

- \*\*\*\*\*  
 DOMANDE A SCELTA MULTIPLA - Totale: 15 punti  
 (10 domande con 1.5 punti per risposta corretta)  
 \*\*\*\*\*
- Il Primo Teorema Fondamentale dell'Economia del Benessere dice che
    - un'economia perfettamente competitiva genera un'allocazione efficiente di risorse
    - un'economia socialista centralizzata genera un'allocazione efficiente di risorse
    - un'economia perfettamente competitiva non può generare un'allocazione efficiente di risorse
    - un'economia capitalista decentralizzata genera un'allocazione efficiente di risorse
  - I beni pubblici sono caratterizzati da:
    - non rivalità.
    - Non escludibilità.
    - la somma dei saggi marginali di sostituzione eguaglia il saggio marginale di trasformazione.
    - tutte le risposte precedenti.
  - Coase ipotizzò che per risolvere i problemi delle esternalità, il governo debba
    - Lasciare i mercati a se stessi
    - Fissare un limite massimo sulla produzione del bene che genera l'esternalità
    - Applicare una tassa pigouviana uguale alla somma dei danni marginali esterni calcolati nell'allocazione socialmente ottima
    - Stabilire diritti di proprietà
  - Con preferenze multimodali,
    - non è possibile raggiungere una scelta condivisa.
    - tutti gli individui hanno un'allocazione che preferiscono.
    - la legge della transitività è violata.
    - tutte le risposte precedenti.
  - Una funzione di benessere sociale utilitarista
    - È massimizzata quando il reddito è distribuito equamente se gli individui sono identici
    - È massimizzata quando il reddito è distribuito iniquamente se gli individui sono identici
    - È massimizzata quando il reddito è distribuito equamente se gli individui sono differenti
    - Assume che le utilità marginali del reddito siano decrescenti
  - Il cuneo fiscale causa
    - prezzi al consumo uguali ai prezzi alla produzione.
    - la crescita dei prezzi alla produzione al disopra dei prezzi al consumo.
    - una differenza tra i prezzi pagati dai consumatori e quelli ricevuti dai produttori
    - la diminuzione di tutti i prezzi.
    - nessuna delle precedenti.
  - Le imposte a somma fissa
    - non creano un eccesso di pressione tributaria.
    - non sono ampiamente utilizzate al pari di altre forme di tassazione.
    - generalmente non producono risultati equi.
    - tutte le precedenti.
    - nessuna delle precedenti.
  - Secondo la regola delle elasticità inverse, una tassazione ottimale richiede di
    - tassare maggiormente i beni con domanda più inelastica
    - Tassare maggiormente i beni con domanda più elastica
    - Tassare equamente tutti i beni
    - Tutte le precedenti
    - Nessuna delle precedenti
  - Una distribuzione del reddito è più egualitaria se il coefficiente di Gini è più vicino a
    - 2
    - 1
    - 0.5
    - 0
  - Quando il singolo individuo ha preferenze coerenti al loro interno, ma quelle della comunità non sono coerenti, il fenomeno è noto come:
    - manipolazione dell'agenda.
    - regola di maggioranza.
    - paradosso del voto
    - scambio di voti.
    - indipendenza dalle alternative irrilevanti.

- \*\*\*\*\*  
 DOMANDE VERO/FALSO - Totale: 3 punti  
 (3 domande con 1 punto per risposta corretta)  
 \*\*\*\*\*
- La curva dei contratti è l'insieme dei punti dove le curve di utilità sono tangenti nella scatola di Edgeworth.
- Vero.
  - Falso.
  - Incerto.
- A causa del problema del free rider la produzione di un bene pubblico è inferiore rispetto al livello ottimale.
- Vero.
  - Falso.
  - Incerto.
- Se un'imposta è efficiente è necessariamente anche equa.
- Vero.
  - Falso.
  - Incerto.

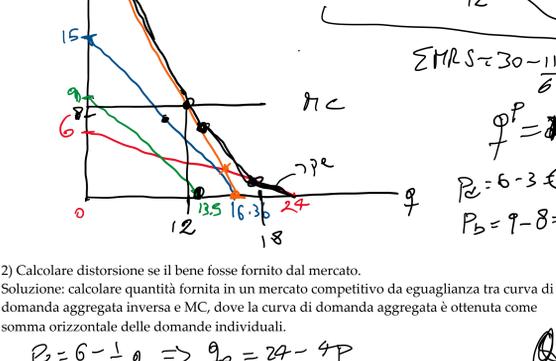
\*\*\*\*\*  
 ESERCIZI - Totale: 12 punti  
 \*\*\*\*\*

