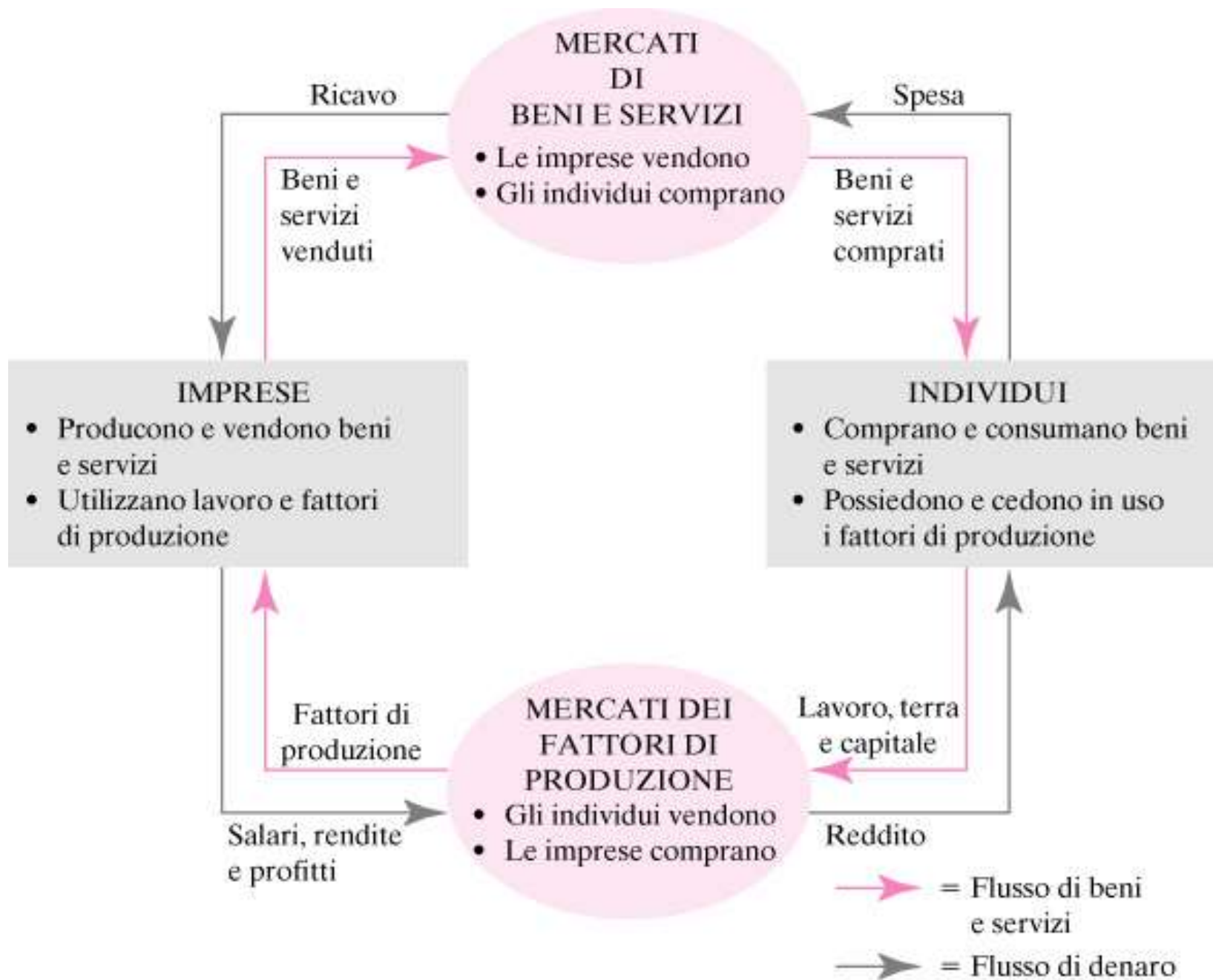


Economia

“Scienza che studia i rapporti fra individui e fra individui e universo materiale”.

Concetti fondamentali:

- Bisogno: l'espressione di una carenza, di una debolezza, di un vuoto che richiedono di essere colmati, per evitare del disagio o della sofferenza.
- Bene: mezzo materiale o immateriale atto a soddisfare un bisogno.
- Bene economico: bene disponibile in misura scarsa rispetto al pieno soddisfacimento di un bisogno.
- Utilità/Benessere: grado di soddisfacimento dei bisogni.



Teoria della domanda: il comportamento del consumatore

- L'utilità cardinale
- L'utilità ordinale
- L'equilibrio del consumatore
- La domanda del consumatore
- L'elasticità della domanda

Teoria della domanda: la natura dei beni economici

Consumo		Tipo di bene
Rivale	Escludibile	
SI	SI	Privato puro (pasta, benzina, ecc.)
	NO	Commons (acqua di falda, risorse marine, ecc.)
NO	SI	CLUB (Cinema, Autostrade e parcheggi a pagamento non congestionati)
	NO	Pubblico puro (Paesaggio, conoscenza, ecc.)

La funzione di utilità Cobb-Douglas

$$U_t = f(x_i) = \prod_i x_i^{\alpha_i}$$

$$U_t = f(x_1, x_{i \neq 1} = k) = \prod_i x_i^{\alpha_i}$$

$$U_m = \frac{dU_t}{dx_1} = f'(x_1, x_{i \neq 1} = k) = \frac{\alpha_1}{x_1} \prod_i x_i^{\alpha_i}$$

