

Il vincolo di bilancio

Assumiamo che i consumatori scelgano la combinazione di beni migliore tra quelle che possono acquistare

Paniere di consumo: $X = (x_1, x_2)$

- x_1, x_2 sono le quantità del bene 1 e 2 che il consumatore sceglie di consumare

Prezzi dei beni: (p_1, p_2)

Data la quantità di moneta disponibile m il **vincolo di bilancio** è:

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

- La spesa per l'acquisto del bene 1 e 2 non può eccedere la moneta a disposizione

Con due beni è possibile analizzare tutte le scelte di consumo

Rappresentiamo con x_2 la spesa in tutti i beni diversi da 1. In tal caso

$$p_2 = 1 \rightarrow p_1 x_1 + x_2 \leq m$$

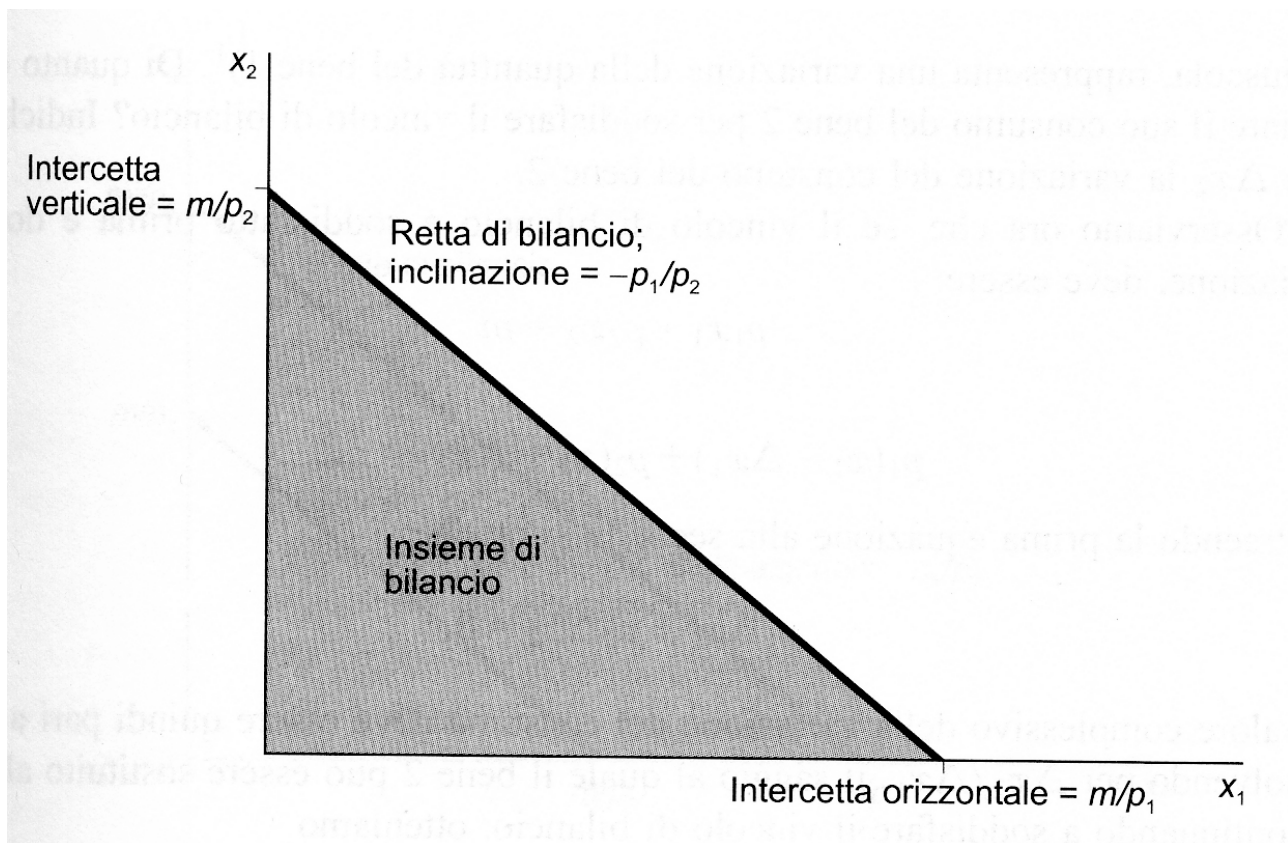
L'insieme di bilancio

La retta di bilancio è

$$p_1 x_1 + p_2 x = m$$

$$p_2 x = m - p_1 x_1$$

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



L'inclinazione della retta (vincolo) di bilancio rappresenta il **saggio al quale i consumatori sono disposti a sostituire il bene 1 con il bene 2**.

