

## Economia e Politica del Lavoro

Scelga 1 fra questi 2 esercizi

1. Supponete che i profitti siano dati dalla 1.1

$$(1.1) \pi = 9L^{(2/3)} - WL \text{ e l'obbiettivo del sindacato è}$$

$$(1.2) \max U = (W-3)L$$

a) derivate l'insieme di contratti efficienti nel senso di Pareto.

$$\max \pi + \lambda(U-U^*)$$

Condizione di prim'ordine di  $w$  è  $\lambda L - L = 0$  quindi  $\lambda = 1$ .

Condizione di prim'ordine di  $L$  è  $6L^{-1/3} - W + \lambda(w-3) = 0$

$$\text{Quindi } 6L^{-1/3} - W + (w-3) = 0 = 6L^{-1/3} - 3$$

$$3 = 6L^{-1/3}$$

$$L^{1/3} = 2$$

$$L = 8.$$

Per efficienza nel senso di Pareto  $L = 8$ .

$$W \geq 3.$$

$\pi \geq 0$  quindi

$$9(8^{2/3}) - W8 \geq 0$$

$$9(8^{1/3})^2 - W8 \geq 0$$

$$36 - W8 \geq 0$$

$$W \leq 4.5$$

Quindi l'insieme è  $L = 8$  e  $3 \leq W \leq 4.5$

2 Supponiamo di avere 2 tipi di lavoratori: abili e meno abili. Il numero di lavoratori abili è 9 volte il numero di lavoratori meno abili. Ci sono 2 lavori da fare. Nel lavoro facile il prodotto marginale di ciascun lavoratore ha scontato al presente euro 20.000. Nel lavoro difficile il prodotto marginale di ciascun lavoratore abile ha come valore attuale euro 30.000 e un lavoratore meno abile produce un guaio totale. Un lavoratore abile deve fare uno sforzo spiacevole quanto il consumo di 200 Euro sono piacevoli per imparare 1 unità di sciocchezze. Invece un lavoratore meno abile deve fare un sforzo che vale 1.000 Euro. C'è un'aliquota unica pari  $\tau$ . I ricavi vengono ridistribuiti quindi lo stato da  $D$  a tutti.

a) Le imprese richiedono che un lavoratore sappia  $x$  unità per assumerlo per fare il lavoro difficile.

Si calcoli il valore di  $x$  come funzione di  $\tau$ .

Dev'essere che non conviene al meno abile fare finta di essere abile quindi

$$30000(1-\tau) - 1000x + D \leq 20000(1-\tau) + D$$

quindi  $x \geq 10(1-\tau)$ . In equilibrio  $x = 10(1-\tau)$

b) Si calcoli il benessere del lavoratore abile (reddito meno sforzo  $x$ ) come funzione di  $\tau$ .

devo calcolare  $D = \tau(30.000 \cdot 9 + 20.000) / 10$

$$\text{Benessere del abile} = 30000(1-\tau) + D - x \cdot 200 =$$

$$30.000 - 30.000\tau + \tau(30.000 \cdot 9 + 20.000) / 10 - 200 \cdot 10(1-\tau) =$$

$$30.000 + \tau(30.000 \cdot 9 + 20.000 - 30.000 \cdot 10) / 10 - 2.000 + 2.000\tau =$$

$$28.000 - 10.000\tau / 10 + 2.000\tau = 27.000 + 1.000\tau$$

c) Si trovi il  $\tau$  che da un risultato di second-best (efficiente nel senso di Pareto dato il problema di informazione asimmetrico).

Benessere delgi abile aumenta in  $\tau$  . Ovviamente benessere dei meno abile aumenta in  $\tau$  perche  $(D > \tau 20.000)$  . Quindi maggiore  $\tau$  è meglio quindi second-best  $\tau= 1$ .