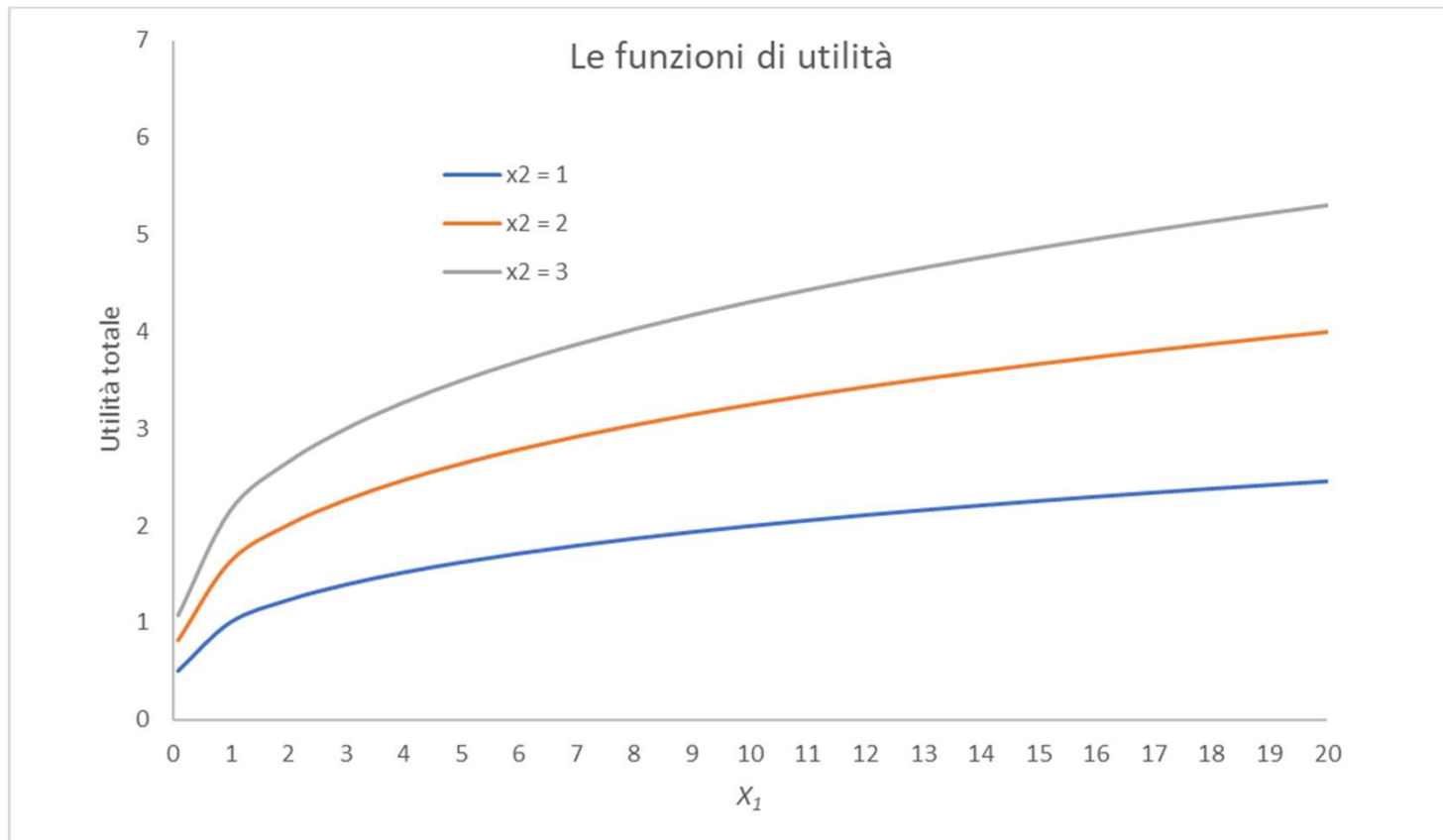
U_t : Utilità totale

U_m : Utilità marginale

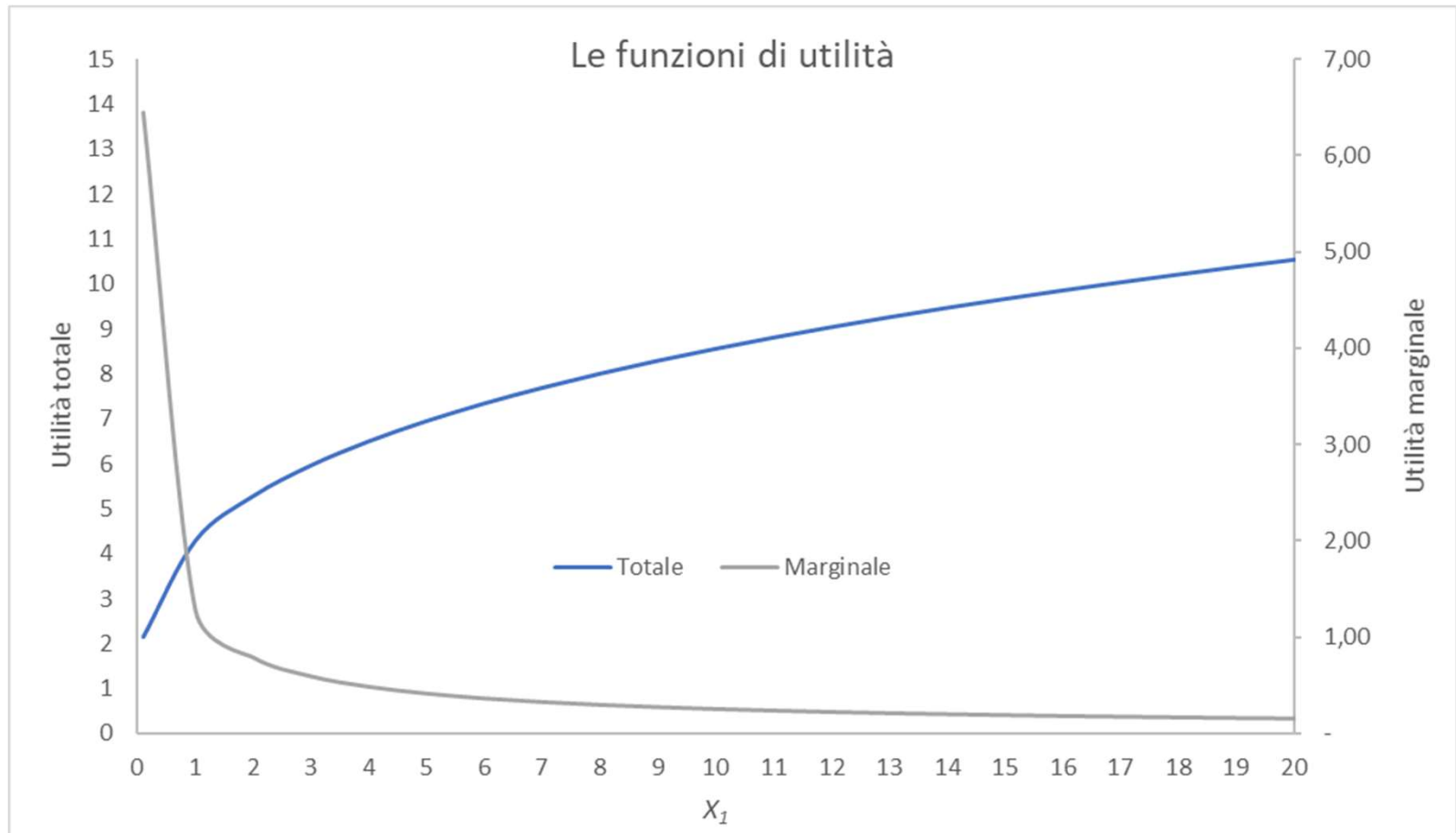
x_i : Consumo del bene i

α_i : elasticità rispetto al bene i

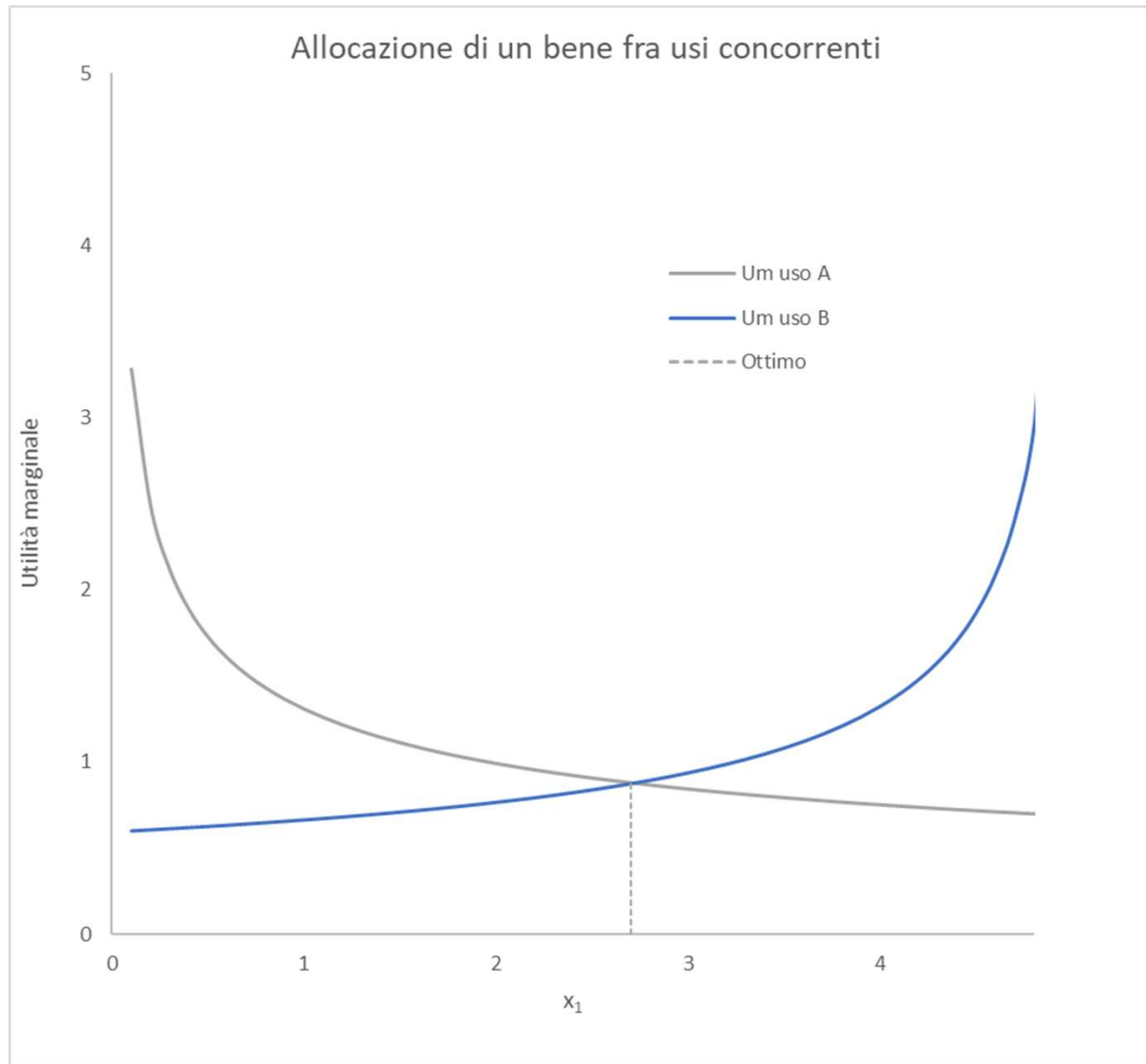
Le funzioni di utilità Cobb-Douglas



Le funzioni di utilità Cobb-Douglas