➤ Δx è la variazione nel consumo di un bene.

$$p_1 x_1 + p_2 x = m$$

$$p_1 (x_1 + \Delta x_1) + p_2 (x_2 + \Delta x_2) = m$$

Sottraendo quest'ultima equazione alla precedente si ottiene.

$$p_1\Delta x_1 + p_2\Delta x_2 = 0$$

$$p_2\Delta x_2 = -p_1\Delta x_1$$

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

- Per rispettare il vincolo di bilancio un aumento nel consumo del bene 1 deve essere compensato da una diminuzione nel consumo del bene 2
- L'inclinazione del vincolo di bilancio è pari al saggio al quale i beni vengono sostituiti nel consumo

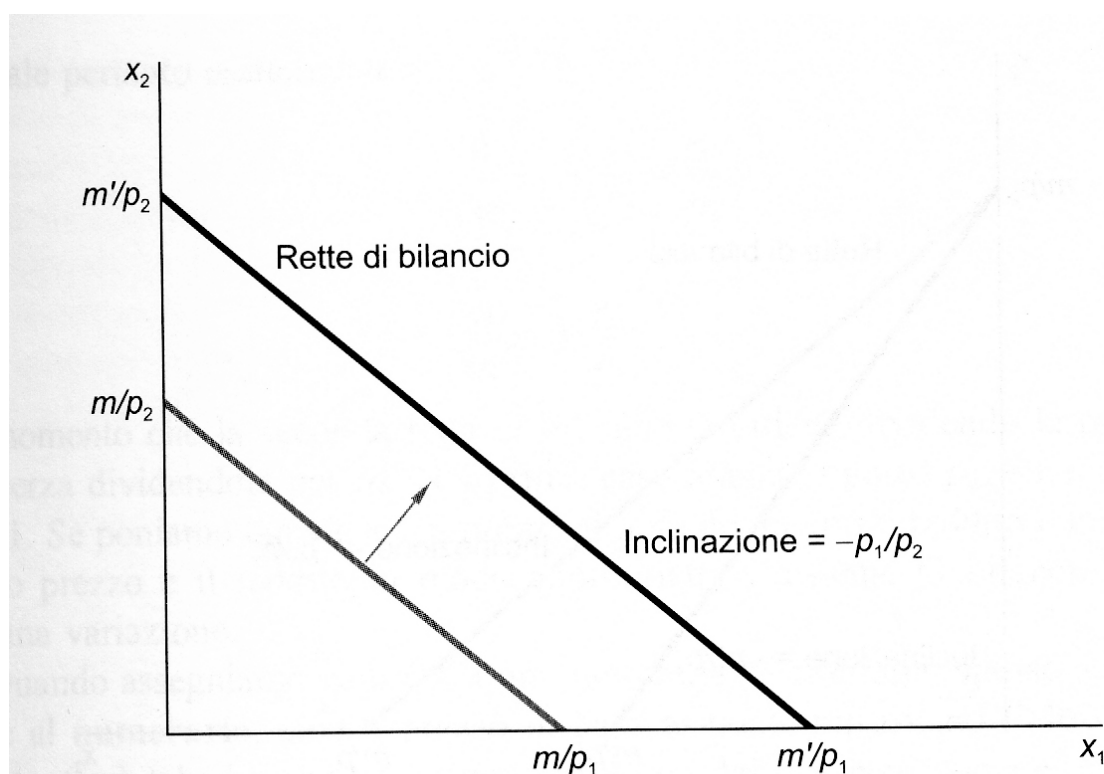
L'inclinazione del vincolo di bilancio è pari al costo opportunità del consumo del bene 1:

- **costo:** rinuncia al bene 2
- **opportunità:** possibilità di consumare una maggior quantità del bene 1

Variazioni della retta di bilancio

Aumento di reddito $\Delta m = m' - m > 0$

In questo caso la retta di bilancio si sposta parallelamente a destra



Aumento del reddito. L'aumento del reddito si traduce in uno spostamento della retta di bilancio verso destra che non ne modifica l'inclinazione.

