

1 Il mercato dei “lemons”

Abbiamo due giocatori. Il giocatore I possiede un'auto usata che intende vendere ed il giocatore II è interessato all'acquisto.

La eventuale compravendita avviene secondo la regola seguente:
il venditore menziona un prezzo p_1 e contemporaneamente il compratore menziona un prezzo p_2

Se $p_1 \leq p_2$, la compravendita avviene al prezzo medio, cioè $(p_1 + p_2)/2$

Altrimenti, non si effettua lo scambio.

La qualità dell'auto usata è rappresentata da un numero v . Se si effettua lo scambio al prezzo p il venditore ne ricava una utilità pari a $p - v$ e l'acquirente pari a $v - p$.

Se non si effettua lo scambio, ciascuno ottiene una utilità pari a 0.

E' conoscenza comune che la qualità è uniformemente distribuita su $[0, 1]$.
(Variante “discreta”: la qualità può assumere solo i valori 0, 0.5, 1 con probabilità $1/3$ ciascuno o, anche, si può considerare il caso 0, $1/3$, $2/3$, 1 con probabilità $1/4$ ciascuno).

Formalizzare il problema come gioco bayesiano

Mostrare che non c'è alcun equilibrio Nash-bayesiano in cui si effettua la transazione quando la qualità è strettamente positiva ($v > 0$). (Suggerimento, si supponga che ce ne sia uno...).

NOTA: liberamente tratto da Echenique