Le funzioni di utilità Cobb-Douglas

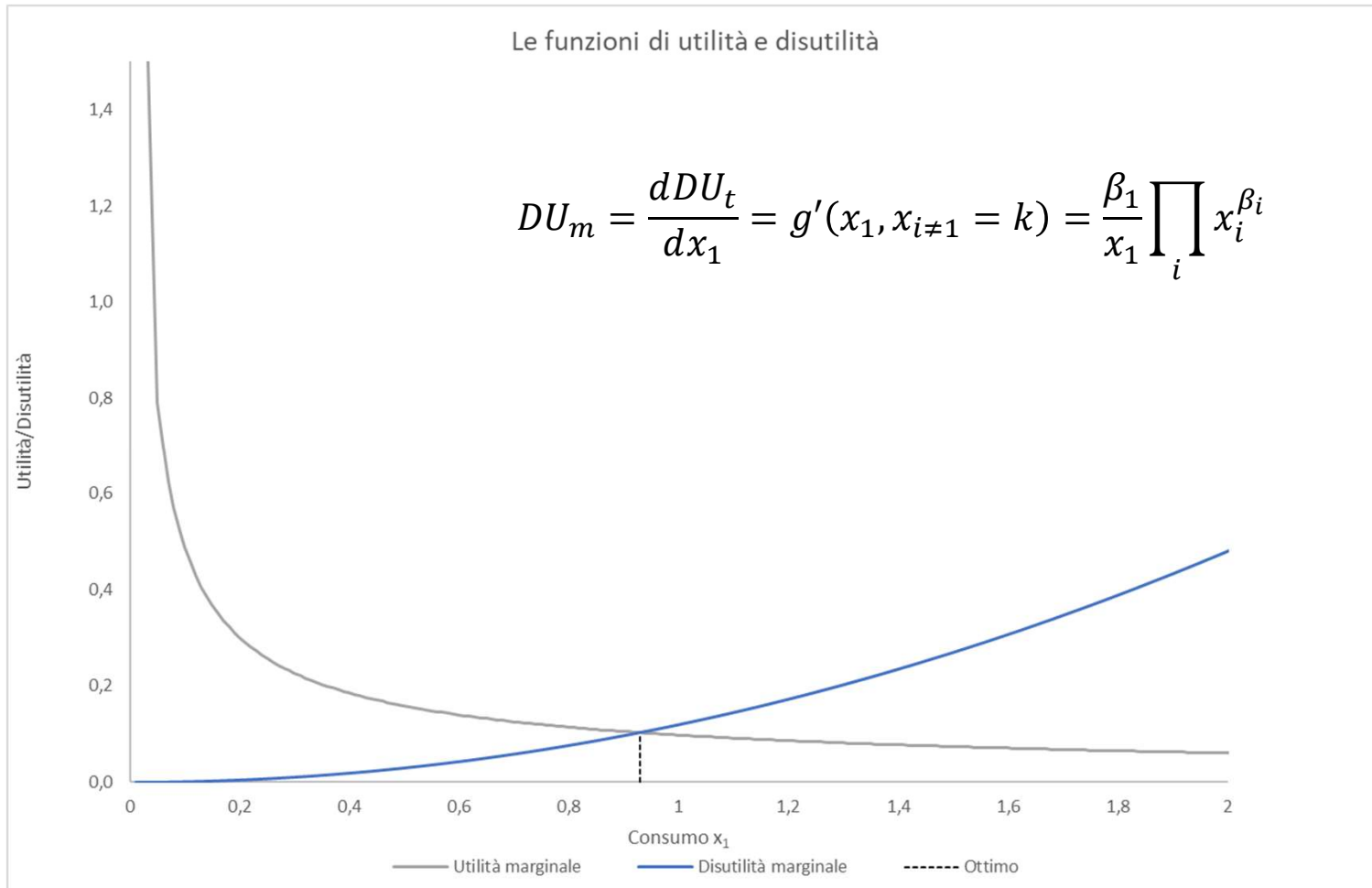


$$U_m^A = U_m^B$$

$$\frac{dU_m^A}{dx_1} = \frac{dU_m^B}{dx_1}$$

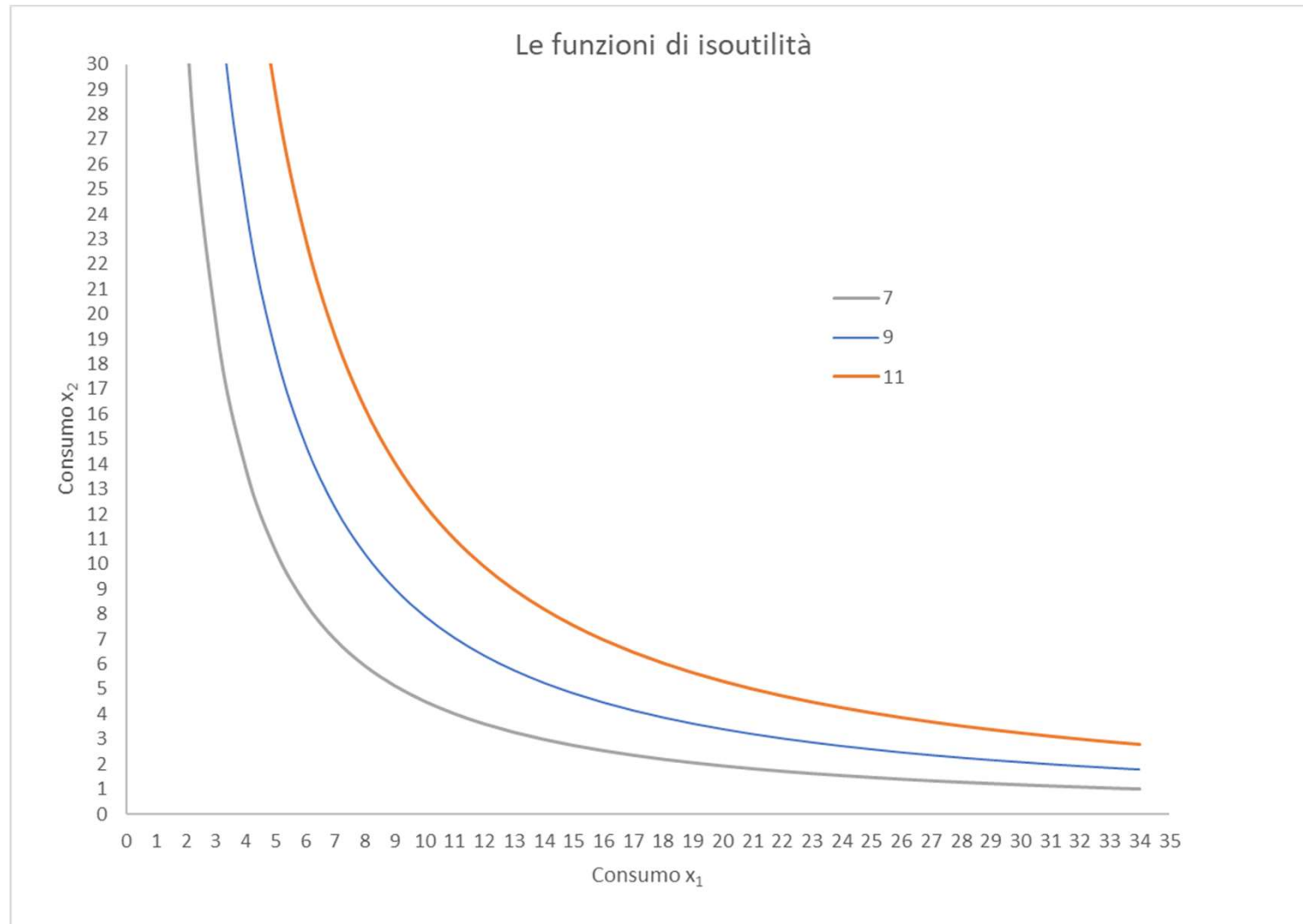
$$x_1^A + x_1^B = k$$

Le funzioni di utilità Cobb-Douglas



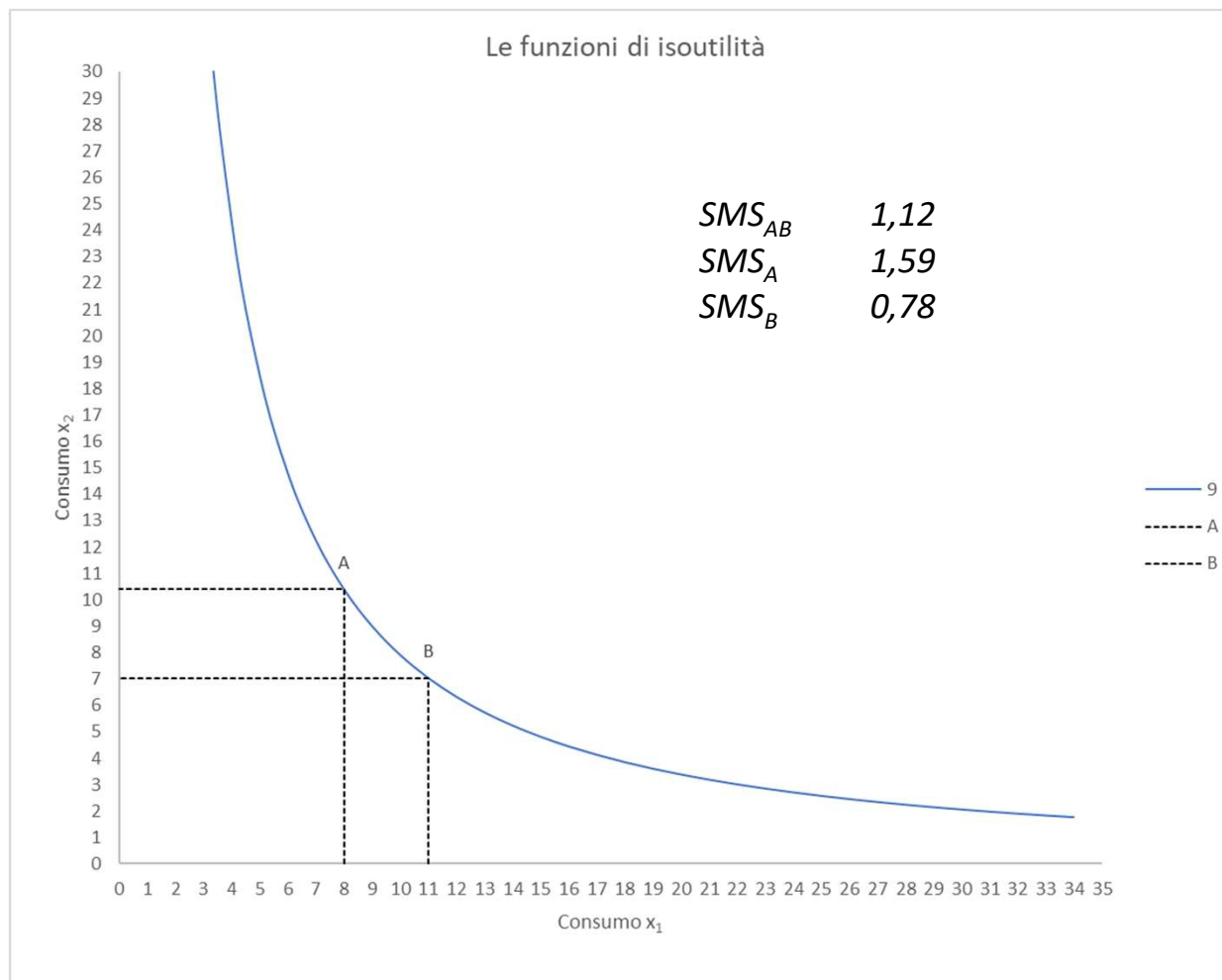
Le funzioni di utilità nelle tre dimensioni