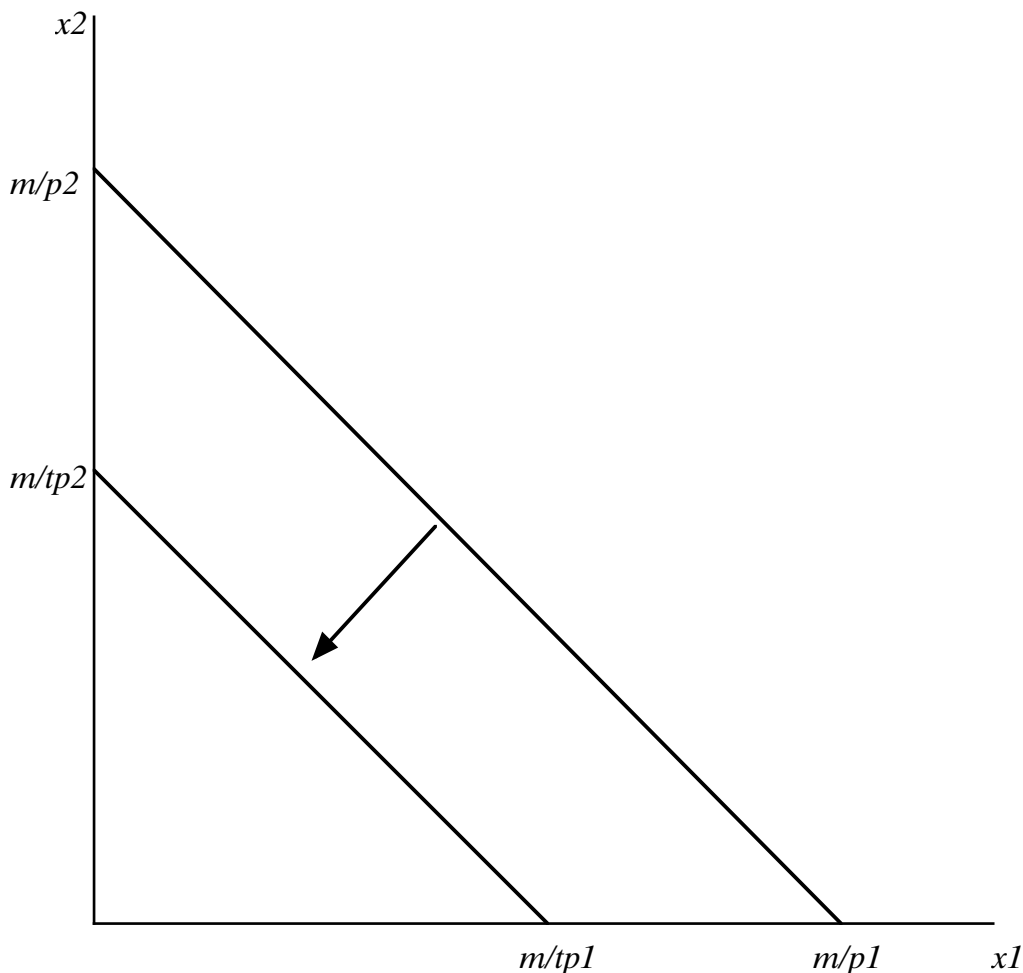
I prezzi aumentano di t volte:

$$tp_1x_1 + tp_2x_2 = m$$

$$p_1x_1 + p_2x_2 = \frac{m}{t}$$

È come se il reddito monetario diminuisse
passando da m a $\frac{m}{t}$

➤ La retta di bilancio si **sposta verso sinistra**



Aumenta il prezzo del bene 1

➤ La retta di bilancio diventa più **inclinata**.

