

Esternalità: l'approccio normativo fondato sulla contrattazione (di S. Villani)

Nella letteratura economica, il problema del costo sociale di scelte individuali è stato analizzato seguendo due impostazioni, considerate spesso complementari, sebbene fondate su una nozione di efficienza profondamente diversa. La prima di esse è di derivazione pigouviana e propone, come soluzione al problema delle esternalità, il ricorso a particolari forme di intervento pubblico (tassazione correttiva, risarcimento pieno dei danni, regolamentazione) dirette ad “internalizzare” nella valutazione dell'operatore economico gli effetti esterni esercitati. La seconda impostazione è invece fatta risalire ad un famoso articolo di R. Coase (1960), in cui si dimostra che, qualora i diritti di proprietà¹ siano chiaramente definiti ed assegnati, i mercati sono perfettamente in grado di risolvere il problema delle esternalità senza alcun intervento diretto dello Stato. L'unico impedimento alla realizzazione della soluzione efficiente è da rinvenire nei costi di transazione, ovvero nei costi legati alla stipula dei contratti (ad esempio, per la ricerca della controparte, per la stipula di un contratto, oppure per la sua esecuzione).

Questo approccio al problema della gestione delle esternalità, ormai noto come teorema di Coase, ha riscosso un ampio successo sia fra gli economisti sia fra gli

¹ La nozione di diritto di proprietà, nell'accezione utilizzata da Coase e dagli studiosi di analisi economica del diritto, si riferisce ad un “fascio” di poteri sulle risorse che il proprietario è libero di esercitare senza alcuna interferenza da parte di altri individui, così che tale diritto costituisca una “zona” di sovranità nella quale i soggetti che ne sono titolari possono dare corso alla propria volontà senza renderne conto ad altri. Questa definizione, come si può notare, non tiene conto dei limiti imposti dalla legge al diritto di proprietà, ma proprio per questo risulta maggiormente compatibile con le diverse teorie e discipline relative alle modalità della protezione del suo libero esercizio e alle differenti responsabilità che un soggetto assume divenendo proprietario. Per ulteriori approfondimenti sul tema, cfr. R. Cooter e al. (1999), pp. 79-131, e L.A. Franzoni, D. Marchesi (2006), pp. 51-66, A. Pradi, U. Mattei (2007).

esperti di diritto, poiché ha riproposto la cogente attualità dell'analisi del ruolo delle istituzioni nella risoluzione dei problemi legati ai nuovi fenomeni di inquinamento che avvengono su scala transnazionale e globale, tanto nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo, nella definizione ed assegnazione dei diritti di proprietà sulle risorse naturali, nella valutazione (oggettiva e soggettiva) dei danni ambientali e delle questioni di equità intergenerazionale.

L'intenzione di Coase era quella di mettere in evidenza che l'analisi pigouviana delle esternalità e le conseguenti indicazioni di politica normativa si muovono, implicitamente, in un determinato contesto istituzionale, vale a dire nell'ambito di una determinata assegnazione dei diritti di proprietà. Vi sono, tuttavia, anche altre vie per promuovere l'efficienza. La presenza di effetti esterni, di per se stessa, non rende sempre necessario un intervento pubblico, poiché il problema del costo sociale può essere determinato da un'"assenza" del mercato piuttosto che da un suo "fallimento". Questo è il messaggio di fondo contenuto nel Teorema di Coase, che ora andiamo ad enunciare.

Teorema di Coase

Parte I. *In un mercato perfettamente concorrenziale e in presenza di informazione completa, se i diritti di proprietà sono ben definiti ed i costi di transazione trascurabili, l'esistenza di esternalità non implica necessariamente che vi sia un'allocazione delle risorse inefficiente.*

Parte II. *Indipendentemente dal modo in cui sono stati assegnati i diritti di proprietà, nelle ipotesi enunciate sub I si raggiungerà comunque la soluzione ottimale senza alcun intervento diretto da parte dello Stato.*

Dimostriamo il sopra enunciato teorema con un esempio che si ispira ad uno dei casi giurisprudenziali analizzati dallo stesso Coase nel suo saggio del 1960. Ci riferiamo al celebre caso del pasticciere che, esercitando la sua attività nelle immediate adiacenze dello studio di un medico, con i rumori e con le vibrazioni dei suoi macchinari, non consentiva a quest'ultimo di visitare i propri pazienti e, pertanto, di fare delle diagnosi corrette. Si tratta di un tipico esempio di esternalità negativa, in cui l'attività di produzione di un soggetto comporta una diminuzione del benessere di altri individui, senza che questi ricevano in cambio un compenso o un risarcimento dei danni subiti.