$$U_t = f(x_1; x_2) = x_1^{\alpha_1} x_2^{\alpha_2} = k$$

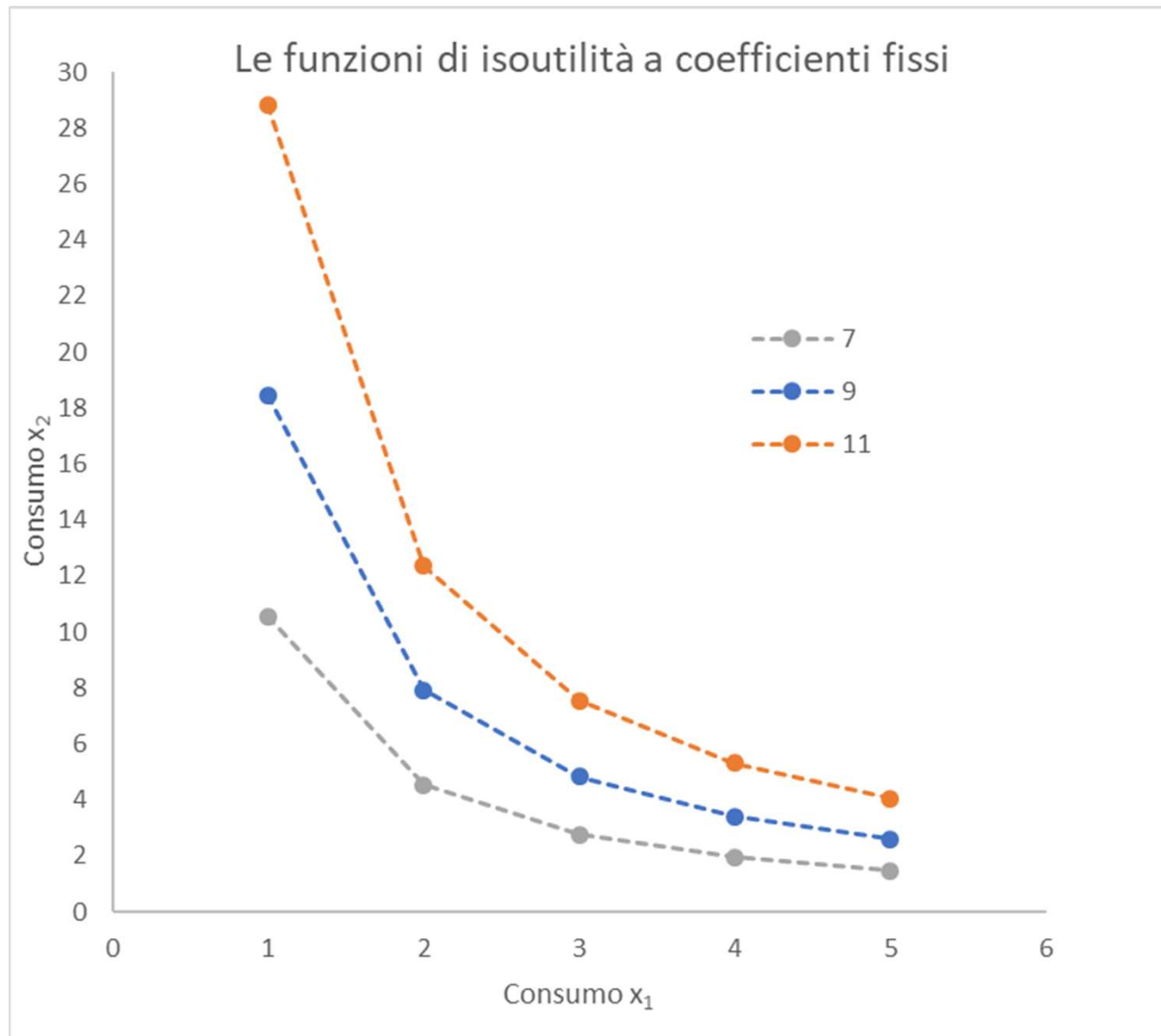


Le funzioni di utilità nelle tre dimensioni

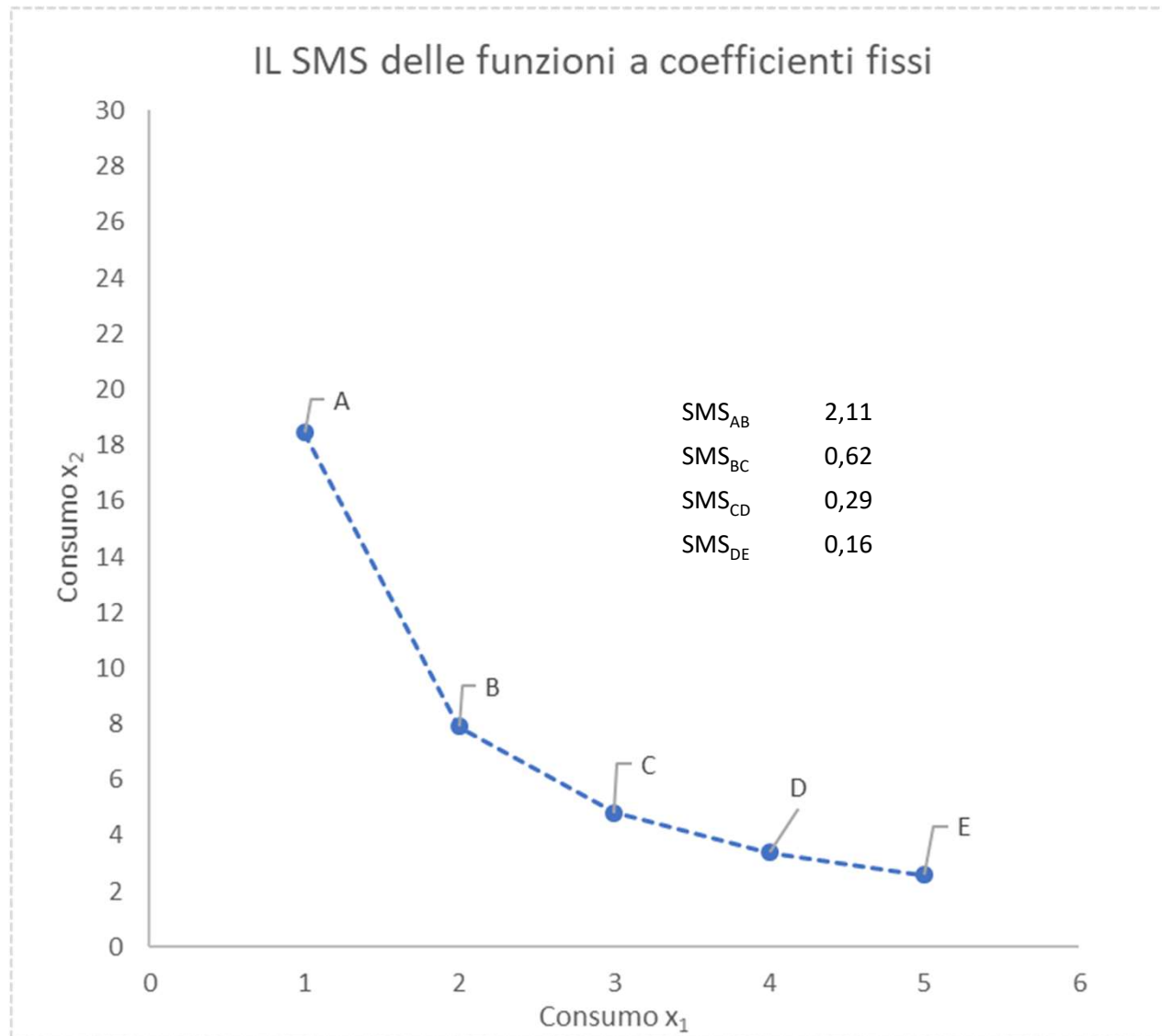
$$SMS_{AB} = \left| \frac{x_2^A - x_2^B}{x_1^A - x_1^B} \right| = \left| \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} \right| \quad SMS = \left| \frac{dx_2}{dx_1} \right| = \frac{\alpha_1 x_2}{\alpha_2 x_1}$$



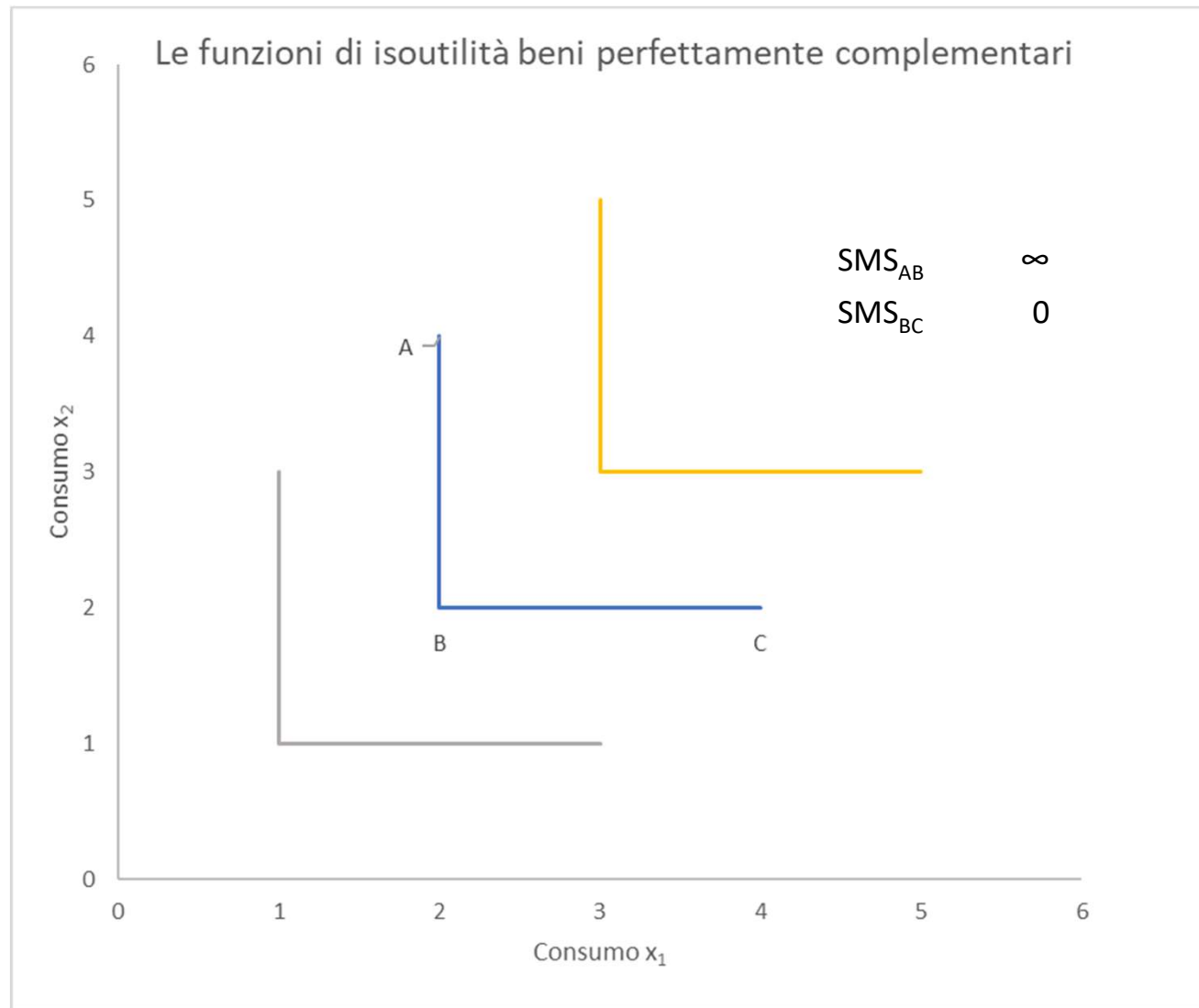
Le funzioni di utilità nelle tre dimensioni



