

Lezione 5:

Slutsky - Hicks -Dotazioni

Tamara Fioroni

Università di Verona

tamara.fioroni@univr.it

Esercizio 1: Hicks

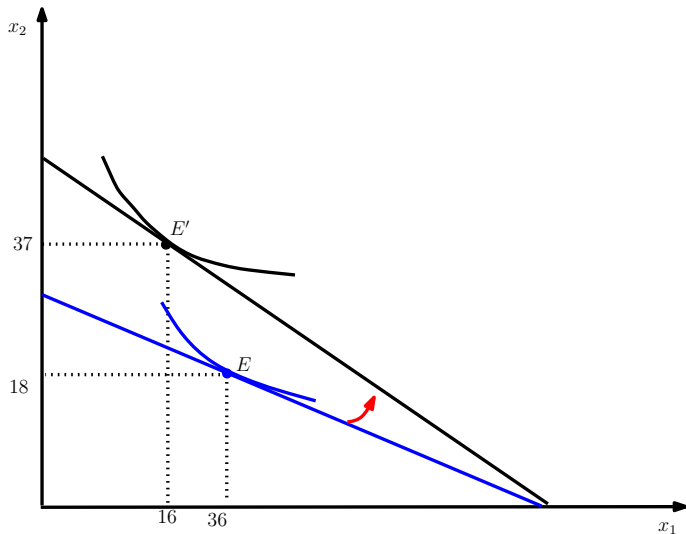
Un consumatore ha un reddito $m = 180$ da destinare interamente all'acquisto dei beni x_1 e x_2 . Supponete che le sue preferenze siano rappresentate dalla funzione $u(x_1, x_2) = 2x_1^{1/2} + \frac{1}{2}x_2$ e $p_1 = 2$ e $p_2 = 6$.

- Calcolare le funzioni di domanda.
- Ipotizzando che il prezzo p_2 si riduca di 2 unità scindete la variazione totale della domanda di entrambi i beni negli effetti sostituzione e reddito utilizzando il **metodo di Hicks**.

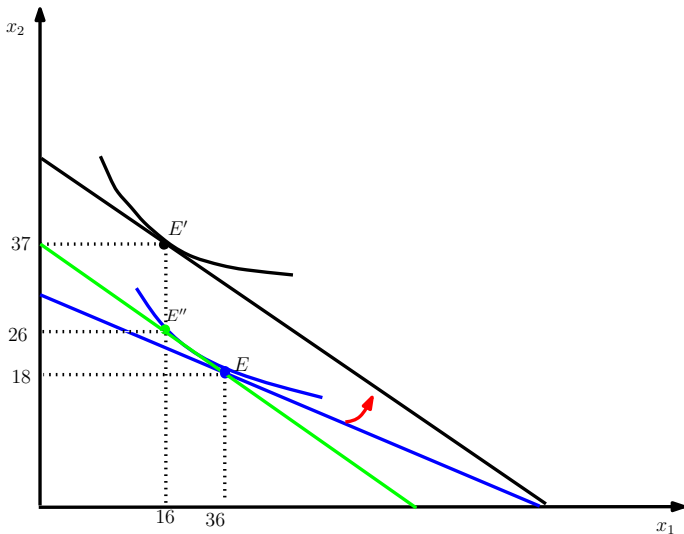
Soluzione

- $x_1 = 4 \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^2, x_2 = \frac{m}{p_2} - 4 \frac{p_2}{p_1}.$
- $\Delta x_1^s = -20, \Delta x_1^r = 0, \Delta x_2^s = 8, \Delta x_2^r = 11.$

Soluzione esercizio 1: Hicks



Soluzione esercizio 1: Hicks



Esercizio 2: Dotazione di beni

Un consumatore ha dotazione $\omega_1 = 10$ e $\omega_2 = 10$ di due beni di consumo, 1 e 2. Le sue preferenze sono rappresentate dalla funzione di utilità $u = \min(x_1, 2x_2)$. Ai prezzi $p_1 = 2$ e $p_2 = 1$ calcolare la domanda netta per il bene 1.

