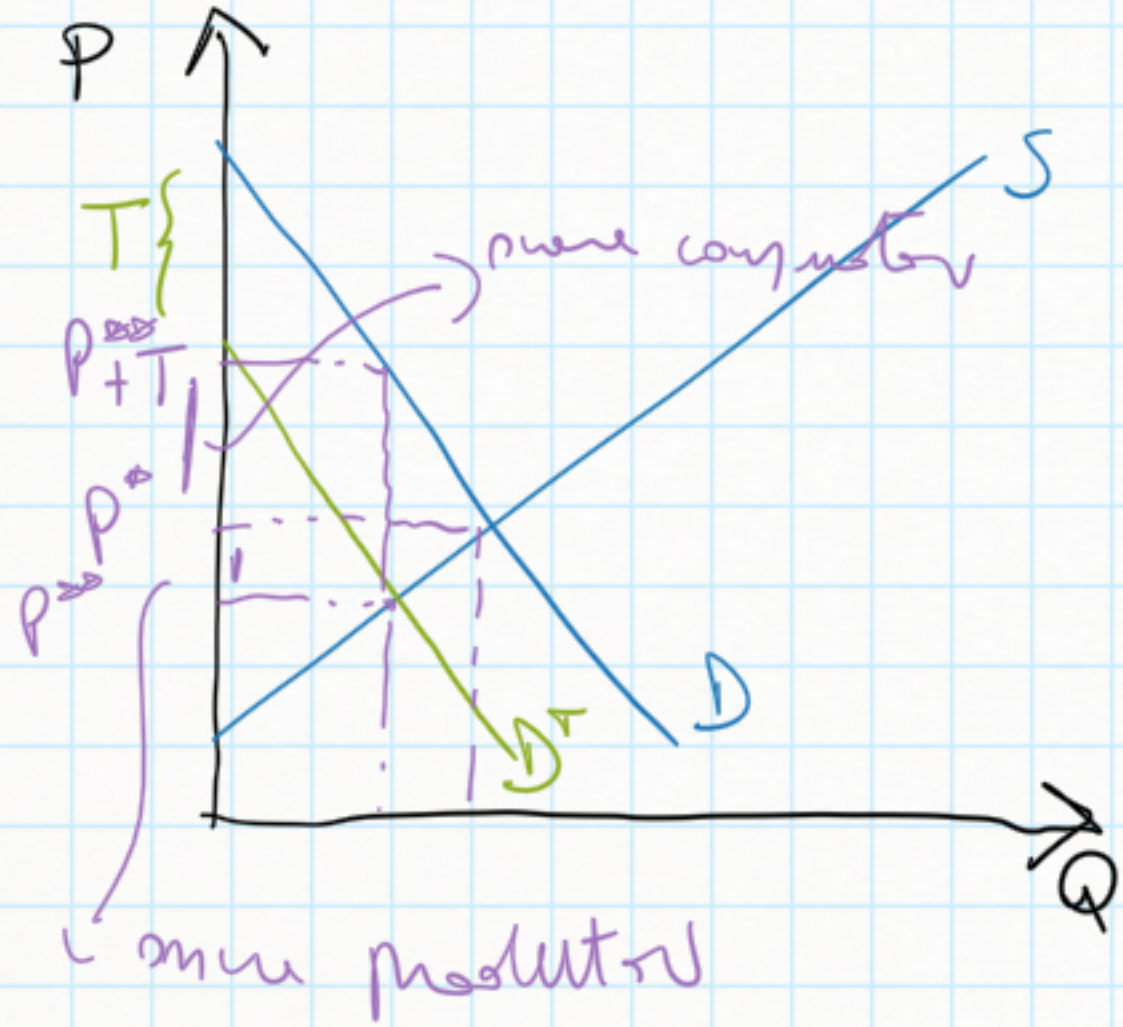


1) Definiamo come segue specificare una imposta di una quantità monetaria ( $T$ ) su ogni unità di beni o servizi acquistati o venduti. Nel nostro caso si impone sulle domande. Graficamente si presenta in questa figura:



L'imposizione della imposta  $T$  si concretizza graficamente con una traslazione verso il basso della funzione di domanda, con un'elasticità parallela per un valore  $P$  e  $T$ . In ogni caso intendiamo quanto parte della imposta grava sulle catene del consumatore e produttore. Questo perché, indipendentemente da chi si debba pagare materialmente il tributo, entrambe le catene sono colpite dal cambiamento del prezzo di equilibrio.

La grandezza economica più rilevante per determinare l'onere fiscale su ogni categoria è l'elasticità al prezzo. Quanto meno elastica (più bassa la pendenza) è ogni funzione, tanto maggiore sarà l'onere che essa sopporta di un aumento di gravate.

2) La corner solution in un problema di scelta ottimale dei beni e dei servizi da acquistare da parte di un generico consumatore si verifica quando la scelta del consumatore si rivela verso l'acquisto di un solo bene, per cui la quantità che ne acquisterà sarà pari al rapporto tra reddito e prezzo di questo bene. La condizione necessaria che si verifica (solitamente) nel caso di scelta ad angolo è che il tasso marginale di sostituzione è costante in ogni punto delle curve di indifferenza che, in questo caso, sono delle rette.

Il caso rappresentato nella figura accade che



slensione =  $\frac{R}{P_B} = B^*$ ,  $A^* = 0$

$$\frac{U_A}{P_A} < \frac{U_B}{P_B}$$

3) Le preferenze di un consumatore sono:

complete e continue: dato confronto ogni punto nel piano (AB) e stabilire una relazione di preferenza  
localmente non sovrapposte: il consumatore preferisce punti più abbondanti (localmente) e punti meno abbondanti

transitive: se preferisco x ad y, ed y a z allora deve essere x preferito a z

convessa (non direttamente). Il consumatore preferisce punti in un insieme tra punti che contengono solo  
un punto del bene in oggetto

4) L'elasticità della domanda di reddito è una misura che si dice di punto dove la preferenza  
domandata di un bene x al variare del reddito R. L'equazione si presenta come

$$\varepsilon_{Q_x/R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Q_x}$$

$$\varepsilon_{Q_x/R} = \begin{cases} > 0 & \text{beni normali} \\ < & \text{beni inferiori} \end{cases} \begin{cases} < 1 & \text{beni necessari} \\ > 1 & \text{beni di lusso} \end{cases}$$

5)

P	Σ = Σ S <sub>ij</sub> / PR	ΔTF = ΔS <sub>ij</sub> / P <sub>ij</sub>	VARIAZ <sub>ij</sub>
NORMALI	-	-	-
INFUSORI	-	+	-
UTILIFESNI	-	+	+