Le funzioni di utilità nelle tre dimensioni



Le funzioni di utilità nelle tre dimensioni



L'equilibrio del consumatore

$$\text{Max } U_t = f(x_i) = \prod_i x_i^{\alpha_i}$$

con

$$\sum_i \alpha_i = 1$$

$$\sum_i P_i x_i \leq R$$

$$\text{Max } U_t = f(x_1; x_2) = x_1^{\alpha_1} x_2^{\alpha_2}$$

con

$$\alpha_1 + \alpha_2 = 1$$

$$P_1 x_1 + P_2 x_2 \leq R$$

U_t : Utilità totale

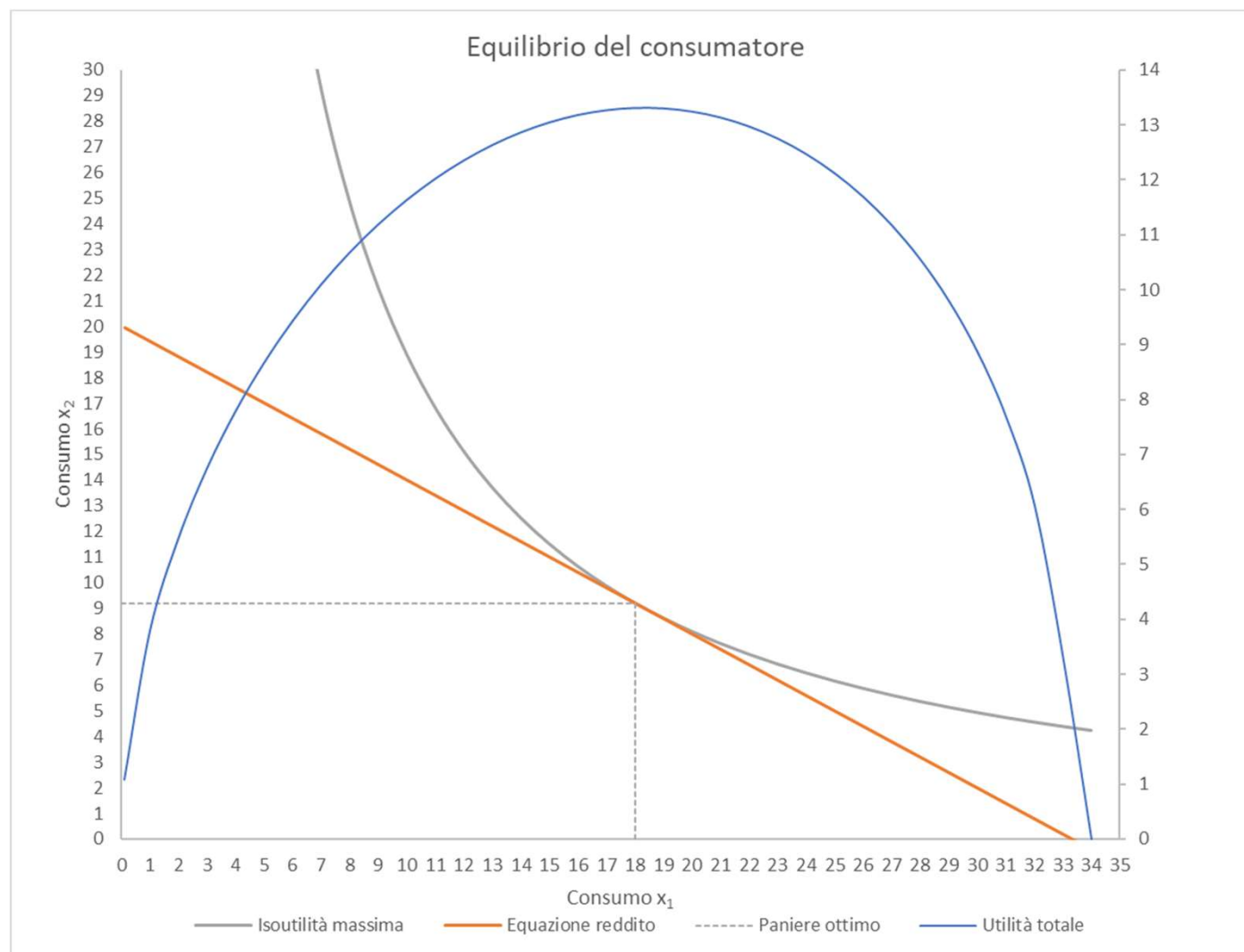
x_i : Consumo del bene i

α_i : elasticità rispetto al bene i

P_i : Prezzo del bene i

R : Reddito

L'equilibrio del consumatore



L'equilibrio del consumatore

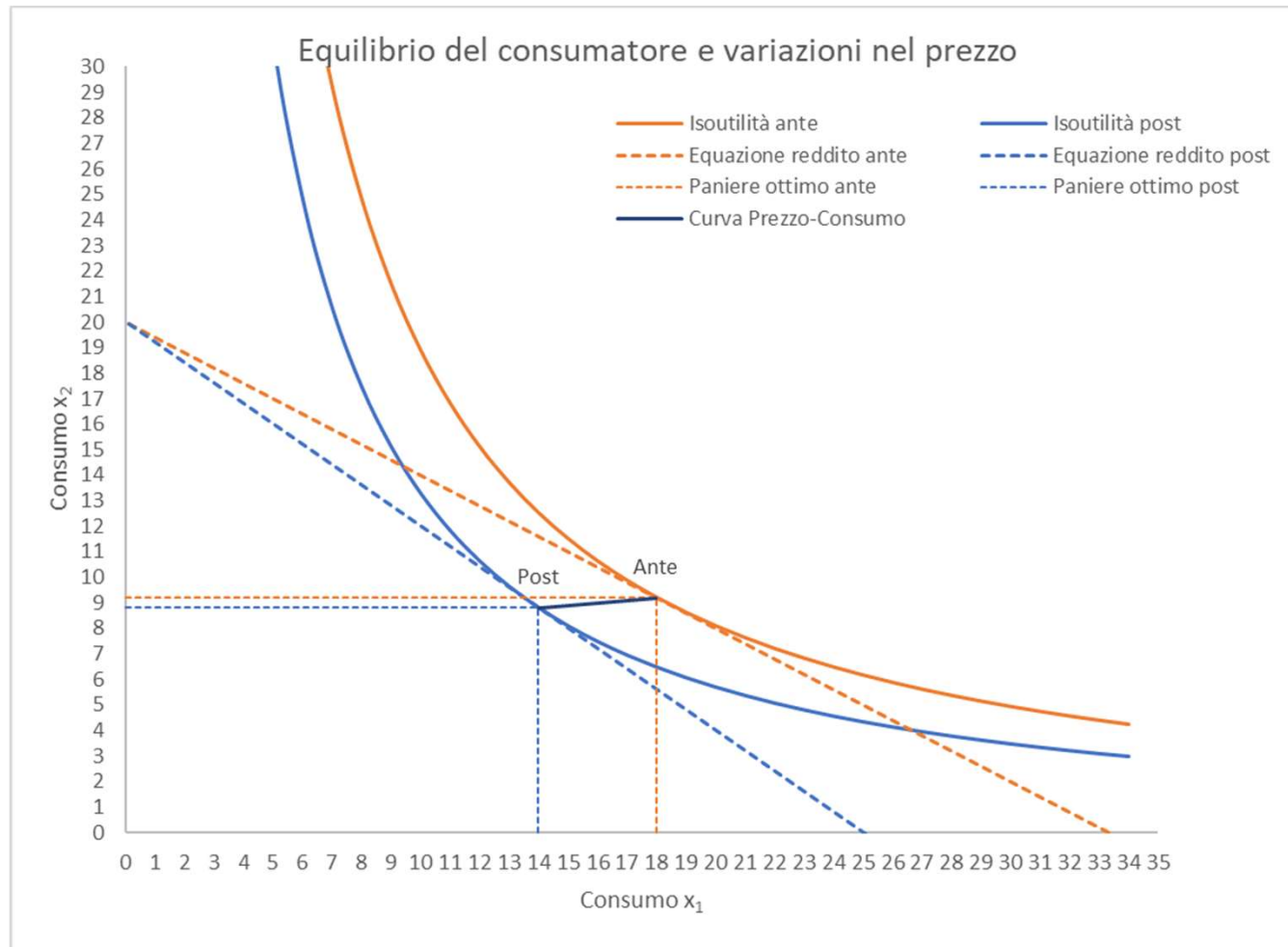
$$dx_2 U_{m2} = dx_1 U_{m1} \quad \longrightarrow \quad \frac{dx_2}{dx_1} = \frac{U_{m1}}{U_{m2}}$$

$$\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{P_1}{P_2} \quad \longrightarrow \quad \frac{P_1}{P_2} = \frac{U_{m1}}{U_{m2}}$$