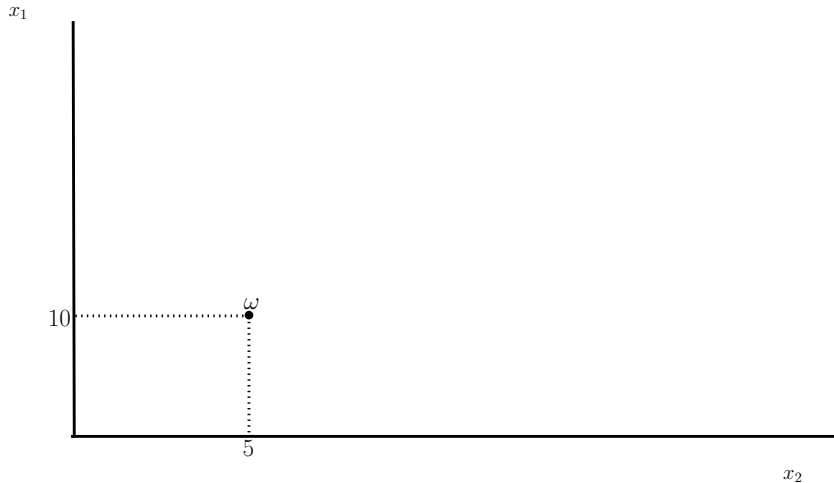
Soluzione

- Domanda netta del bene 1 $= x_1 - \omega_1 = 2$

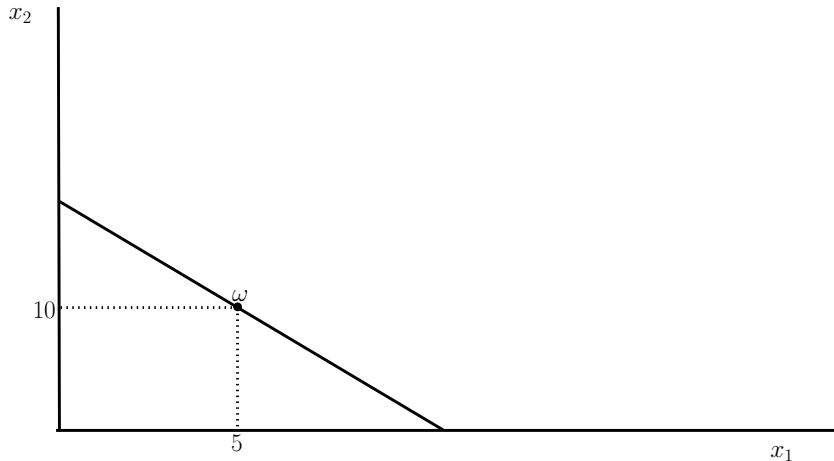
Esercizio 3: Dotazione di beni

Un consumatore ha una funzione di utilità $u(x_1x_2) = x_1x_2$ e dotazioni iniziali $(5, 10)$. Scomporre la variazione nella domanda del bene 1 con il metodo di Slutsky quando i prezzi dei due beni variano da $(2, 2)$ a $(1, 2)$.

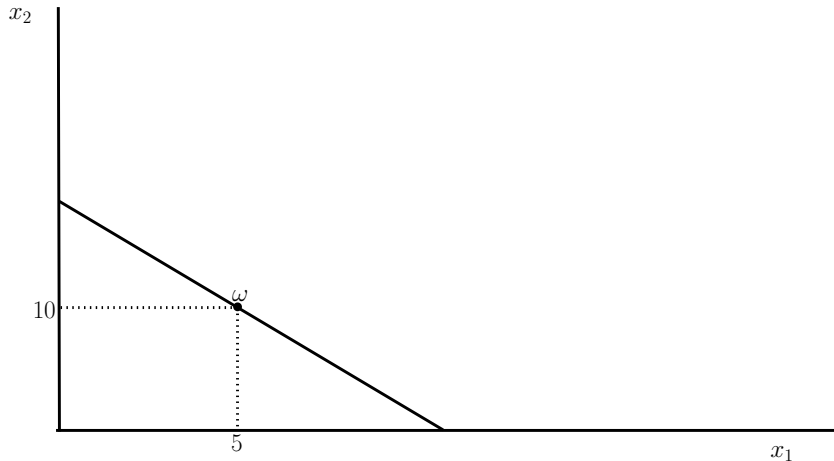
Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



