

8. Il ruolo dello stato e del mercato nella lotta contro il furto

di Mario S. Catalani e Giuseppe F. Clerico

1. Introduzione

Il nostro lavoro trae spunto dal saggio di Shavell [1991a] che presenta un modello sul ruolo e sugli effetti della precauzione privata contro il furto. Shavell non considera in modo esplicito il ruolo dello Stato nella prevenzione del crimine. Per contro, il nostro lavoro analizza, fra l'altro, il ruolo attivo dello Stato. Nel modellare questo ruolo riteniamo utile suddividere la collettività in due classi: i poveri ed i ricchi. Ciascuna delle due classi è composta da soggetti identici. La distribuzione della ricchezza segue la legge di Pareto; i poveri, quindi, sono molto più numerosi dei ricchi. Lo Stato è una democrazia rappresentativa; la maggioranza del Parlamento è conseguentemente costituita da membri eletti dai poveri. Nella nostra analisi il furto è un puro trasferimento di ricchezza; non vengono considerati gli aspetti morali di questa attività.

Noi supponiamo che inizialmente la collettività sia caratterizzata dalla totale assenza di furti. Di conseguenza lo Stato non effettua alcuna spesa specifica per combattere il furto [Shavell 1991b]. La distribuzione della ricchezza è osservabile pubblicamente senza sostenere alcun costo.

Questa situazione idilliaca è instabile: in un certo momento cominciano a verificarsi dei furti. Possiamo, facendo ricorso ad una parabola, descrivere come l'equilibrio iniziale venga sconvolto. Immaginiamo un'isola avente le caratteristiche sociali prima descritte e supponiamo che un gruppo di predoni decida di saccheggiarla.

Poiché la distribuzione della ricchezza è osservabile, i predoni scelgono ovviamente di assaltare i ricchi. Data la composizione della maggioranza parlamentare, lo Stato inizialmente sceglie di non intervenire. I ricchi, conseguentemente, decidono di investire risorse proprie per autoproteggersi. Supponiamo che la tecnologia della protezione richieda una soglia di spesa che il povero con le proprie risorse non può sostenere. Per qualche valore dei parametri del nostro modello per i predoni, data l'autoprotezione dei ricchi, diventerà vantaggioso cessare di assaltare i ricchi e iniziare a saccheggiare i poveri. Trovandosi a fronteggiare questa nuova situazione, il povero, incapace di autoproteggersi a causa della soglia di spesa di cui sopra, preme

per un intervento dello Stato che viene deciso in virtù del fatto che la maggioranza dei membri del Parlamento è eletta dai poveri.

Questo saggio si propone due obiettivi:

- 1) modellare la deviazione del furto verso i poveri dovuta all'autoprotezione dei ricchi;
- 2) confrontare le alternative pubbliche di lotta contro il furto secondo il criterio di Pareto.

2. Il modello

Il comportamento dei soggetti economici (ricchi e predoni) mira a massimizzare le rispettive funzioni di utilità attesa. L'utilità attesa del ricco è

$$[1] \quad Eu_R = (1 - q(x, z)) (w_R - x) - x.$$

Il predone ha due funzioni di utilità attesa: l'una riguarda il furto contro il ricco, mentre l'altra concerne il furto a danno del povero.

$$[2'] \quad Eu_1 = p(x)(w_R - x) - k(x),$$

$$[2''] \quad Eu_2 = p(0)w_p,$$

con $p(0) = 1$.

I simboli hanno il seguente significato:

$q(x, z)$ denota la probabilità soggettiva del ricco di essere derubato come funzione della propria spesa per autoprotezione x e degli effetti della potenziale spesa pubblica per prevenire il saccheggio z (inizialmente eguale a zero);

w_R e w_p misurano la dotazione di ricchezza, rispettivamente, del ricco e del povero;

$p(\cdot)$ è la probabilità soggettiva dei predoni di portare a termine con successo un saccheggio come funzione della spesa per autoprotezione x fatta dai ricchi: per il povero $x = 0$;

$k(x)$ è l'ammontare di capitale necessario per il predone per fronteggiare un livello x di autoprotezione.

È ragionevole ipotizzare

$$\begin{aligned} q(0, 0) &= 1, \\ \partial q / \partial x &< 0, \quad \partial^2 q / \partial x^2 > 0, \\ d p / d x &< 0, \\ d k / d x &> 0. \end{aligned}$$

Il valore di equilibrio della spesa per autoprotezione (x^*) sostenuta dal ricco si ottiene massimizzando la funzione Eu_R . Ne consegue che x^* è la soluzione della seguente equazione

$$q(x^*, 0) + \partial q(x, 0) / \partial x|_{x=x^*} (x^* - w_R) = 2,$$

con $0 \leq x^* < w_R$.

Chiaramente emerge che

$$\partial x^* / \partial w = q' / (q''(x^* - w) + 2q') > 0,$$

dove $q' = \partial q(x^*, 0) / \partial x^*$.

Inoltre $x^* = 0$ se e solo se

$$\partial q(x, 0) / \partial x|_{x=0} = -1/w.$$

I predoni decidono di assaltare i poveri in luogo dei ricchi se

$$Eu_2 > Eu_1,$$

cioè se

$$w_P > p(x^*)(w_R - x^*) - k(x^*).$$

È da rilevare che il membro di destra della precedente disegualianza diminuisce monotonicamente e tende a $-k(w_R)$ quando x^* tende verso w_R : poiché w_P è un valore ovviamente positivo esiste certamente un valore di x^* tale da verificare la precedente disegualianza.