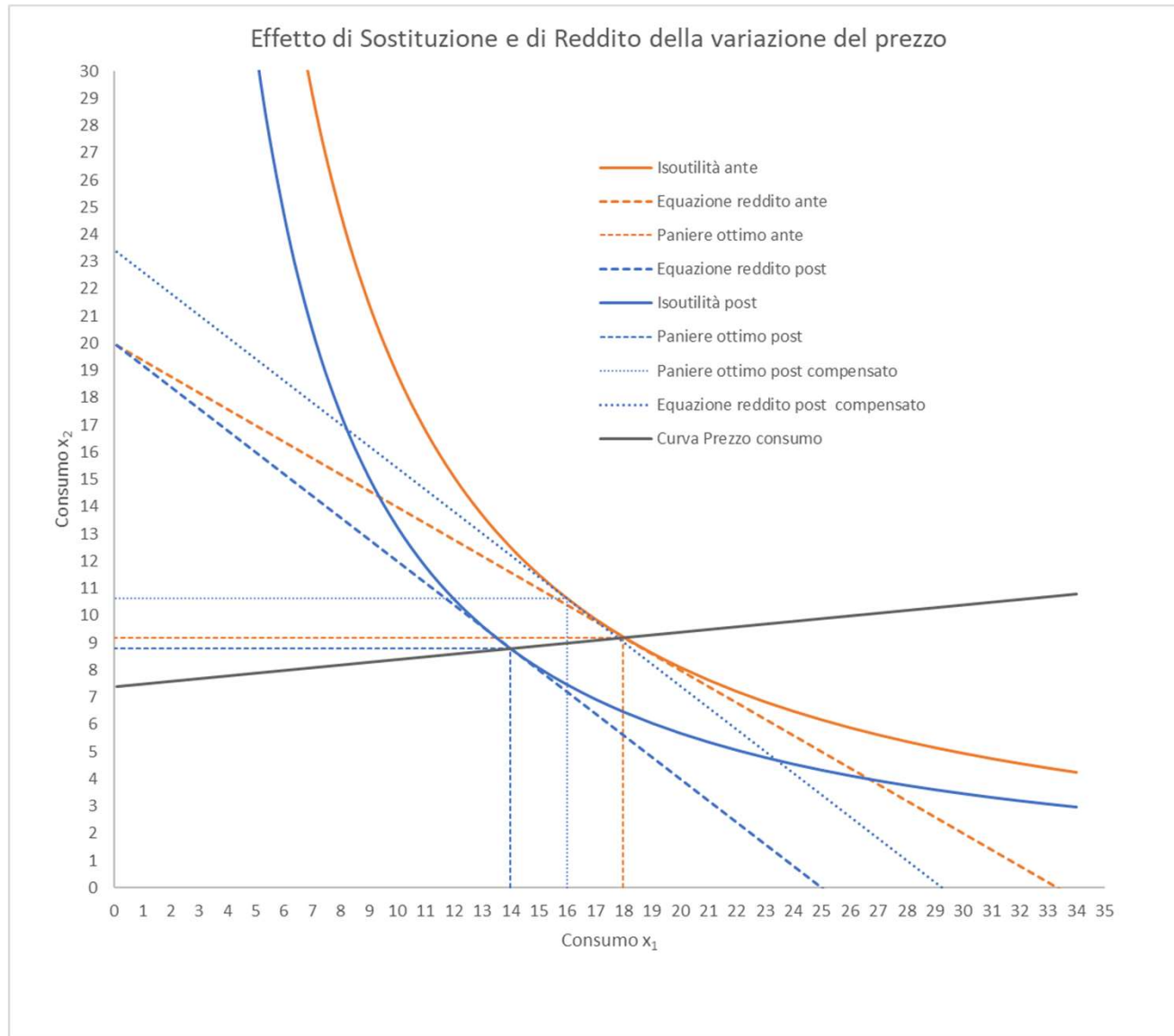
$$\frac{U_{m2}}{p_2} = \frac{U_{m1}}{p_1}$$

Nel punto di equilibrio si
eguagliano le utilità
marginali ponderate !!