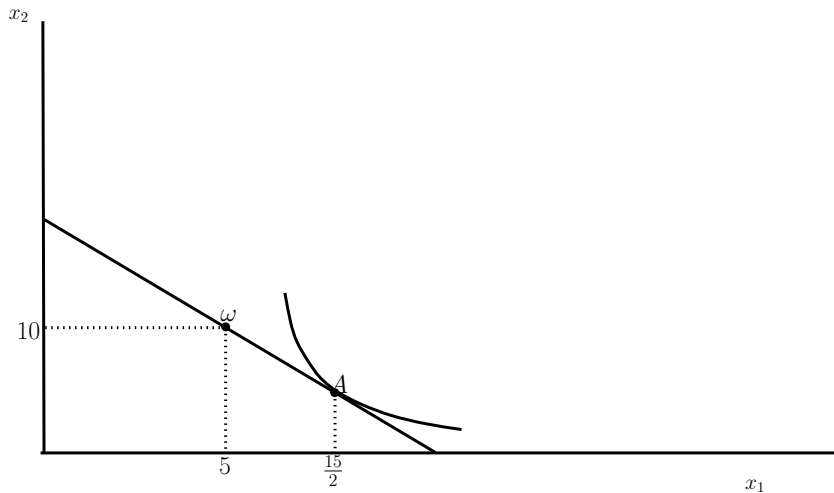
Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



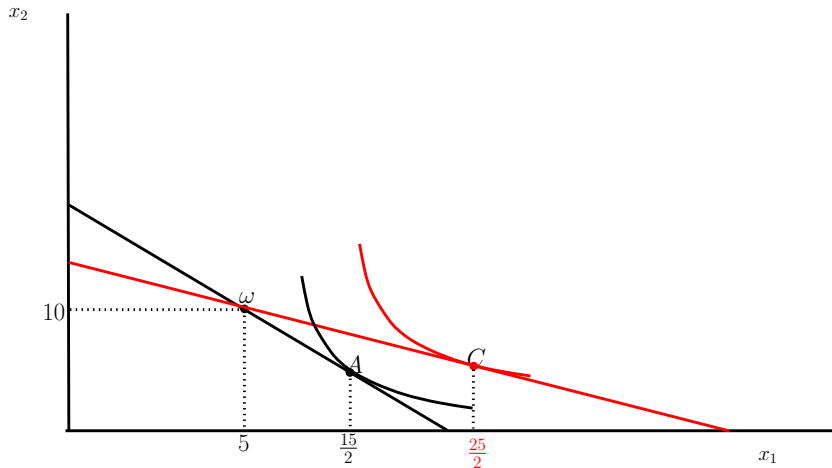
Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



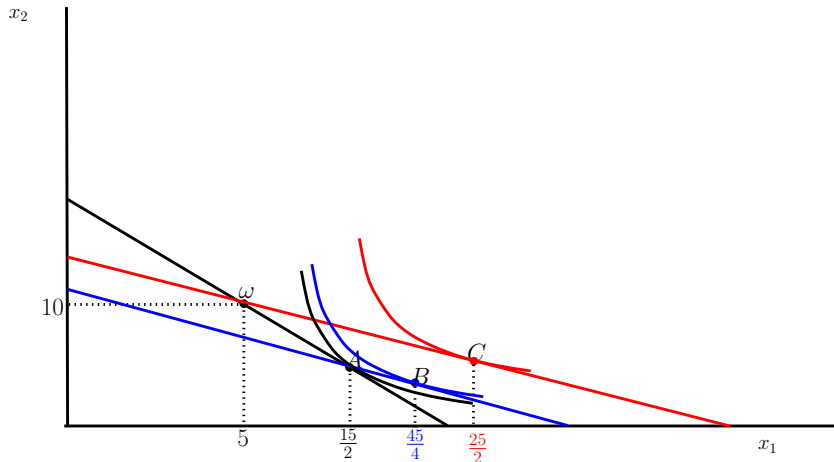
Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



