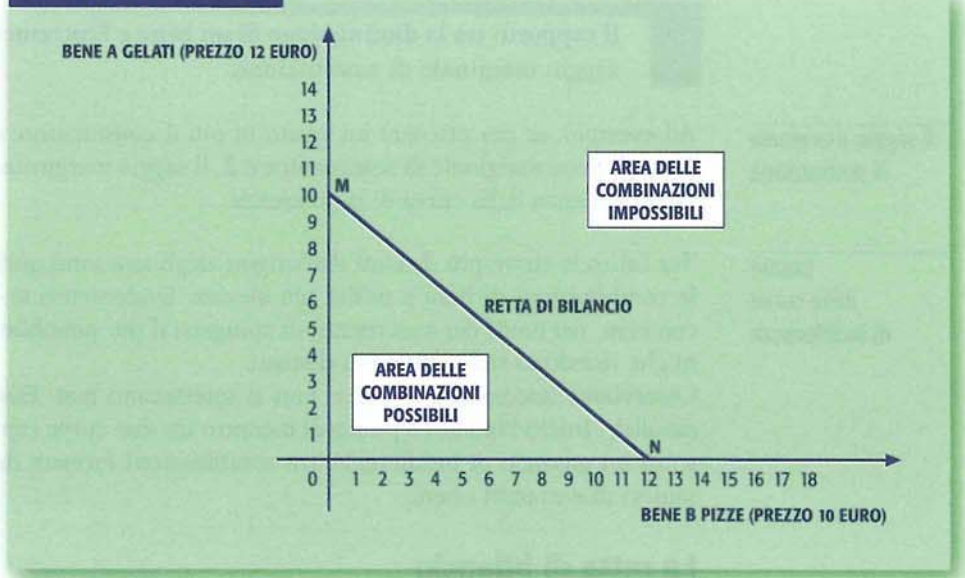
La costruzione della retta

Abbiamo così individuato due punti sugli assi cartesiani che rappresentano le ipotesi estreme di acquisto che si verificano quando tutto il reddito viene speso per comprare un solo tipo di bene. Tali punti sono $X=0, Y=10$ e $X=12, Y=0$; essi sono contraddistinti nel grafico sottostante rispettivamente con le lettere M e N.

Con lo stesso sistema potremmo trovare tanti altri punti intermedi corrispondenti a quantità di entrambi i beni. Ad esempio, se il soggetto desiderasse acquistare soltanto

5 gelati (bene A), allora potrebbe spendere il rimanente suo reddito per procurarsi fino a 6 pizze (bene B). Infatti $120 = 12 \times 5 + 10 \times B$; $120 - 60 = 10 \times B$; $B = 60/10$; $B = 6$. Riportiamo questi dati sugli assi cartesiani.

La retta di bilancio



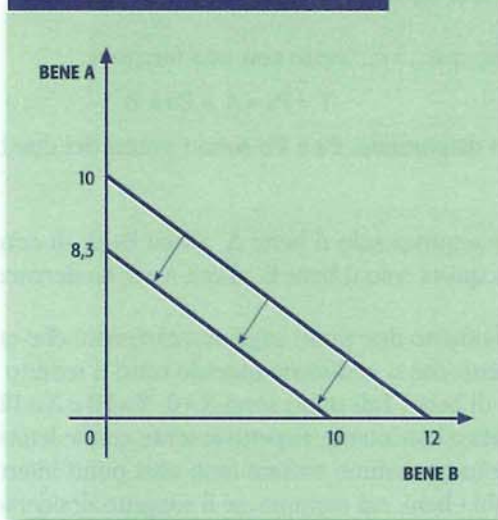
► Congiungendo questi due punti estremi si ottiene la **retta di bilancio** che è formata da tutte le combinazioni di beni che il soggetto può acquistare spendendo interamente il reddito a sua disposizione, tenuto conto dei prezzi dei beni.

Analisi
delle combinazioni
di beni

Questa retta **divide il piano** in due parti: quella verso l'origine, a sinistra della retta, comprende tutte le combinazioni di beni che il soggetto potrebbe acquistare e che tuttavia non rendono massima la sua soddisfazione; quella a destra della retta è invece il luogo delle combinazioni inaccessibili al consumatore in quanto il suo reddito non è sufficiente.

Le variazioni
della retta

La diminuzione del reddito



È evidente che la **pendenza** e la **posizione della retta** di bilancio si modificano a seguito di variazioni del reddito e dei prezzi di uno o di entrambi i beni.

Variazioni del reddito monetario provocano spostamenti paralleli della retta di bilancio, lasciandone inalterata la pendenza.