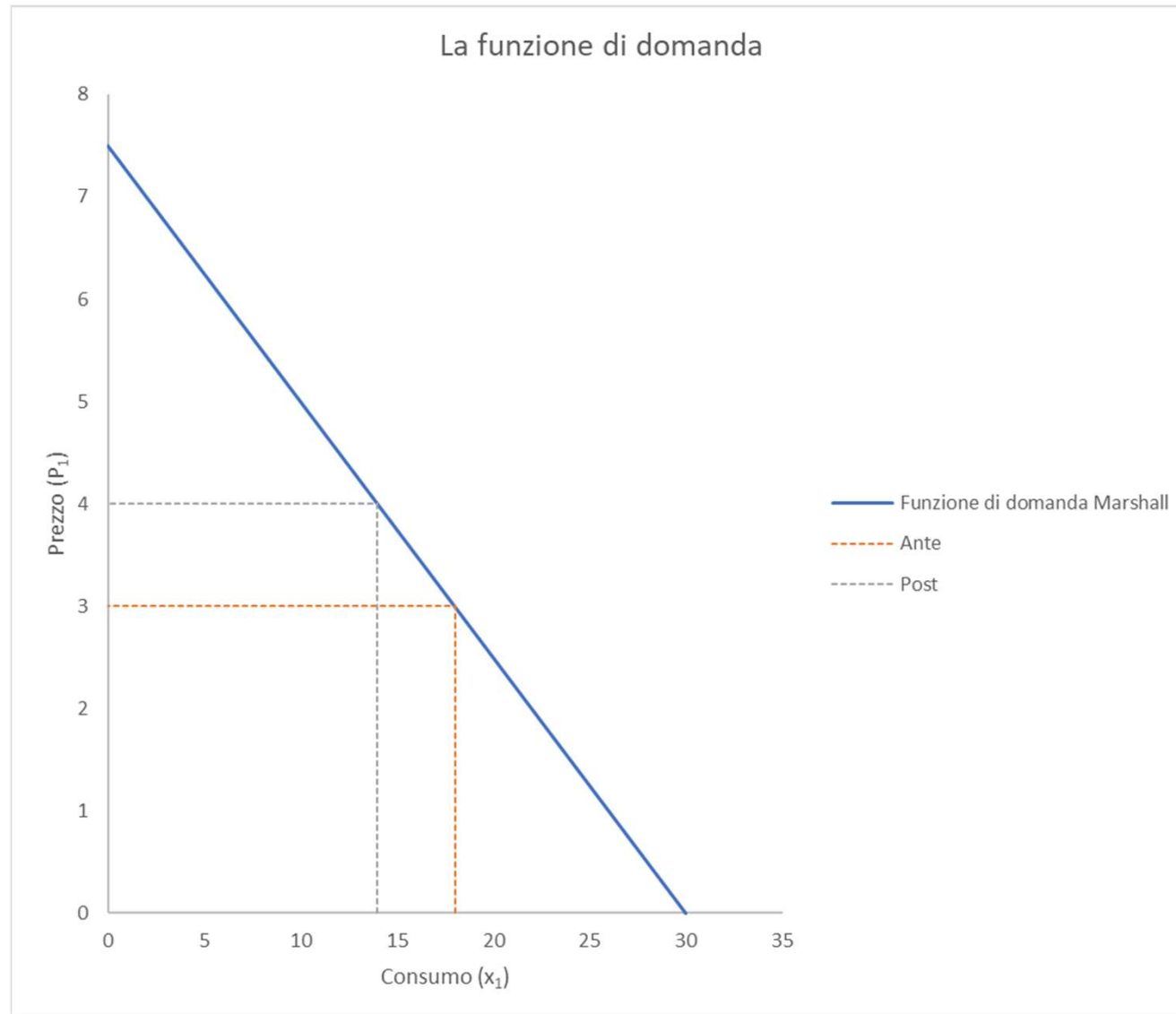
L'equilibrio del consumatore e prezzo



L'equilibrio del consumatore e prezzo



L'equilibrio del consumatore e prezzo



La rendita del consumatore

$$R_e = \text{Spesa massima} - \text{Spesa effettiva}$$

$$R_e = \frac{(P_1^* + P_1)x_1}{2} - P_1x_1$$

$$R_e = \frac{(P_1^* - P_1)x_1}{2}$$

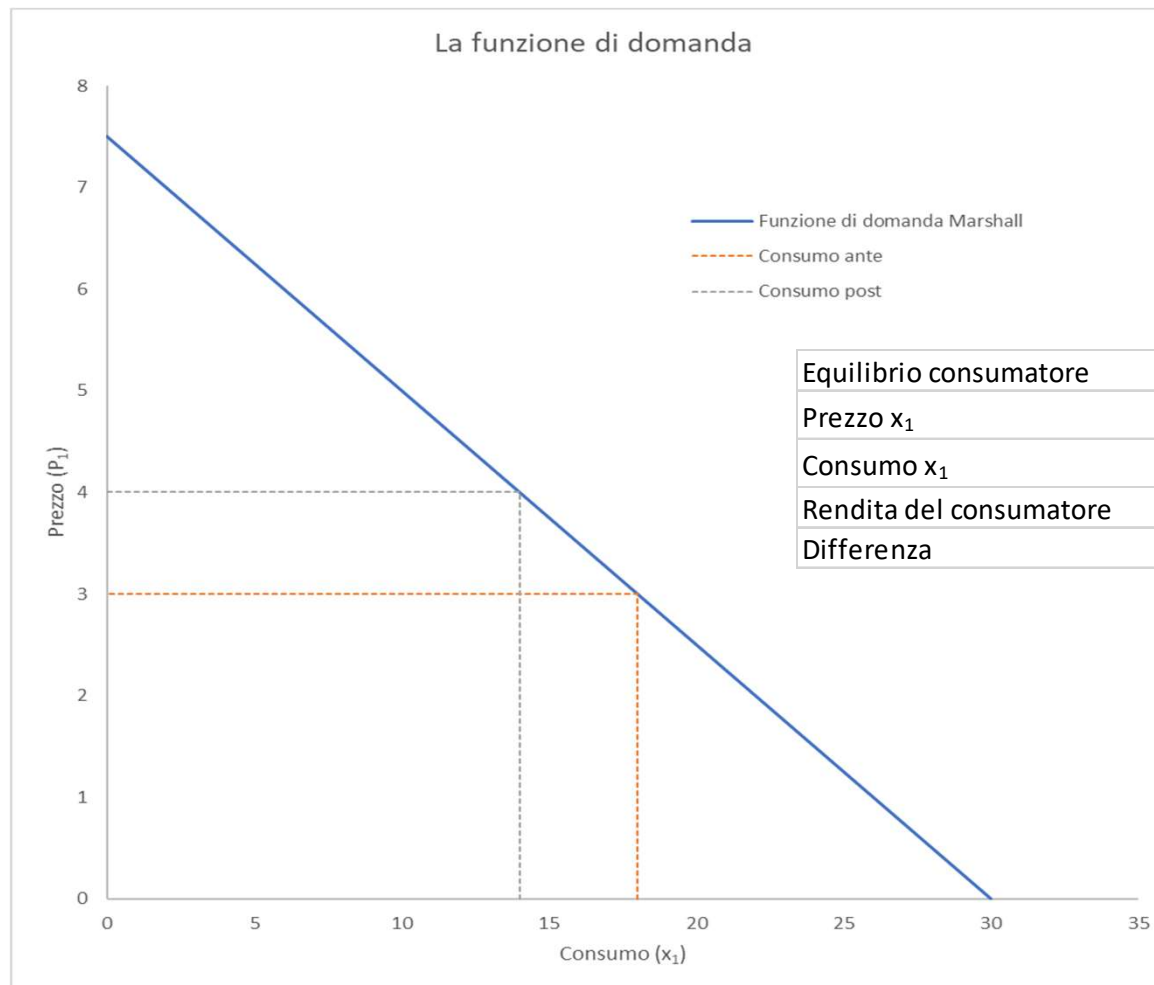
R_2 : Rendita del consumatore

P_1^* : Prezzo proibitivo

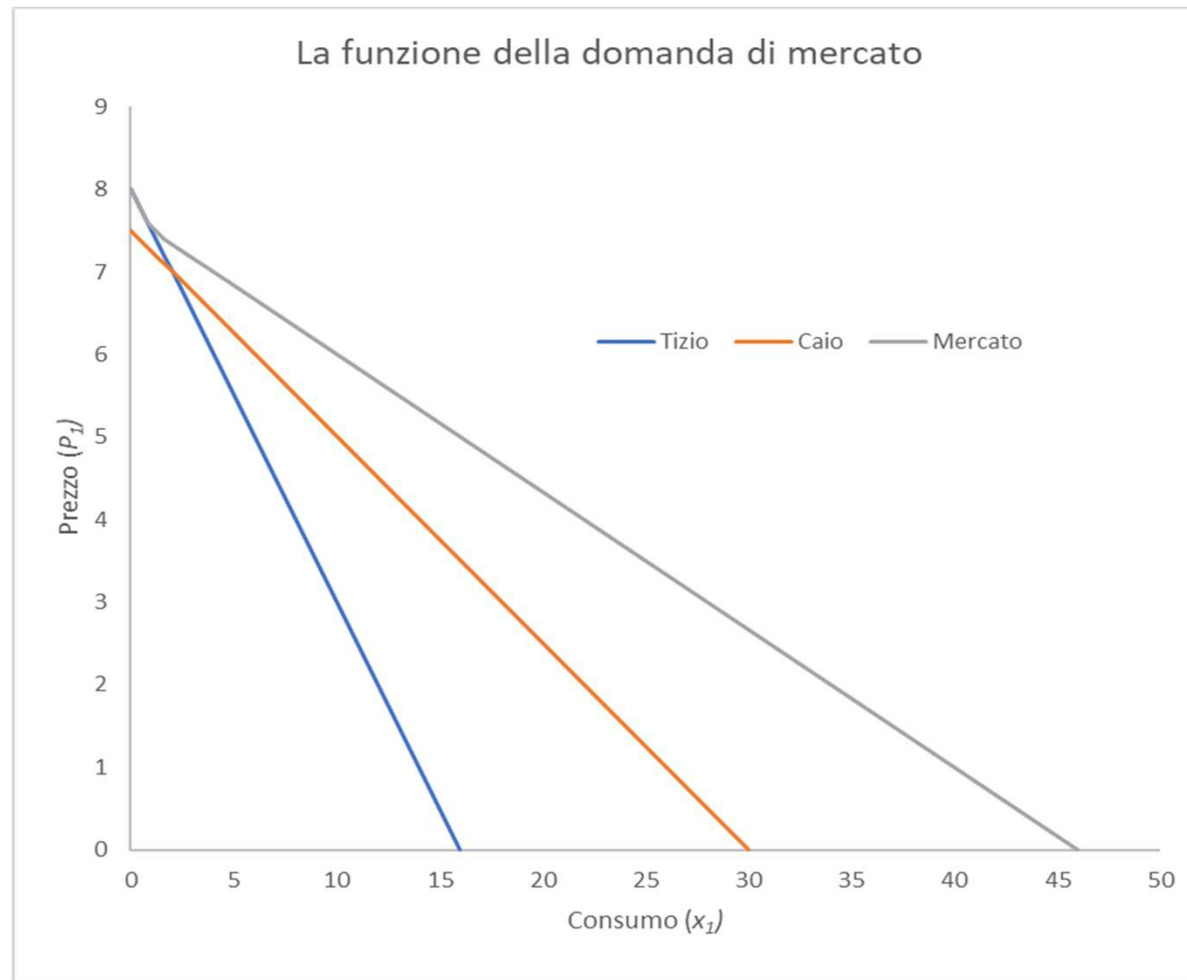
P_1 : Prezzo x_i

x_1 Consumo del bene i

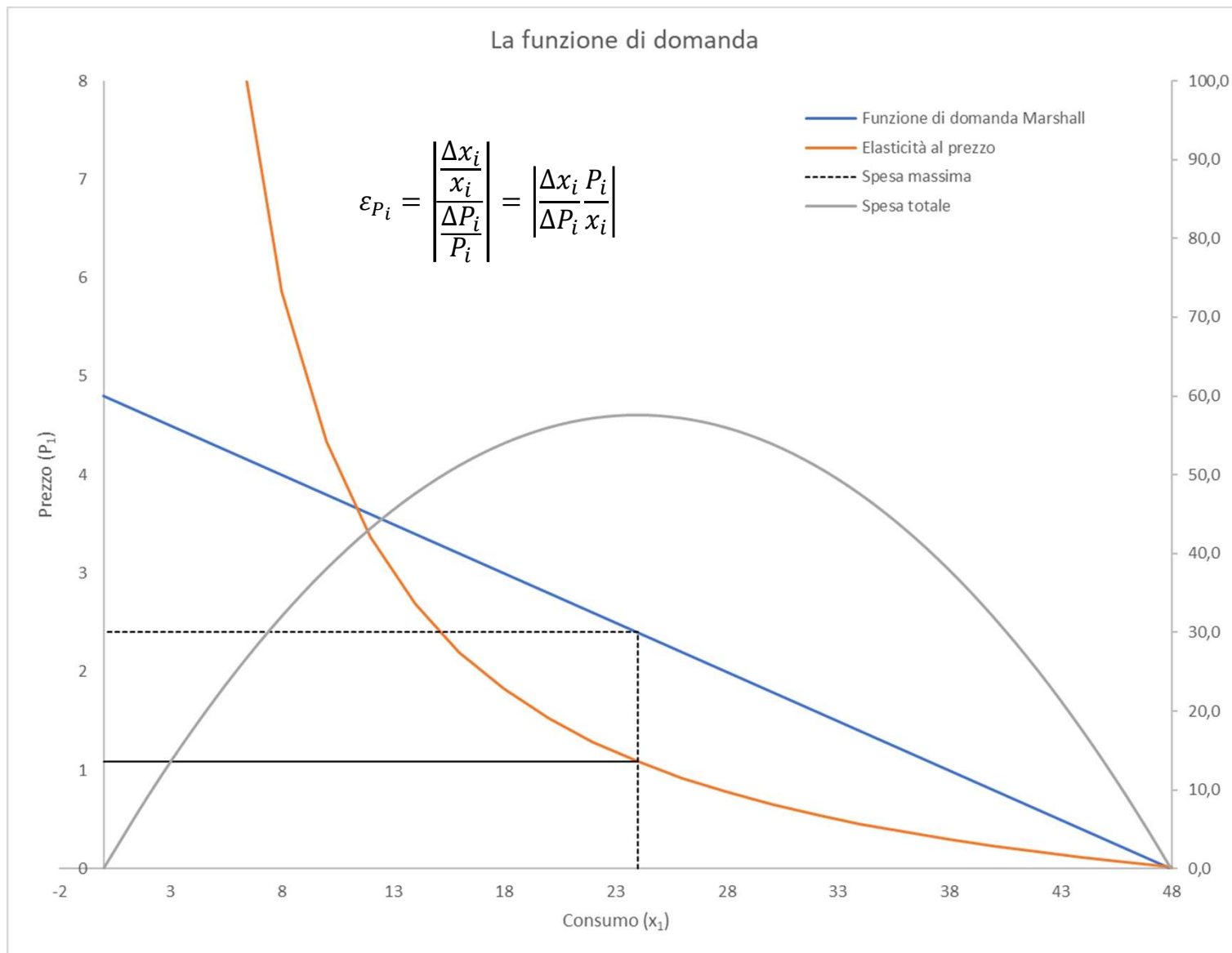
La rendita del consumatore