Σ S<sub>ij</sub> U<sub>ij</sub> 1

$P = 30 + 0,03Q$  ;  $P = 190 - 0,05Q$

offerta

↑  
Domanda

$30 + 0,03Q = 190 - 0,05Q$

$0,03Q + 0,05Q = 190 - 30$

$0,08Q = 160 ; Q^* = 2000$

$P^* = 30 + 0,03(2000) ; P^* = 30 + 60 ; P^* = 90$

$P^* = 190 - 0,05(2000) ; P^* = 190 - 100 ; P^* = 90$

$E_{Q/P} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$

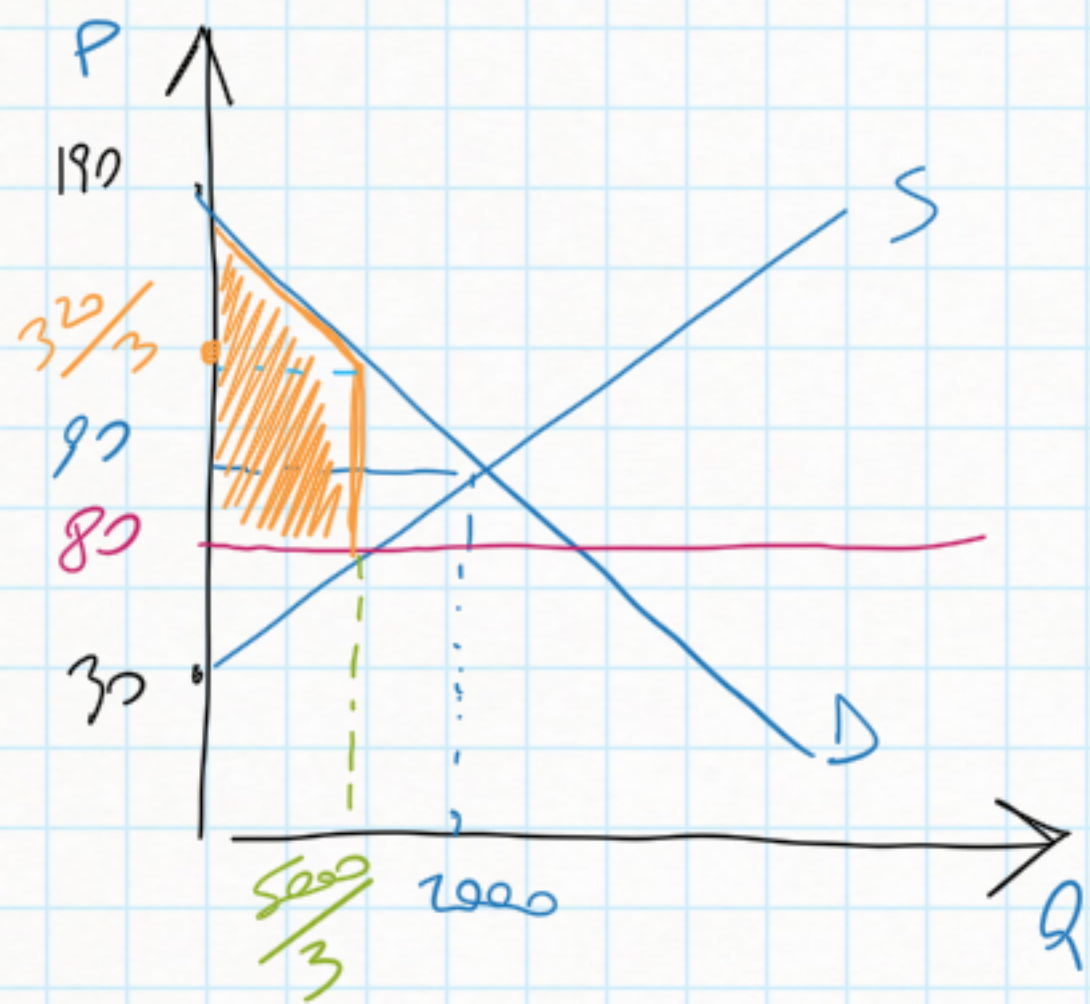
Ma presta i la  
pendenza della curva  
di domanda  $Q = f(P)$   
and "inverta" la curva di domanda tale

$P = 190 - 0,05Q ; 0,05Q = 190 - P ; Q = 3800 - 20 \cdot P$   
and  $\frac{dQ}{dP} = -20$  ; Ho due p<sub>ij</sub> clienti:

$E_{Q/P} = -20 \cdot \frac{90}{2000} ; E_{Q/P} = -0,9$

Per l'offerta si ripete le procedure; inverta la funzione:

$P = 30 + 0,03Q ; -0,03Q = 30 - P ; Q = -1000 + \frac{100}{3}P$   
 $E_{Q/P} = \frac{100}{3} \cdot \frac{90/30}{2000} ; E_{Q/P} = 1,5$