Si **riduce il valore dell'intercetta** con l'asse

orizzontale $\frac{m}{p_1} > \frac{m}{p'_1}$

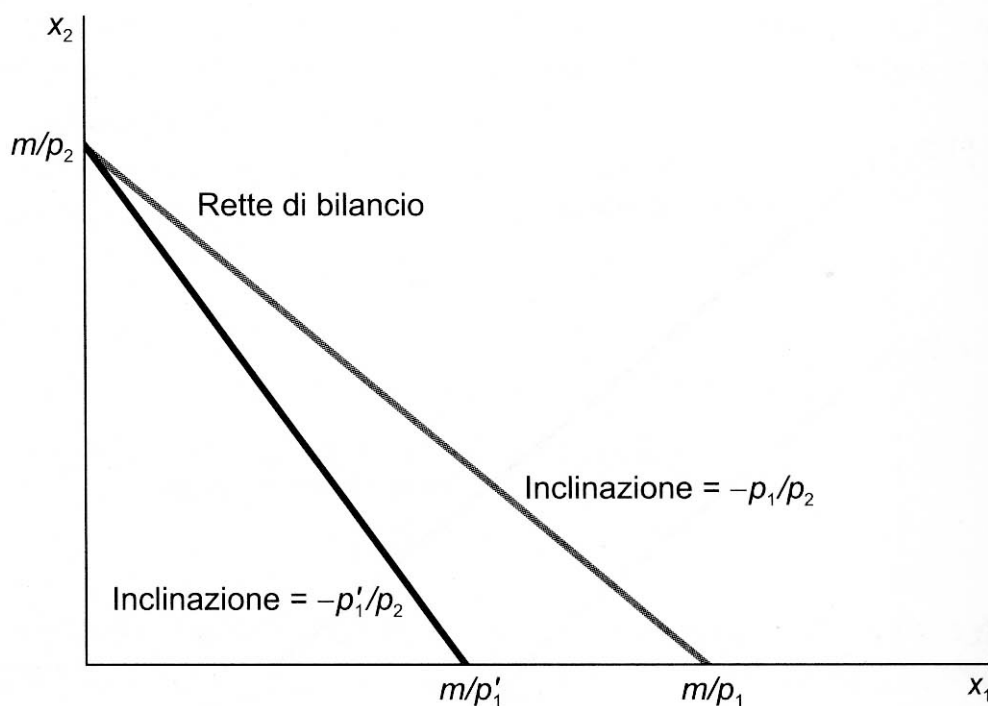


Figura 2.3 Aumento del prezzo. Se il prezzo del bene 1 aumenta, la retta di bilancio diventa più ripida.

Il numerario

Nell'equazione della retta di bilancio vi sono 2 prezzi e il reddito m . In tutto 3 variabili.

È possibile però riscriverlo dividendo l'equazione con una di queste:

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

$$\frac{p_1}{m} x_1 + \frac{p_2}{m} x_2 = 1$$

- Quando si assegna valore 1 a uno dei prezzi, questo diventa il **numerario**
- Prezzo con il quale viene misurato il reddito e l'altro prezzo.

$\frac{p_1}{p_2}$ è il prezzo relativo del bene 1 in termini del

bene 2:

- unità del bene 2 che devono essere cedute per avere una unità del bene 1

$$\text{Es: } p_2 = 1$$

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

Tasse, sussidi, razionamento

Le tasse possono essere imposte

- sulla **quantità**
- sul **valore** (ad valorem – es. IVA)

Nel caso di **tasse sulla quantità** il prezzo diventa

$$p_1 \rightarrow p_1 + t$$

Nel caso di **tasse ad valorem** (percentuale) il prezzo diventa

$$\tau \rightarrow (1 + \tau) p_1$$

- Un **sussidio** agisce in senso opposto alle tasse

Con **sussidi sulle quantità** acquistate il prezzo è

$$s \rightarrow p_1 - s$$

con **sussidi ad valorem** il prezzo è

$$\sigma \rightarrow (1 - \sigma) p_1$$

Le **tas**se o i **sussisi** sul valore o sulla quantità consumata di un bene **modificano l'inclinazione** del vincolo di bilancio

Tasse o sussidi globali

Es: lo Stato impone una tassa sul reddito indipendentemente dalle scelte di consumo.

- **Una tassa globale riduce il reddito m e sposta la retta di bilancio verso il basso.**
- **L'opposto nel caso dei sussidi globali**

Razionamento

Lo stato impone che ogni individuo non possa consumare oltre un certo ammontare $\bar{x}_1$ di latte.