**Esercizio 1 - Beni pubblici (4 punti)**  
 Si considerino 3 individui (A, B e C) la cui domanda per un determinato bene è data da

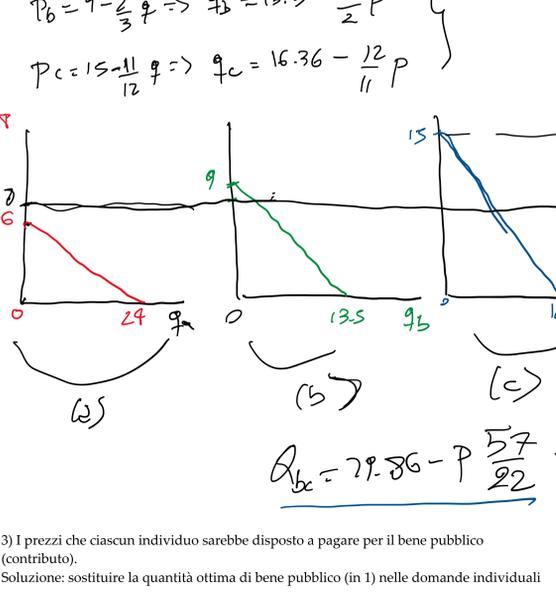
$$p_a = 6 - \frac{1}{4}q; p_b = 9 - \frac{2}{3}q; p_c = 15 - \frac{11}{12}q$$

Sapendo che il bene in questione è un bene pubblico puro con costo marginale  $MC=8$ , calcolare:

- La quantità ottima di bene pubblico puro; Soluzione: si ottiene da eguaglianza tra MC e somma verticale benefici marginali (prezzi p)

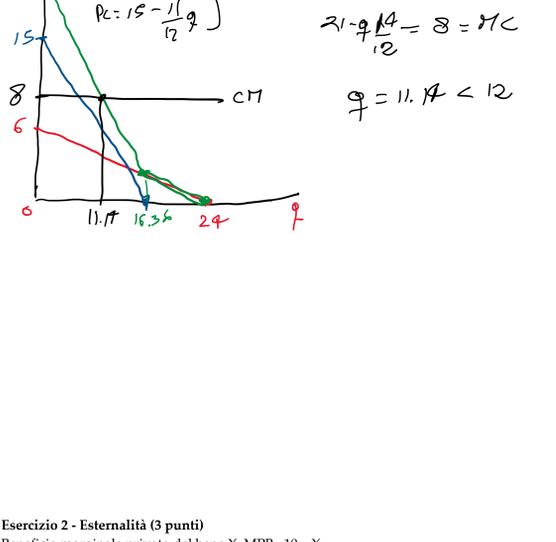


- Calcolare distorsione se il bene fosse fornito dal mercato. Soluzione: calcolare quantità fornita in un mercato competitivo da eguaglianza tra curva di domanda aggregata e MC, dove la curva di domanda aggregata è ottenuta come somma orizzontale delle domande individuali.



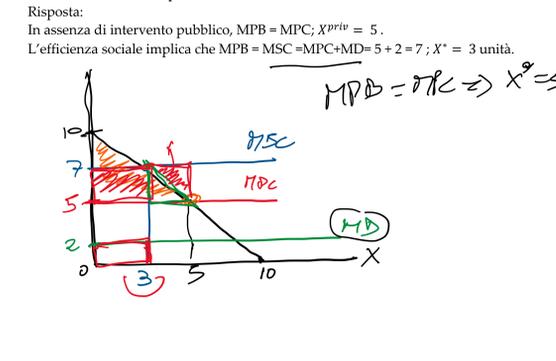
- I prezzi che ciascun individuo sarebbe disposto a pagare per il bene pubblico (contributo). Soluzione: sostituire la quantità ottima di bene pubblico (in 1) nelle domande individuali

- Cosa accadrebbe se l'individuo B falsasse le sue preferenze dichiarando di non essere disponibile a pagare per il bene pubblico (Pb=0). Soluzione: seguire punto 1 assumendo che Pb=0.



**Esercizio 2 - Esternalità (3 punti)**  
 Domanda:  $Q^D = 500 - 20P$   
 Costo marginale privato:  $MPC = 5$  euro  
 Costo sociale esterno:  $MD = 2$  euro

- Determinare quante unità del bene vengono prodotte in assenza di intervento pubblico e al livello efficiente di produzione. Risposta: In assenza di intervento pubblico,  $MPB = MPC$ ;  $X^{ppiv} = 5$ . L'efficienza sociale implica che  $MPB = MSC = MPC + MD = 5 + 2 = 7$ ;  $X^* = 3$  unità.