Se il governo fissa il prezzo per legge a 90 la quantità scambiata sarà quella in corrispondenza del lato corto del mercato, in questo caso l'offerta. Più esatto:

$$Q(P=80) = -1000 + \frac{100}{3}(80); \quad Q(P=80) = -1000 + \frac{8000}{3}; \quad Q = \frac{-3000 + 8000}{3}$$

$$Q = \frac{5000}{3}$$

$$P = 190 - 0,05 \left( \frac{5000}{3} \right); \quad P = 190 - \frac{2500}{3000}; \quad P = 190 - \frac{250}{3}; \quad P = \frac{570 - 250}{3}$$

$P = \frac{320}{3}$ ; Saperle del consumo generale all'area del triangolo rosso:

$$S_D = \frac{(190 - 80) + \left( \frac{320}{3} - 80 \right)}{2} \cdot \frac{5000}{3}; \quad S_D = \frac{110 + \frac{320 - 240}{3}}{2} \cdot \frac{5000}{3}$$

$$S_D = \frac{\frac{330 + 320 - 240}{3}}{2} \cdot \frac{5000}{3}; \quad S_D = \frac{410}{2} \cdot \frac{5000}{3}; \quad S_D = \frac{410}{2} \cdot \frac{5000}{3}$$

$$S_D \approx 113889 \text{ (arrotondando)}$$

2) Copresa 15.000     $P = 10$      $Q = 5000$      $\varepsilon = 4$

$$Q = a - bP \quad \text{dove } -b = \frac{dQ}{dP}; \quad \varepsilon = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}; \quad -4 = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{10}{5000}; \quad -4 = -b \cdot \frac{10}{5000}$$

$$-20000 = -10b; \quad b = 2000; \quad 5000 = a - 2000 \cdot 10; \quad 5000 = a - 20000; \quad a = 25000;$$

$$Q = 25000 - 2000 \cdot P \quad \text{funzione di domanda}$$

$$\varepsilon = -1; \quad -1 = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}; \quad +1 = +2000 \cdot \frac{P}{25000 - 2000P}; \quad 25000 - 2000P = 2000P;$$

$$25000 = 4000P; \quad P = \frac{25000}{4000}; \quad \tilde{P} = 6,25; \quad \text{Aumento } P = 6,25 \quad Q = 25000 - 2000(6,25); \quad Q = 12500$$

3)  $U = A^{0,4} \cdot B^{0,8}; \quad P_A = 10; \quad P_B = 10; \quad R = 1800$

$$\max_{A,B} U = A^{0,4} \cdot B^{0,8}$$

$$\text{sub } 10 \cdot A + 10 \cdot B = 1800$$

$$\frac{U_A}{P_A} = \frac{U_B}{P_B}$$

$$U_A = \frac{dU}{dA}; \quad U_A = 0,4 A^{-0,6} B^{0,8}$$

$$U_B = \frac{dU}{dB}; \quad U_B = 0,8 A^{0,4} B^{-0,2}$$

moltiplico per  $B^{0,2}$  e per  $A^{0,6}$

$$\frac{0,4 A^{-0,6} B^{0,8}}{10} = \frac{0,8 A^{0,4} B^{-0,2}}{10} \Rightarrow \frac{0,4 A^{-0,6} B^{0,8}}{0,8 A^{0,4} B^{-0,2}} = \frac{10}{10} \Rightarrow B = 2A$$

$$10 \cdot A + 10 \cdot B = 1800;$$

$$10 \cdot A + 10 \cdot (2A) = 1800;$$

$$10A + 20A = 1800;$$

$$30A = 1800;$$

$$A^* = \frac{1800}{30}; \quad A^* = 60;$$

$$B^* = 2 \cdot A; \quad B^* = 120;$$

$$U^* = A^{0,4} \cdot B^{0,8}; \quad U^* = (60)^{0,4} \cdot (120)^{0,8}$$

$$U^* \approx 237$$