Riprendiamo l'esempio precedente dove il consumatore aveva a disposizione 120 euro e supponiamo che tale reddito diminuisca passando da 120 a 100, fermo restando il prezzo dei due beni (12 euro

il gelato e 10 euro le pizze). Rispetto alla precedente situazione diminuendo il reddito il consumatore potrà acquistare quantità minori di bene. Precisamente potrà acquistare al massimo:

$$\begin{aligned} A &= 100/12, A = 8,33 \\ B &= 100/10, B = 10. \end{aligned}$$

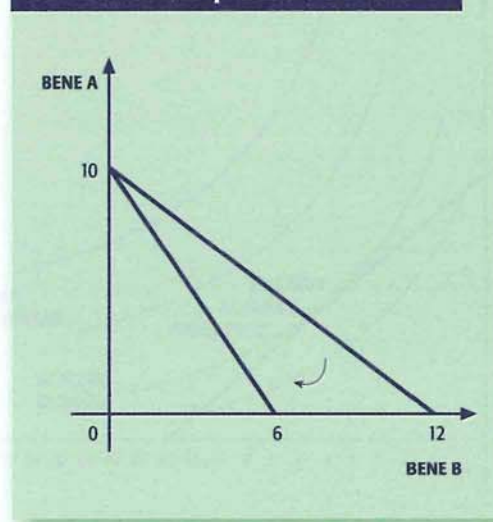
Se congiungiamo i due nuovi punti avremo una nuova retta di bilancio parallela rispetto a quella originaria, ma collocata verso l'interno. Al contrario un aumento del reddito del consumatore avrà come effetto uno spostamento della retta verso l'esterno.

Le variazioni della retta per variazioni dei prezzi

Variazioni del prezzo di un bene o di entrambi i beni modificano, invece, la pendenza della retta di bilancio.

Riprendiamo nuovamente l'esempio precedente con un reddito pari a 120 euro e con un prezzo di 12 euro per il gelato (bene A) e 10 euro per la pizza (bene B). Ipotizziamo ora che il prezzo del bene B aumenti passando da 10 euro a 20 euro,

L'aumento del prezzo del bene B



mentre restino invariati il prezzo del bene A e il reddito.

Rispetto alla situazione originaria il consumatore potrà acquistare al massimo:

$$\begin{aligned} A &= 120/12, A = 10; \\ B &= 120/20, B = 6. \end{aligned}$$

Come risulta dal grafico, un aumento del prezzo del bene B modifica la pendenza della retta di bilancio, attraverso una rotazione della stessa verso l'interno. In pratica, l'intercetta della retta sull'asse delle ordinate resta invariata, mentre l'intercetta sull'asse delle ascisse si riduce.

Ciò posto, occorre chiedersi su quale tra tutte le combinazioni possibili cadrà la scelta del consumatore, dove troverà cioè il punto di massima soddisfazione, e quindi il suo equilibrio.

L'equilibrio del consumatore

Secondo il principio razionalistico del tornaconto, come sappiamo, il consumatore con le risorse di cui dispone, mira a ottenere la massima soddisfazione dei suoi bisogni. È questo il **suo punto di equilibrio**.

Possiamo facilmente esprimere questo stesso concetto utilizzando le **curve d'indifferenza** e la **retta di bilancio**.



Il consumatore sceglierà una delle combinazioni di beni che si trovano contemporaneamente sulla retta di bilancio, limite estremo invalicabile, dove tutto il reddito viene consumato, e sulla curva di indifferenza più lontana dall'origine dove l'utilità è maggiore.