L'insieme di bilancio diventa:

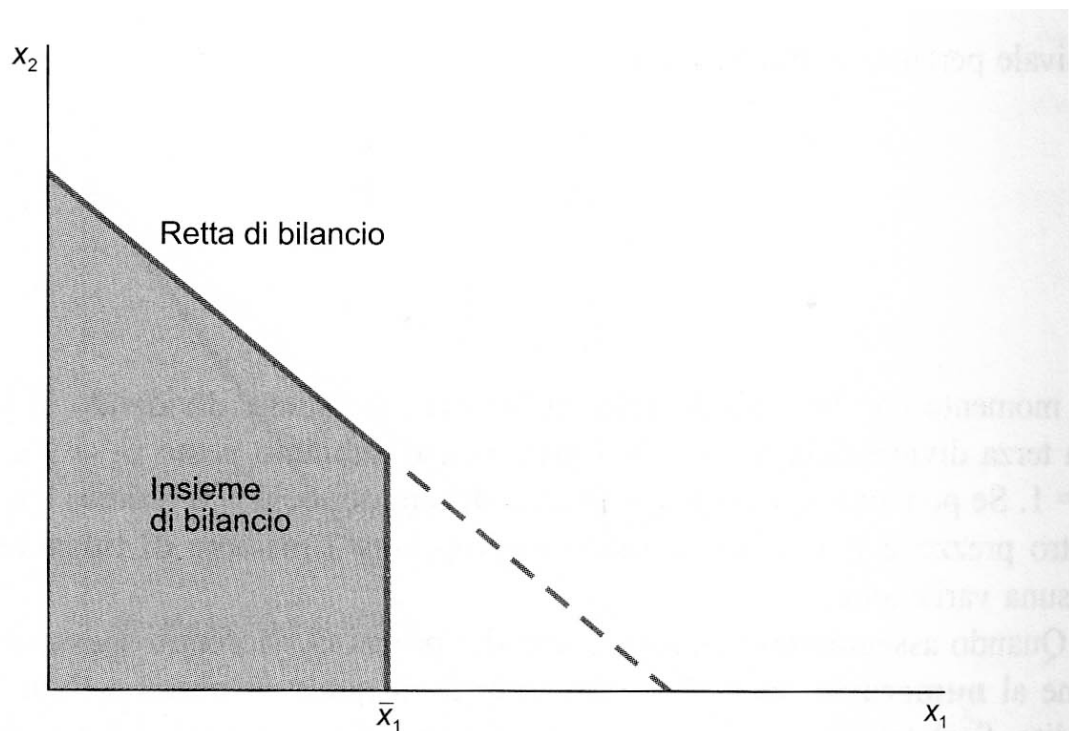