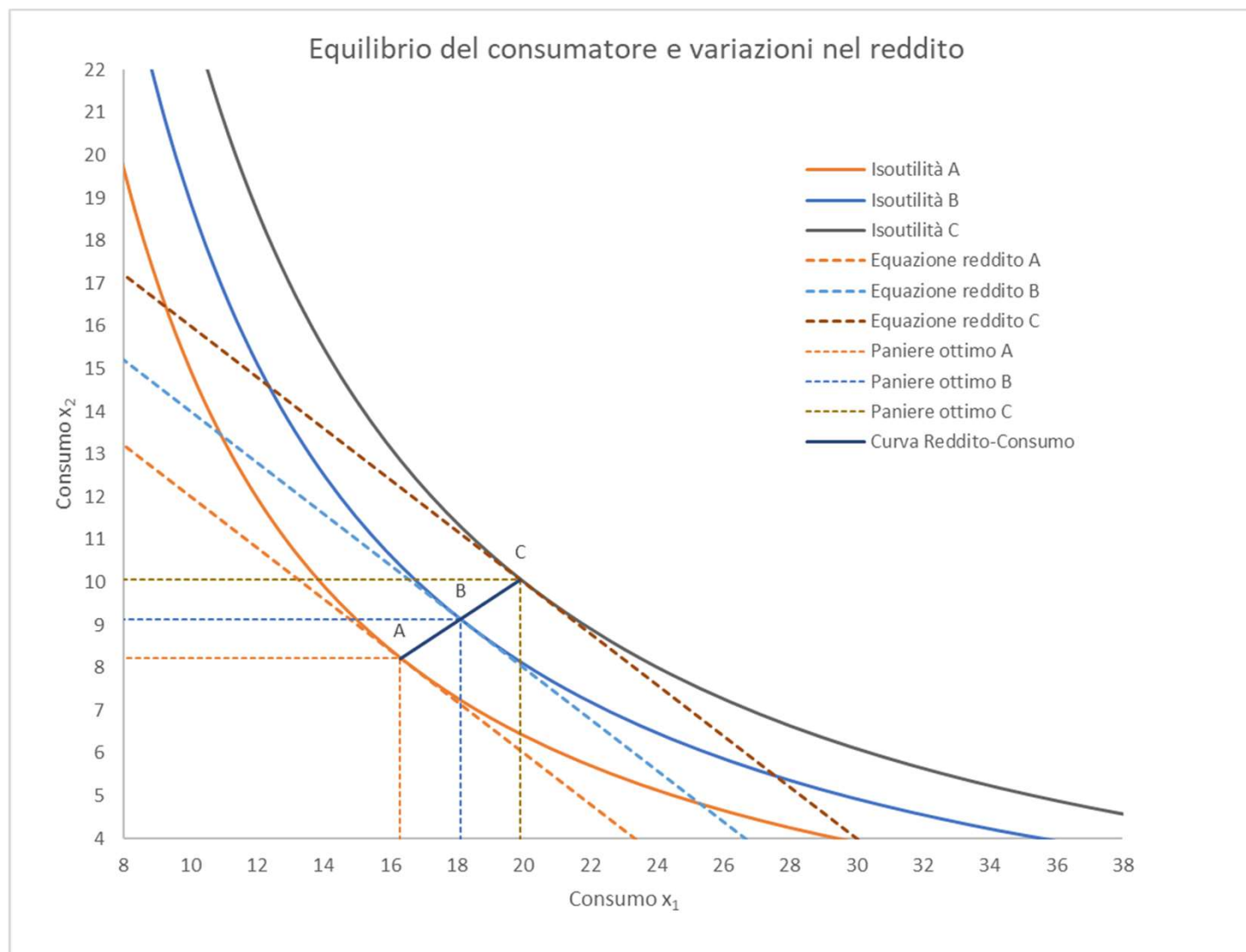
La funzione aggregata di domanda (beni rivali)



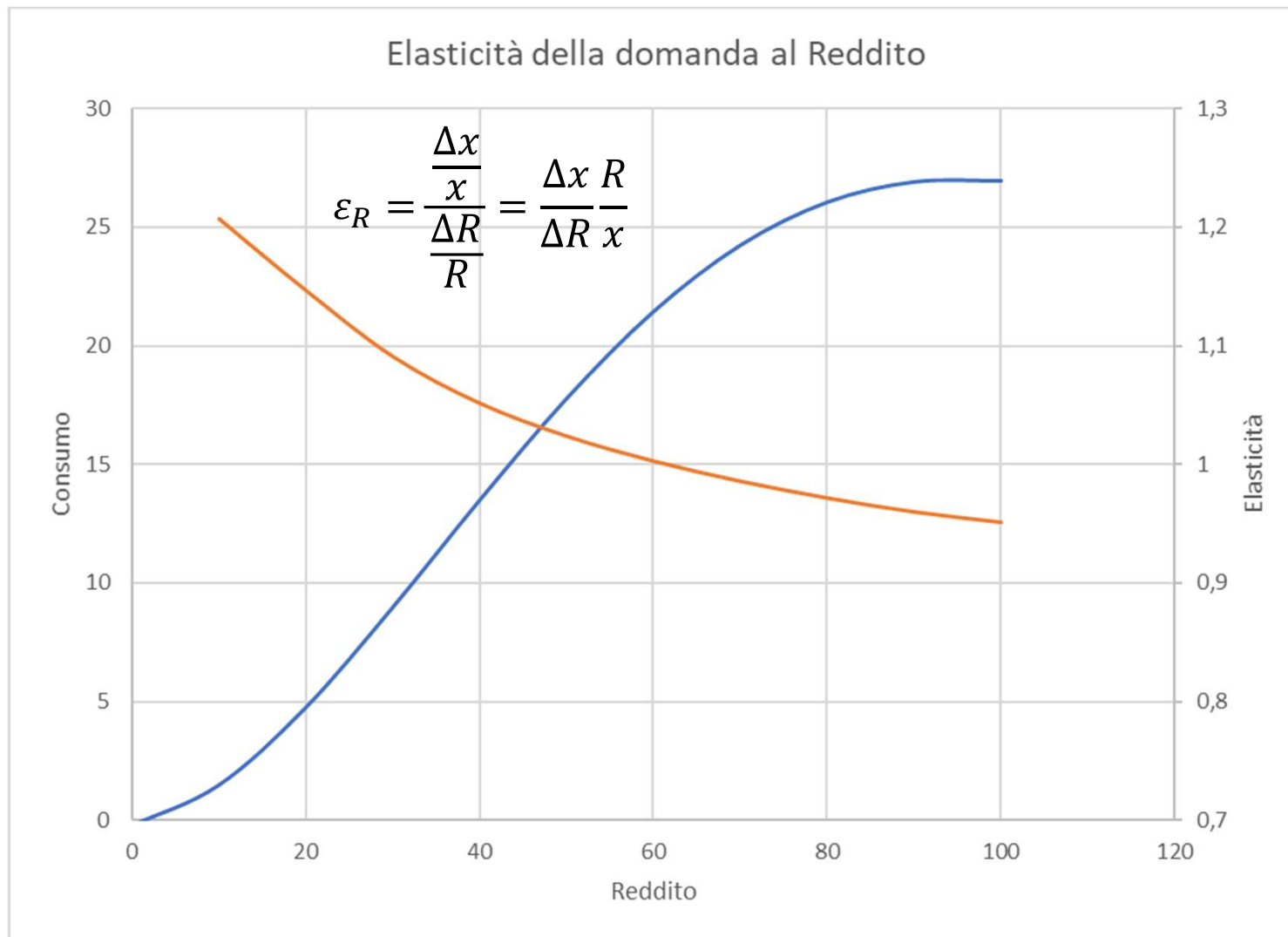
L'elasticità della domanda al prezzo



L'equilibrio del consumatore e reddito

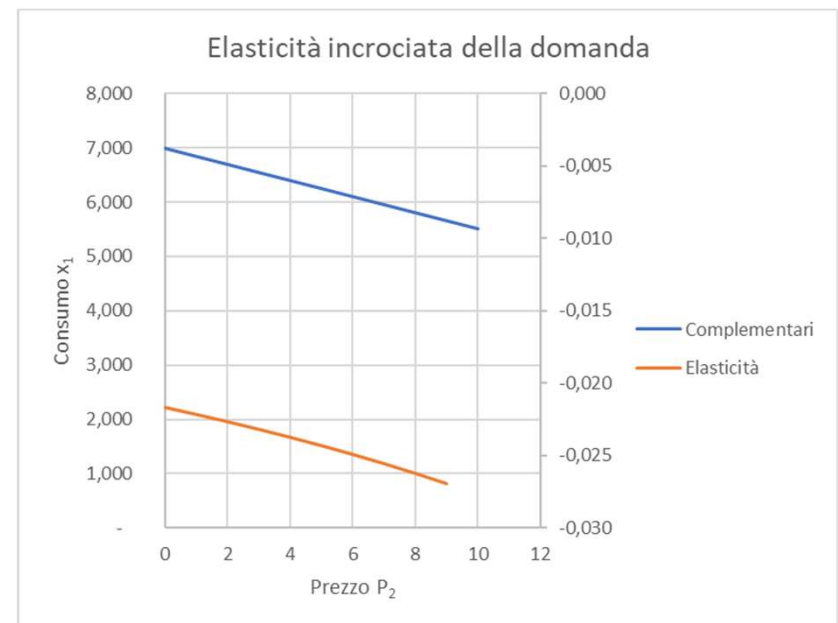
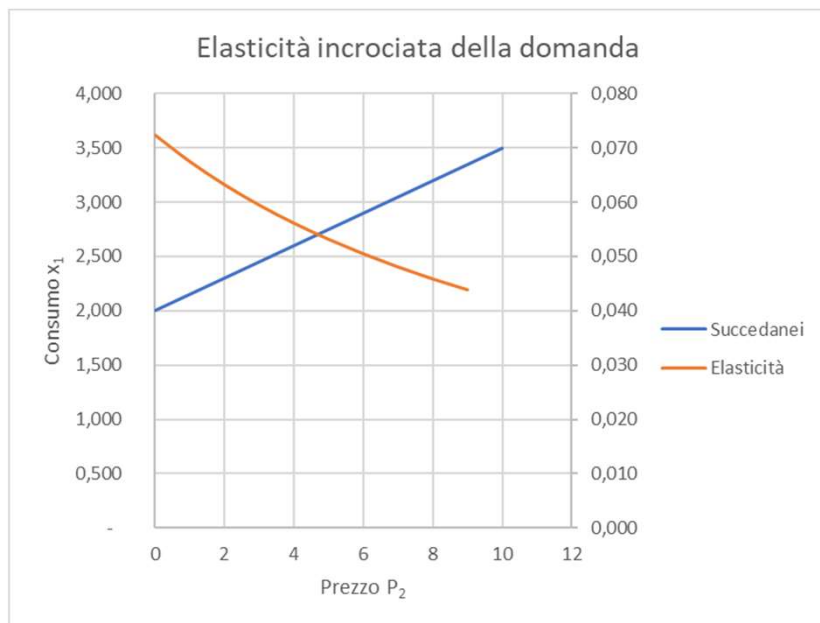


L'elasticità della domanda al reddito



L'elasticità incrociata della domanda

$$\varepsilon_{x_1 P_2} = \frac{\frac{\Delta x_1}{x_1}}{\frac{\Delta P_2}{P_2}} = \frac{\Delta x_1}{\Delta P_2} \frac{P_2}{x_1}$$



L'equilibrio del consumatore fra risparmio e indebitamento