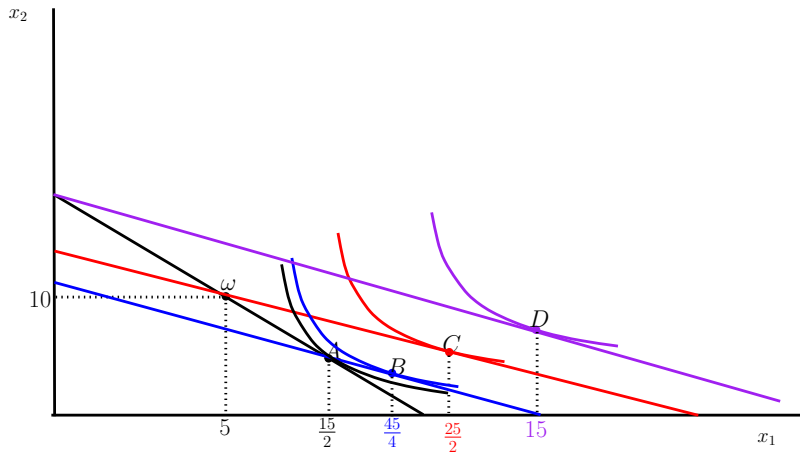
Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni

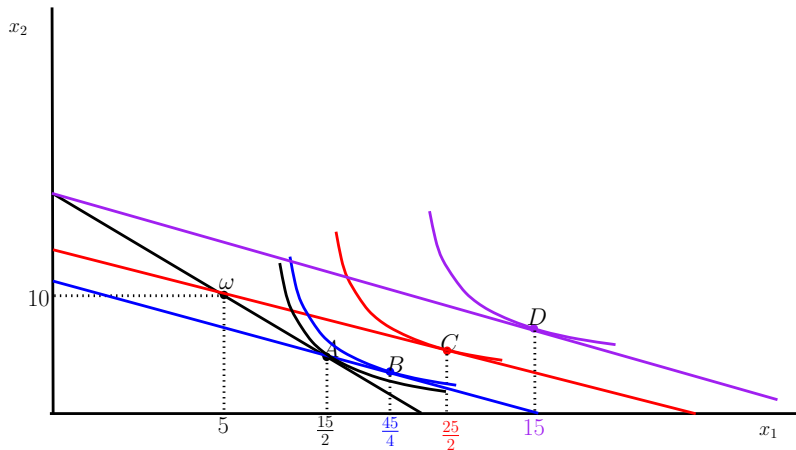


Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni



Soluzione esercizio 3: Dotazione di beni

- $B \rightarrow A$: Effetto sostituzione $= \frac{15}{4}$
- $D \rightarrow B$: Effetto reddito ordinario $= \frac{15}{4}$
- $C \rightarrow D$: Effetto reddito di dotazione $= -\frac{5}{2}$



In sintesi...

Sapendo che $m = p_1\omega_1 + p_2\omega_2$:

- Paniere ai **prezzi iniziali** x_1^*, x_2^* .
- Paniere ai **prezzi finali** x_1^{**}, x_2^{**} .
- Variazione complessiva di $x_1 = x_1^{**} - x_1^*$.
- Reddito che ai nuovi prezzi consente l'acquisto del paniere iniziale $m' = p'_1x_1^* + p_2x_2^*$ ^a
- Paniere **intermedio** $x_1^{INT}(m', p'_1, p_2), x_2^{INT}(m', p'_1, p_2)$
- Paniere domandato se il **reddito monetario non variesse** $x_1'''(m, p'_1, p_2), x_2'''(m, p'_1, p_2)$
- Effetto sostituzione = $x_1^{INT} - x_1^*$
- Effetto reddito ordinario = $x_1''' - x_1^{INT}$
- Effetto reddito di dotazione = $x_1^{**} - x_1'''$
- Variazione complessiva = Eff. Sostituzione + Eff. Reddito Ordinario + Eff. reddito di dotazione

