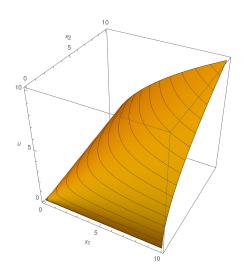


# Microeconomia InfMan 23/24

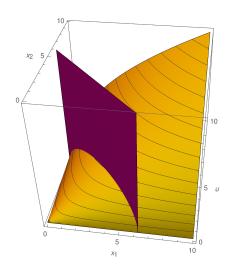
Emanuele Bacchiega

# Scelta Varian, Cap. 5

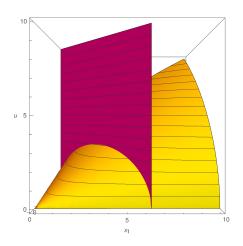




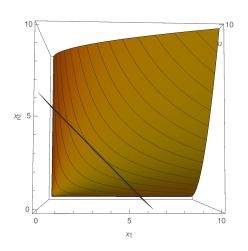




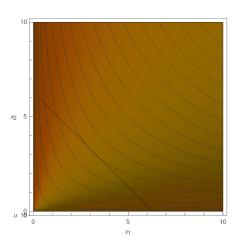






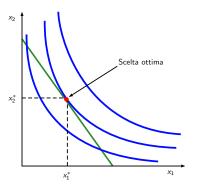








Preferenze well-behaved: Panieri sul vincolo di bilancio.



Scelta ottima: Punto tangenza tra V.B. e C.I.



#### Condizioni

- Paniere **sul** V.B.  $\rightarrow p_1x_1 + p_2x_2 = m$
- Tangenza V.B. e C.I.  $\rightarrow MRS(x_1, x_2) = \frac{p_1}{p_2}$
- Valido per tutti i consumatori!



#### Matematicamente:

- Sostituzione del V.B. dentro funzione utilità.
- Moltiplicatori di Lagrange.



#### Sostituzione V.B. dentro funzione utilità.

$$\max_{x_1, x_2} u(x_1, x_2) \ t.c. \ p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$$

- $x_2(x_1)$
- $\max_{x_1} u(x_1, x_2(x_1))$

$$\rightarrow MRS = \frac{p_1}{p_2}$$



### Moltiplicatori di Lagrange

$$\mathcal{L} = u(X) - \lambda[p_1x_1 + p_2x_2 - m]$$

$$\begin{cases} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_1} = 0 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x_2} = 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} MRS = \frac{p_1}{p_2} \\ p_1 x_1 + p_2 x_2 = m \end{cases}$$
$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = 0$$



Esempio: Utilità Cobb-Douglas  $u(X) = x_1^c x_2^d$ 

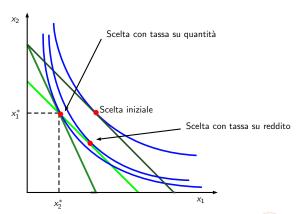
$$x_1 = \frac{c}{c+d} \frac{m}{p_1}, \quad \frac{d}{c+d} \frac{m}{p_2}.$$

#### Eccezioni:

- Preferenze "ad angolo".
- Ottimo "di frontiera".
- Preferenze non convesse.



# Esempio: tassa sul reddito o sulla quantità?





Tassa su reddito migliore di tassa su quantità per il singolo consumatore a partià di gettito.

• Ma se ci sono più consumatori?