Coase utilizzò questo esempio per mostrare come in tali casi, generalmente, non ci si rende conto della reciprocità del problema. Nel caso specifico, infatti, la decisione del tribunale fu quella di impedire al pasticciere l'utilizzo dei macchinari. Una soluzione che è evidentemente sub-ottimale, giacché in tal modo, allo scopo di

evitare un danno al medico, se ne arreca un altro al pasticciere.

Secondo Coase, invece, se alle parti fosse stato consentito di condurre delle trattative senza alcun costo, il risultato ottenuto sarebbe stato senza dubbio migliore. La soluzione del problema dipende, infatti, chiaramente "dalla possibilità che l'uso del macchinario accresca il reddito del pasticciere più di quanto non riduca quello del dottore" (Coase, 1960, p. 210).

È possibile spiegare il contenuto di questa proposta di Coase con l'ausilio dei principi e degli altri strumenti abitualmente adoperati nella teoria dei giochi². La storia del gioco potrebbe essere la seguente.

In un piccolo paese esisteva una pasticceria molto antica e famosa, i cui prodotti erano ampiamente apprezzati. Nella suddetta pasticceria, lavorava un anziano ed esperto pasticciere che "usava due motori e due pestelli per la sua attività (una coppia di questi strumenti era in attività da più di sessanta anni e l'altra da più di ventisei anni). Un dottore venne ad occupare il locale attiguo. I macchinari del pasticciere non disturbarono il dottore in alcun modo fino a che questi, otto anni dopo che era entrato nel locale, non costruì un ambulatorio nel suo giardino, proprio accanto alla cucina del pasticciere. Ci si rese conto allora che il rumore e le vibrazioni causate dal macchinario del pasticciere rendevano difficile l'uso dell'ambulatorio al dottore" (Coase, 1960, p. 209).

La vicenda giudiziaria descritta da Coase può essere riassunta in una tabella (Tab. I.1.), nella quale M (il medico) e P (il pasticciere) sono i soggetti che partecipano al gioco; le strategie che essi hanno a disposizione sono "lavorare", senza curarsi degli effetti derivanti dalle proprie azioni, o "chiudere", rinunciando a svolgere la propria attività o professione, perché dannosa per l'altro individuo; i *payoff* (guadagni) del gioco sono riportati nella casella corrispondente della bimatrice, nella quale il primo numero di ciascun riquadro indica il profitto del pasticciere, mentre il secondo mostra il guadagno del medico.

² Vale a dire in quella particolare disciplina che notoriamente si dedica allo studio delle situazioni di interdipendenza strategica e delle possibili soluzioni ad esse. Per approfondimenti al riguardo, v. R. Gibbons (1992); G. Costa, P.A. Mori (1994); M. Osborne, A. Rubinstein (1994); G. Owen (1995); R.J. Aumann, S. Hart (1992, 1994, 2002); F. Colombo (2003).

Tabella I.1. – *Il gioco del medico e del pasticcere*

		M	
		Lavorare	Chiudere
P	Lavorare	40.000 €, 22.000 €	40.000 €, 0 €
	Chiudere	0 €, 64.000 €	0 €, 0 €

Prendiamo ora in considerazione le seguenti quattro ipotesi: *a*) non esiste nessuna regolamentazione e nessun accordo; *b*) il tribunale stabilisce che il dottore ha il diritto di impedire al pasticcere l'utilizzo dei macchinari (diritti di proprietà attribuiti al medico); *c*) il dottore vince la causa, ma c'è comunque spazio per stipulare un accordo che sia conveniente per entrambe le parti (soluzione cooperativa con diritti di proprietà attribuiti al medico); *d*) il tribunale decide che il pasticcere ha il diritto di continuare ad usare i suoi rumorosi macchinari, senza dovere pagare niente al medico, che resta l'unico soggetto legalmente responsabile delle sue errate diagnosi e prescrizioni (diritti di proprietà attribuiti al pasticcere); *e*) il pasticcere vince la causa, ma c'è comunque spazio per concludere un accordo conveniente per entrambe le parti (soluzione cooperativa con diritti di proprietà attribuiti al pasticcere).