- Qual è il beneficio che trae la società dal passare al livello efficiente di produzione. Risposta: Il guadagno per la società corrisponde all'area del triangolo che ha come base la distanza fra il livello efficiente di produzione  $X^*$  e quello effettivo privato  $X^{ppiv}$ , e come altezza la differenza fra il costo marginale privato e quello sociale. Pertanto, il guadagno in presenza del livello efficiente di produzione è  $\frac{1}{2}(5-3)(7-5) = 2$ .

- A quanto ammontano l'imposta pigouviana che incentiva il livello efficiente di produzione e il gettito fiscale dell'imposta. Risposta: un'imposta pigouviana aggiunta al costo marginale privato l'ammontare del costo esterno al livello socialmente ottimale di produzione:  $T = MD(X^*)$ ;  $MPB = MPC + T = X^* \Rightarrow 10 - X^* = 5 + T \Rightarrow T = 2$ . In questo caso, una imposta unitaria di 2 euro implicherà un livello efficiente di produzione. Il gettito di questa imposta ammonterà a  $G = T^*X = (2 \text{ euro})(3 \text{ unità}) = 6 \text{ euro}$ .

**Esercizio 3 - Tassazione (5 punti)**  
 Domanda:  $Q^D = 500 - 20P$   
 Offerta:  $Q^S = 30P \Rightarrow 8 \text{ € } Q^S/3$   
 Tassa su alcool al produttore: 1€ a bottiglia

- Determinare l'equilibrio e le elasticità della domanda e dell'offerta pre-imposta. Risposta: Eq pre-tassazione:  $Q^D = 500 - 20P = 30P = Q^S \Rightarrow P_0 = 10, Q_0 = 300$ . Elasticità pre-tassazione:  $\epsilon_D = \frac{\partial Q^D}{\partial P} \frac{P}{Q^D} = -20 \frac{10}{300} = -\frac{2}{3}$ ;  $\epsilon_S = \frac{\partial Q^S}{\partial P} \frac{P}{Q^S} = 30 \frac{10}{300} = 1$ .

- Determinare l'equilibrio post tassazione assumendo che l'incidenza legale gravi sui produttori. Risposta: Eq post-tassazione: prezzo pagato da produttori  $P_3 = P - t = P - 1$ . Eq post-tassazione:  $Q^D = 500 - 20P = 30P_3 = Q^S \Rightarrow 500 - 20(P-1) = 30(P-1) \Rightarrow 500 - 20P = 30(P-1) \Rightarrow P_1 = 10.60, Q_1 = 288$ .

- Determinare i prezzi al consumatore e produttore dopo la tassazione e calcolare come è distribuito l'onere fiscale tra i due. Risposta: Prezzo pagato da consumatori:  $P_1 = 10.60$ . Prezzo ricevuto da produttori:  $P_3 = P_1 - t = 9.60$ . Onere per consumatore:  $P_1 - P_0 = 10.60 - 10 = 0.60$ ;  $\frac{P_1 - P_0}{P_0} = 0.6 = 60\%$ . Onere per produttore:  $P_3 - P_0 = 9.60 - 10 = -0.40$ ;  $\frac{P_3 - P_0}{P_0} = -0.4 = -40\%$ .

- Interpreta il risultato in (3) in termini delle elasticità della domanda e offerta (Derivare la distribuzione del carico fiscale in funzione delle elasticità della domanda e offerta). Risposta: Carico fiscale in funzione delle elasticità:  $\frac{\partial p_D}{\partial t} = \frac{\partial p}{\partial t} + 1 = \left| \frac{\epsilon_S}{\epsilon_S + \epsilon_D} \right| = 0.6$ ;  $\frac{\partial p}{\partial t} = - \left| \frac{\epsilon_D}{\epsilon_S + \epsilon_D} \right| = -0.4$ .

- Calcola il gettito fiscale della tassazione e la perdita di benessere. Risposta: Gettito:  $G = t * Q_1 = 1 * 288 = 288€$ . Perdita di benessere: Surplus totale iniziale - Surplus totale finale - Gettito. Surplus iniziale =  $25 * 300 * 0.5 = 3750$ . Surplus finale =  $24 * 288 * 0.5 = 3456$ . Surplus totale iniziale - Surplus totale finale - Gettito =  $3750 - 3456 - 288 = 6€$ . Area triangolo:  $\frac{1}{2} \Delta t \Delta q = \frac{1}{2} * 1 * 12 = 6$ .