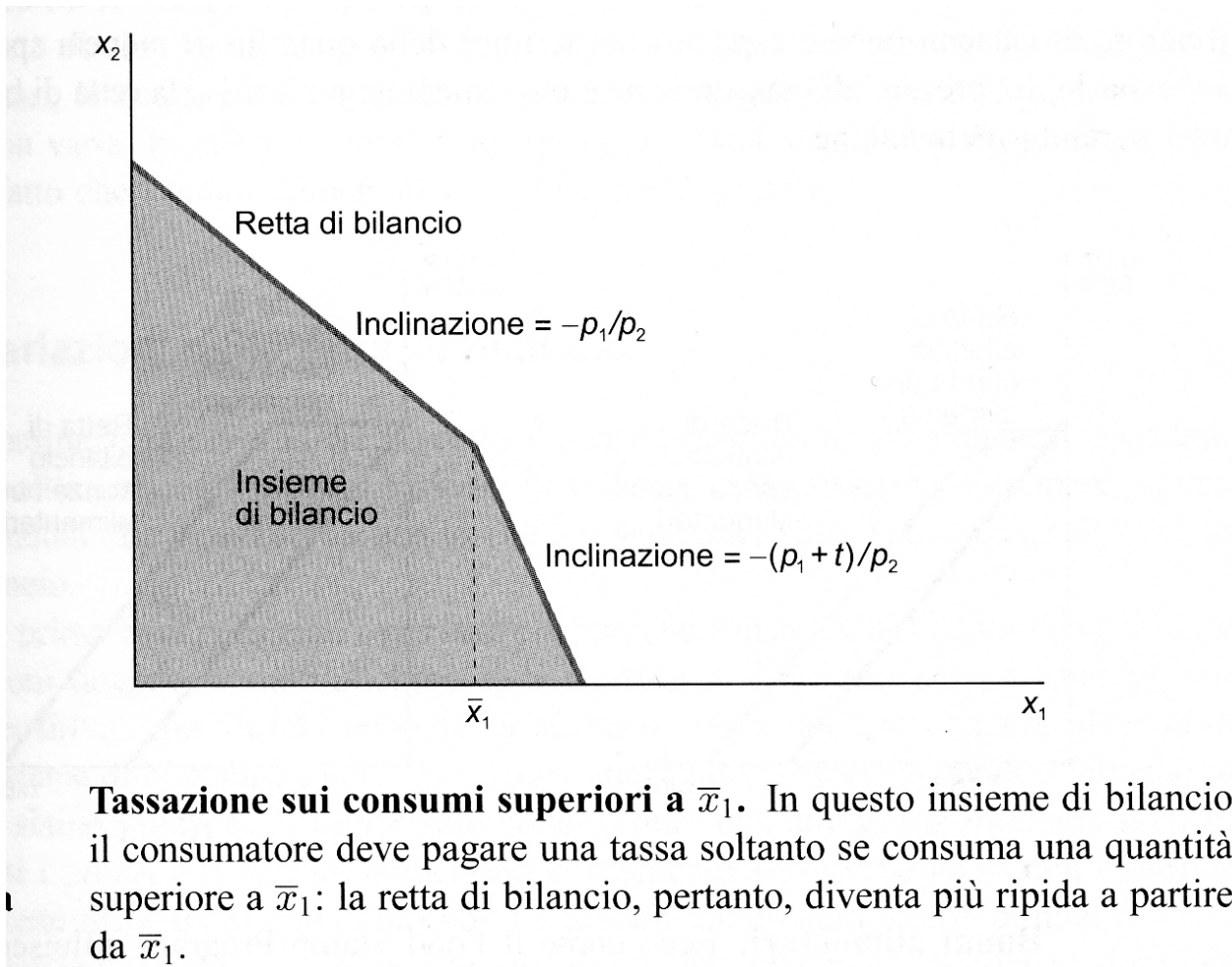