In assenza di una regolamentazione o di un accordo (ipotesi *a*), entrambi i giocatori massimizzeranno il proprio reddito compatibilmente con le condizioni in cui operano. Essi, pertanto, assumeranno un atteggiamento non cooperativo e decideranno di giocare la loro strategia dominante, che è indicata nella casella in alto a sinistra della bimatrice (e cioè "lavorare": v. Tab. I.1.). Pertanto, il pasticcere chiuderà il proprio bilancio con un utile lordo di 40.000 euro, mentre il dottore, in seguito ai numerosi errori (per esempio, diagnosi sbagliate, alle quali frequentemente sono seguite errate prescrizioni di farmaci e/o di terapie) commessi nello svolgimento del proprio lavoro, vedrà gradualmente diminuire i suoi pazienti e, per questo motivo, dovrà anche sopportare una netta riduzione delle sue entrate. Per la precisione, egli dovrà accontentarsi di un reddito lordo di appena 22.000 euro, mentre in passato, in un anno, arrivava a guadagnarne addirittura 64.000. In questa ipotesi si giungerà, verosimilmente, ad una soluzione che non assicura un uso efficiente delle risorse, in quanto procura benefici soltanto a P, mentre danneggia gravemente M, causandogli una notevole perdita (del 66 %).

Ma veniamo a considerare la stessa situazione in presenza di una regola giuridica (nell'esempio proposto, una sentenza del tribunale) che attribuisca al danneggiato i diritti di proprietà (ipotesi *b*). In tal caso, M (il dottore) non sarebbe più costretto a subire alcuna perdita, avendo tutto il diritto di impedire al pasticcere di usare i suoi macchinari. All'opposto, egli potrebbe addirittura chiedergli un risarcimento in cambio della concessione del permesso di continuare a svolgere la sua attività. Si verificherà, pertanto, quanto segue:

Tabella I.2. – Diritti di proprietà attribuiti al medico

		M	
		Lavorare	Chiudere
P	Lavorare	40.000 €, 22.000 €	- 2.000 €, 64.000 €
	Chiudere	0 €, 64.000 €	0 €, 0 €

Come si può notare (v. tabella soprastante), in questa ipotesi, i nostri due giocatori avranno una diversa strategia dominante. Il pasticciere, infatti, se intende continuare a svolgere il proprio lavoro, dovrà pagare al medico un indennizzo pari a 42.000 euro. In questa ipotesi, però, dovrebbe sostenere una perdita pari a 2.000 euro. Gli converrà, pertanto, “chiudere” o comunque dedicarsi ad un’altra attività (le strategie dominanti dei due giocatori sono rappresentate nella casella posta in basso e a sinistra nella Tab. I.2.). Il medico, al contrario, avendo ottenuto il riconoscimento giudiziale del proprio diritto, non riterrà conveniente cambiare la sua strategia. Dal giorno in cui la sentenza del tribunale sarà efficace avrà, infatti, la possibilità di visitare i propri pazienti, senza più subire alcuna interferenza da parte del pasticciere. In questo modo, col passare del tempo, vedrà sicuramente aumentare i propri guadagni. Tuttavia, tale soluzione non assicura un uso efficiente delle risorse disponibili e comporta, logicamente, una diminuzione del benessere collettivo, poiché i cittadini del piccolo paese da noi considerato non potranno più acquistare gli ottimi dolci del famoso pasticciere.

Se invece P decidesse di ridurre la sua attività nella sede in cui è attualmente localizzato il proprio esercizio oppure avesse intenzione di insonorizzare la pasticceria, costruendo una parete in grado di ammortizzare il rumore ed assorbire le vibrazioni dei macchinari, o ancora di traslocare in un locale vicino³, ma non attiguo all’ambulatorio del dottore, vi sarebbe stato spazio per un accordo conveniente per entrambi i giocatori (ipotesi *c*). Chiaramente, la stipulazione di un accordo non è detto che conduca ad un uso efficiente delle risorse disponibili. La soluzione del problema dipende, in tal caso, da almeno tre condizioni, e cioè:

- 1) dal modo in cui sono definiti i cosiddetti diritti di proprietà;
- 2) dalla dimensione dei costi di transazione;
- 3) dalla possibilità che l’uso del macchinario accresca il reddito del pasticciere più di quanto non riduca quello del dottore ($\Delta y_P > -\Delta y_M$).