^aStiamo ipotizzando che varia il prezzo del bene 1, p'_1

Esercizio 4: Scelta Intertemporale

Luca viene assunto da un'impresa con un contratto che prevede una retribuzione, nel primo anno, di **500** euro e, nel secondo anno, di **1650** euro. Il tasso di interesse è $r = 10\%$ e le preferenze di Luca sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(C_1, C_2) = C_1^{1/2} C_2^{1/2}$, dove C_1 è il consumo presente (in ascissa) e C_2 è il consumo futuro (in ordinta). Ipotizzando che il prezzo del consumo presente e di quello futuro sono entrambi pari ad 1. Luca risparmia o prende a prestito?

- ① prende a prestito
- ② risparmia
- ③ nessuna delle altre risposte
- ④ nè risparmia nè prende a prestito

Esercizio 4: Scelta Intertemporale

Luca viene assunto da un'impresa con un contratto che prevede una retribuzione, nel primo anno, di **500** euro e, nel secondo anno, di **1650** euro. Il tasso di interesse è $r = 10\%$ e le preferenze di Luca sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(C_1, C_2) = C_1^{1/2} C_2^{1/2}$, dove C_1 è il consumo presente (in ascissa) e C_2 è il consumo futuro (in ordinta). Ipotizzando che il prezzo del consumo presente e di quello futuro sono entrambi pari ad 1. Luca risparmia o prende a prestito?

- ① **prende a prestito**
- ② risparmia
- ③ nessuna delle altre risposte
- ④ nè risparmia nè prende a prestito

Esercizio 4: Scelta Intertemporale

Le preferenze di Ginevra sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(C_1, C_2) = C_1 C_2$ e non ha reddito nel periodo 2. Se il reddito nel periodo 1 è di 50000 e il tasso di interesse aumenta dal 10% al 15% allora

- ① Il suo risparmio aumenta del 5% ed il consumo nel periodo 2 aumenta.
- ② Il suo risparmio non cambia ed il consumo nel periodo 2 aumenta.
- ③ Il suo risparmio non cambia ed il consumo nel periodo 2 si riduce.
- ④ Il consumo aumenta in entrambi i periodi

Esercizio 4: Scelta Intertemporale

Le preferenze di Ginevra sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(C_1, C_2) = C_1 C_2$ e non ha reddito nel periodo 2. Se il reddito nel periodo 1 è di 50000 e il tasso di interesse aumenta dal 10% al 15% allora

- ① Il suo risparmio aumenta del 5% ed il consumo nel periodo 2 aumenta.
- ② Il suo risparmio non cambia ed il consumo nel periodo 2 aumenta.
- ③ Il suo risparmio non cambia ed il consumo nel periodo 2 si riduce.
- ④ Il consumo aumenta in entrambi i periodi

Esercizio 5: Scelta Intertemporale

Le preferenze di Luca sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(c_1, c_2) = \min\{c_1, c_2\}$. Se il reddito nel periodo 1 è 189, il reddito nel periodo 2 è 63 ed il tasso di interesse è del 10% allora Luca:

- ① risparmia 60
- ② prende a prestito 60
- ③ risparmia 124
- ④ non risparmia e non prende a prestito.

Esercizio 5: Scelta Intertemporale

Le preferenze di Luca sono rappresentate dalla funzione di utilità $U(c_1, c_2) = \min\{c_1, c_2\}$. Se il reddito nel periodo 1 è 189, il reddito nel periodo 2 è 63 ed il tasso di interesse è del 10% allora Luca:

- ① risparmia 60
- ② prende a prestito 60
- ③ risparmia 124
- ④ non risparmia e non prende a prestito.

Esercizi Utili

Si vedano inoltre i seguenti esercizi sull'esercizario **Cipriani-Fioroni**:

- es. 13, p.20
- es. 14, p.24
- es. 15, p.28
- es. 16, p.30
- es. 17, p.31
- es. 18, p.33
- es. 21, p.40
- es. 22, p.43