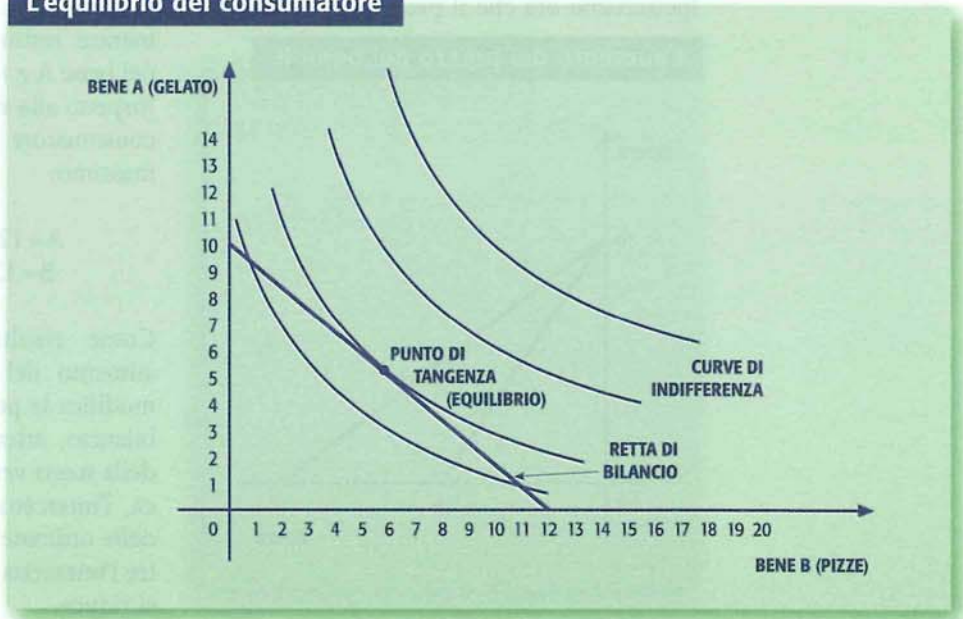
Il punto di tangenza

È facile comprendere che questo punto in comune tra la retta di bilancio e la curva di indifferenza più distante dall'origine è il **punto di tangenza** tra le due linee.

L'equilibrio
del consumatore

Esso rappresenta, nell'analisi ordinalista, l'**equilibrio del consumatore**. Con strumenti diversi, ma mossi dalla stessa esigenza, anche gli economisti ordinalisti elaborarono dunque la loro legge e individuarono il punto di equilibrio del consumatore. Le conclusioni rispetto alla teoria cardinalista non sono dissimili, sono solo espresse in maniera diversa. Sarebbe possibile, anzi, dare la prova matematica che la combinazione dei beni del punto di tangenza corrisponde al paniere di beni nel momento in cui le utilità marginali ponderate dei beni sono uguali.

L'equilibrio del consumatore



IN BREVE

La ricerca del punto di equilibrio del consumatore, cioè la condizione in cui egli raggiunge la massima soddisfazione possibile con i mezzi a disposizione, ha impegnato soprattutto gli economisti della scuola neoclassica o marginalista. La loro **teoria del consumo**, che pure si fonda su un modello estremamente semplificato della realtà, ha il pregio di aver utilizzato, per la prima volta nella scienza economica, strumenti di analisi matematici e grafici, e ha espresso alcuni concetti ancora oggi accettati.

Alla base della teoria del consumo c'è il concetto di **utilità economica**, definita come l'idoneità di un bene a soddisfare un bisogno.

L'**utilità marginale** è l'utilità che il soggetto ricava dall'ultima dose di bene. Essa ha andamento decrescente con l'aumentare delle dosi consumate (cosiddetta "legge di Gossen").

L'**utilità totale** è la somma delle utilità che il consumatore ricava da tutte le dosi a sua disposizione.

L'**utilità marginale ponderata** è data invece dal rapporto tra l'utilità marginale e il prezzo del bene.

Partendo dal presupposto che l'utilità marginale potesse essere misurata con numerazione cardinale, una parte degli economisti marginalisti (cosiddetta **scuola cardinalista**) elaborò una teoria secondo la quale il consumatore raggiunge il suo equilibrio quando acquista diversi tipi di beni, in modo tale che le utilità marginali ponderate degli ultimi beni acquistati siano tutte uguali.

Il presupposto della possibilità di misurare le utilità venne criticato da una parte degli economisti marginalisti: essi ritenevano che si dovesse considerare piuttosto il giudizio di preferenza o di indifferenza espresso dal consumatore ponendo a confronto coppie di beni diversi. Venne quindi elaborata una nuova teoria del consumo (detta **ordinalista**) che si fondava su due concetti nuovi: le **curve di indifferenza** e la **retta del bilancio**.

Le **curve di indifferenza** sono costituite dall'insieme dei punti corrispondenti alle combinazioni di quantità diverse di una coppia di beni che assicurano al consumatore lo stesso grado di utilità. Sugli assi cartesiani possono essere costruite infinite curve, le une parallele alle altre; più esse sono distanti dall'origine degli assi, maggiore è il grado di utilità che procurano.

La **retta di bilancio** è l'insieme dei punti corrispondenti alle combinazioni di quantità di una coppia di beni che il consumatore può acquistare tenuto conto del suo reddito e del prezzo dei beni. Tale retta costituisce un limite invalicabile nelle scelte del consumatore.

L'**equilibrio del consumatore** nella teoria ordinalista si colloca in corrispondenza di quella combinazione di beni che si trova contemporaneamente sulla retta di bilancio, dove tutto il reddito viene impiegato, e sulla curva di indifferenza più distante dall'origine, dove più alta è l'utilità. Tale situazione è realizzata nel punto di tangenza tra retta di bilancio e curva di indifferenza.