³ La suddetta operazione di “delocalizzazione” dell’attività produttiva richiederebbe, ovviamente, una preventiva analisi dei costi e dei benefici che ne potrebbero derivare. Per un ulteriore approfondimento al riguardo, si rinvia al § 13.5.

Per fare un esempio, in quest'ultima ipotesi, se il pasticcere riuscisse a conseguire un utile lordo di 80.000 euro, potrebbe pagare al medico lo stesso indennizzo (42.000 euro) e conseguire ugualmente un guadagno di 40.000 euro (v. Tab. I.3., casella in basso a sinistra).

Tabella I.3. – Soluzione cooperativa con diritti di proprietà attribuiti al medico

		M	
		Lavorare	Chiudere
P	Lavorare	40.000 €, 22.000 €	0 €, 64.000 €
	Chiudere	40.000 €, 64.000 €	0 €, 0 €

Si consideri ora cosa sarebbe successo se P avesse vinto la causa, e cioè se i diritti di proprietà fossero stati attribuiti al pasticcere (ipotesi *d*). In tale ipotesi, quest'ultimo avrebbe avuto il diritto di continuare ad usare i suoi rumorosi macchinari senza subire alcuna perdita e senza versare al dottore alcuna somma di danaro. La situazione sarebbe stata, dunque, rovesciata: il medico avrebbe dovuto pagare il pasticcere per indurlo ad interrompere l'utilizzo dei macchinari. Anche in tal caso, comunque, sarebbe stato possibile trovare un accordo conveniente per entrambe le parti, se si fossero realizzate le seguenti "condizioni di base" (ipotesi *e*):

- 1) una chiara attribuzione e definizione dei diritti di proprietà;
- 2) l'assenza o la scarsa rilevanza dei costi di transazione;
- 3) la possibilità che l'utilizzo dei macchinari produca una diminuzione del reddito del dottore maggiore dell'incremento di reddito del pasticcere ($-\hat{\partial}y_M > \hat{\partial}y_P$).

Lascio agli studenti il compito di rappresentare, nella solita bimatrice, le situazioni da ultimo prospettate (diritti di proprietà attribuiti al pasticcere; soluzione cooperativa con diritti di proprietà attribuiti al pasticcere). Ritengo invece opportuno dedicare le ultime righe di questa breve nota ad un'ultima importante precisazione. Sembra, infatti, che per Coase conti soltanto la trasferibilità dei titoli: se i costi di transazione sono nulli, o comunque trascurabili, le norme giuridiche che disciplinano la proprietà non hanno alcuna rilevanza; il mercato è autonomo e non ha alcun bisogno del diritto. Tale conclusione, tuttavia, non è corretta. È importante sottolineare che esiste una versione meno nota del teorema⁴, che si ricava dall'ul-

⁴ È bene precisare, infatti, che del teorema in questione (peraltro mai formulato in quanto tale dallo stesso Coase) esistono diverse versioni, nonché alcune rivisitazioni. A questo proposito, si vedano R. Coase (1987) e A. Nicita (2003).

tima parte del celebre saggio di Coase. Tale versione è definita *True Coase Theorem*, per contrapporla alla versione più frequentemente citata nei manuali di microeconomia e di economia ambientale (denominata, per l'appunto, *Textbook Coase Theorem*) e può essere formulata nel modo che segue:

quando i costi di transazione sono alti a sufficienza da impedire la negoziazione, l'uso efficiente delle risorse dipende dall'allocazione dei diritti operata dall'ordinamento giuridico.

Su questo punto si innesta il teorema "normativo" di Coase, ripreso in seguito da R. Posner e da altri esponenti della scuola di Chicago:

il diritto deve essere strutturato in maniera tale da rimuovere gli impedimenti agli accordi privati sulla allocazione delle risorse.

Tale argomentazione ci porta alla seguente conclusione: di fronte a problemi di gestione delle esternalità bisogna essere molto cauti. L'esistenza di costi di transazione elevati potrebbe comunque rendere necessario l'intervento dello Stato, soprattutto qualora esso risulti meno costoso. In tal caso, infatti, il livello ottimale di attività economica non è più "invariante" rispetto all'allocazione dei diritti di proprietà. Nasce dunque l'esigenza di ridurre il più possibile i costi di transazione e di creare istituzioni alternative al mercato che si occupino sostanzialmente del governo delle contrattazioni, o per lo meno di promuovere l'efficienza economica facilitando la conclusione dei negozi giuridici.