Se questa disegualianza è verificata il furto è deviato verso i poveri. Non avendo le risorse per autoproteggersi i poveri fanno pressione affinché lo Stato intervenga. Date le ipotesi sulla maggioranza parlamentare il governo decide di accogliere le loro richieste.

Noi assumiamo che per soddisfare la domanda dei poveri il governo disponga di tre alternative:

1) creare una nuova forza di polizia con l'obiettivo specifico di combattere i predoni;

2) redistribuire la ricchezza così da consentire ai poveri di sostenere una spesa per autoprotezione superiore al livello soglia;

3) finanziare direttamente la spesa per autoprotezione effettuata dai poveri.

Il conseguente incremento di spesa pubblica è interamente finanziato con un tributo a carico del ricco.

La funzione di utilità attesa del ricco deve conseguentemente essere modificata nel modo seguente:

$$[3] \quad Eu_R^0 = (1 - q(x^*, z_i(y))) (w_R - x^* - y) - x^*, \\ i = 1, 2, 3,$$

dove y è il gettito del tributo e z_i dipende dalla scelta alternativa i fatta dallo Stato: $d z_i / d y > 0$.

Ne consegue che l'utilità attesa dipende ora sia da $z_i(y)$ che da y .

Confrontando l'equazione [3] con il valore massimo ottenuto dall'equazione [1] possiamo constatare che la ricchezza del ricco si è ridotta; conseguentemente l'equazione [3] può ottenere lo stesso valore massimo dell'equazione [1] solamente attraverso una riduzione del valore di q .

Se il governo sceglie l'alternativa 1 ne consegue che l'attività di una specifica forza di polizia riduce la probabilità di essere assaltato per ogni persona. Possiamo quindi scrivere:

$$\partial q / \partial z_1 < 0.$$

Se lo Stato sceglie le alternative 2 o 3 i poveri godono di una riduzione nella probabilità di essere assaltati ma ciò non è vero per i ricchi: al contrario questa probabilità potrebbe aumentare. Si può quindi scrivere

$$\partial q / \partial z_2 \geq 0, \partial q / \partial z_3 \geq 0.$$

Consideriamo ora l'equazione in y :

$$(1 - q(x^*, z_1(y))) (w_R - x^* - y) = (1 - q(x^*, 0)) (w_R - x^*).$$

Possiamo riscriverla nel modo seguente

$$(1 - q(x^*, z_1(y))) = (1 - q(x^*, 0)) (w_R - x^*) (w_R - x^* - y)^{-1}.$$

Il membro di destra di quest'ultima equazione è un'iperbole che interseca l'asse delle ordinate nel punto $1 - q(x^*, 0)$; nello stesso punto si verifica l'intersezione del membro di sinistra.

Ne consegue che $y = 0$ è una soluzione di questa equazione. In aggiunta a questa soluzione triviale esiste certamente un'altra soluzione (non triviale) se

$$\frac{d(1 - q(x^*, z_1(y)))}{dy} = - \frac{dq(x^*, z_1(y))}{dy}$$

valutata in $y = 0$, è maggiore o eguale a

$$[*] \quad (1 - q(x^*, 0)) (w_R - x^*)^{-1}.$$

Denotiamo con y^* questa soluzione. Ne consegue che per $y = y^*$ l'utilità attesa del ricco rimane costante, mentre per $y < y^*$ l'utilità attesa aumenta.

Si può verificare agevolmente che la soluzione y^* rispetta la seguente disequaglianza:

$$0 \leq y^* < w_R - x^*.$$

Quindi se la probabilità soggettiva del ricco q è tale da soddisfare la condizione [*] ne consegue che l'alternativa pubblica 1 garantisce che il valore massimo dell'utilità attesa del ricco rimanga costante o aumenti, mentre anche il povero beneficia dalla stessa. Questo risultato è vero se e solo se lo Stato ricorre ad un tributo il cui gettito sia minore od eguale a y^* .

Per contro, con le altre due alternative pubbliche mentre il povero trae beneficio, il valore massimo dell'utilità attesa del ricco viene sempre ridotto. Questo risultato prova che l'alternativa pubblica 1 è Pareto-superiore alle altre due rimanenti scelte.

3. Conclusioni

Questo breve saggio dimostra che:

i) quando si verificano furti in assenza di un intervento repressivo dello Stato i ricchi si autoproteggono con risorse proprie: come conseguenza si può avere una deviazione del furto verso i poveri;

ii) in presenza di intervento pubblico (e con qualche restrizione sulla forma della funzione di probabilità soggettiva del ricco) l'alternativa Pareto-ottimale è la creazione di una nuova specifica forza di polizia il cui costo è finanziato con un tributo a carico dei ricchi.

Per contro, se la funzione di probabilità soggettiva del ricco non soddisfa le restrizioni in precedenza richiamate allora, come nel caso delle alternative 2 e 3, l'alternativa 1 genera un risultato controverso: i poveri sono avvantaggiati da tale scelta, mentre i ricchi sopportano una riduzione di utilità. Un simile risultato solleva la questione di una possibile compensazione così come prevista dall'approccio Kaldor-Hicks: ma in questo breve saggio non intendiamo affrontare un simile problema.

In modo analogo non intendiamo analizzare in modo formale il diverso impatto che le tre alternative pubbliche hanno sul livello di benessere dei poveri.

Riferimenti bibliografici

- Shavell, S. (1991a), *Individual Precautions to Prevent Theft: Private versus Socially Optimal Behavior*, in «International Review of Law and Economics», vol. 11, pp. 123-132.
— (1991b), *Specific versus General Enforcement of Law*, in «Journal of Political Economy», vol. 99, pp. 1088-1108.