Figura 2.4

Insieme di bilancio in presenza di razionamento. Se il bene 1 è razionato, sarà troncata la sezione dell'insieme di bilancio oltre la quantità razionata.

- Se lo Stato tassa il consumo di latte superiore alla quantità $\bar{x}_1$ l'insieme di bilancio sarà **ridotto** rispetto il caso normale:



- **Sussidi al consumo invece ampliano l'insieme di bilancio**

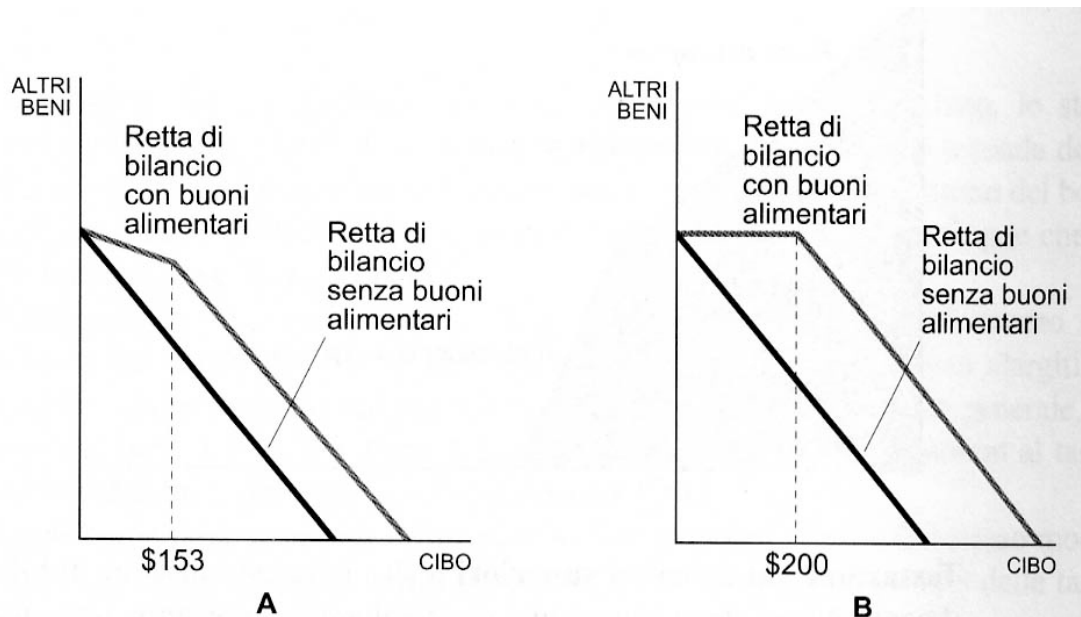


Figura 2.6 **Buoni alimentari.** Ecco come il Food Stamp Program influisce su retta di bilancio. La figura A illustra il programma prima del 1979, figura B dopo il 1979.

Nella **figura A** viene **venduto** al consumatore un **buono acquisto** del valore di 153 \$

Es: se il buono costa 25\$ il sussidio sarà

$$\frac{153 - 25}{25} = 0,84 \rightarrow 84\%.$$

Con un prezzo $p = 1$, il **prezzo effettivo pagato grazie al sussidio** è $p = 1 - 0,84 = 0,16$

- **Speso il buono, il cibo viene acquistato al suo prezzo di mercato**

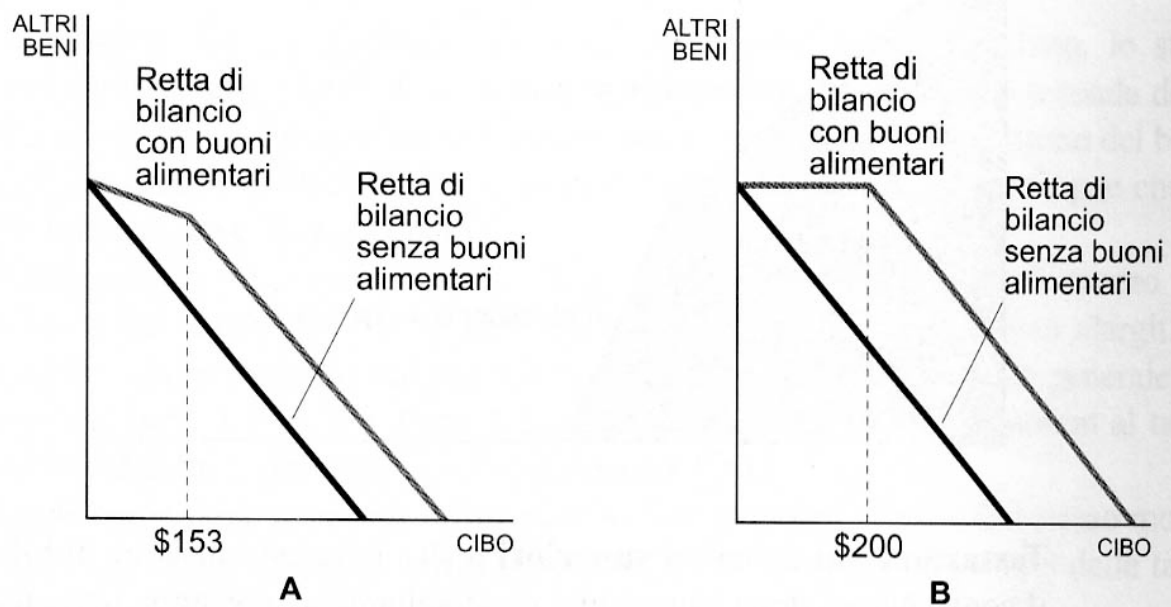


Figura 2.6 **Buoni alimentari.** Ecco come il Food Stamp Program influisce su retta di bilancio. La figura A illustra il programma prima del 1979, figura B dopo il 1979.

Nella **figura B**, invece, lo Stato concede un **sussidio** di 200 \$ che **viene interamente speso** in beni alimentari.

- Fino a 200\$ di spesa, il costo del cibo per il consumatore è $p = 0$.
- Oltre si paga il prezzo di mercato $p = 1$