

Lezione 5. Costi di transazione e pluralità istituzionale

- Chicago (1967)

S.N.S. Cheung: "My name is Steve Cheung, a student of Armen Alchian. I spent three years reading your paper on social cost."

R.H. Coase: "What is my paper on social cost about?"

S.N.S. Cheung: "Your paper is about the constraints subject to which market contracts are made."

Coase looked up, then slowly stood up, smiled, shook Cheung's hand, and mumbled something to the effect that at long last someone understood his paper. He asked whether Cheung already had lunch, and would Cheung join him for lunch.

Il concetto di costo di transazione è probabilmente il concetto più dibattuto dell'approccio coasiano tanto da dare il nome alla cosiddetta *economia dei costi di transazione* come settore originale e a se stante della scienza economica. D'altro canto non esiste una netta e inequivocabile definizione di costo di transazione (così come è ambigua la nozione di transazione). Lo stesso Coase fa un elenco di costi che possono rientrare in questa categoria ma non ne formula una vera definizione: come i costi di ricerca e informazione, costi di decisione e contrattazione, costi di controllo per l'adempimento dell'accordo, etc. Dato che sono costi che ledono l'efficienza, i costi di transazione rappresentano costi opportunità nella sfera della transazione economica.

Facciamo la seguente assunzione: una generica transazione-scambio produce un surplus (calcolato come la differenza tra il prezzo di riserva del venditore e il prezzo di riserva del compratore) uguale ad a . L'esistenza di tale surplus implica che lo scambio è efficiente. Vediamo quali costi potrebbero impedire o limitare tale scambio. Per illustrarli distinguiamo tre momenti—ex-ante, durante ed ex-post una transazione—e conseguentemente i costi implicati nei diversi momenti della transazione.

I costi ex-ante sono in larga parte costi derivanti da informazioni imperfette (e asimmetriche) e potenziali comportamenti strategici delle parti prima che la transazione si completi. Se una parte non conosce (o gli è costoso conoscere) la qualità del bene che sta per acquistare o non sa (o gli è costoso sapere) dove reperire il bene di una certa qualità che desidera, allora questa potrebbe essere scoraggiata a realizzare una transazione efficiente. Si prenda l'esempio di un soggetto che voglia acquistare un fondo. In generale quando si acquista una proprietà si dovrebbe verificare l'identità del proprietario per prevenire trasferimenti fraudolenti (emblematica è la scena in *Totò Truffa* del 1962, in cui Totò vende a un turista la Fontana di Trevi). Per il potenziale compratore del

fondo però può dover sostenere un costo $2a$, per esempio, per risalire alle precedenti compravendite per sapere se colui che sta in quel momento vendendo quel fondo è il legittimo proprietario o se invece qualcun altro può avanzare pretese sul medesimo in virtù di una compravendita (fraudolenta o meno) verificatasi in passato. In tal senso, l'iscrizione in un registro "pubblico" permette un risparmio dei costi di transazione perché il compratore può conoscere a costi relativamente bassi (per esempio, $\frac{a}{2}$) chi è il legittimo proprietario di quel bene. Si noti che tale registrazione comporta un costo *contabile* ($\frac{a}{2}$) per le parti (esempio, il costo della notifica della compravendita) seppure rappresenti una riduzione dei costi di transazione dato che facilita o permette una transazione che produce un surplus uguale a $a - \frac{a}{2}$.

Un'ulteriore tipologia di costo *ex-ante* deriva dai comportamenti strategici delle parti ed è strettamente connessa ai problemi informativi. Ammettiamo che alcune informazioni sull'oggetto della transazione siano note al venditore ma non all'acquirente. In particolare, l'acquirente sa che nel mercato c'è una probabilità positiva di prendere un "bidone" (nella letteratura economica, *lemons*, Box 5A). Questa evenienza scoraggia lo scambio tra acquirente e venditore del bene non-bidone, scambi che in molti casi sono efficienti. Il diritto di revoca o recesso nel caso di contratti a domicilio o lontani dai locali commerciali è un esempio di tutela del consumatore dal mercato dei bidoni (*lemons*) e in questa prospettiva è uno strumento per assicurare transazioni efficienti. Anche l'istituto della garanzia del venditore rappresenta una salvaguardia nei confronti dei *lemons*. Questa predisposizione dovrebbe rendere più costoso il comportamento opportunistico del venditore, e quindi ridurre l'evenienza che il compratore acquisti un bidone e aumentare il livello delle transazioni.

Poi ci sono i costi "durante" la transazione: il costo di incontrarsi una o più volte per negoziare, di scrivere un accordo (*ink cost*) precisando le condizioni e sanzioni nelle varie evenienze, di assolvere ai vincoli normativi per rendere valido quell'accordo, di scambiare, etc. Se questi costi fossero rilevanti, allora le parti potrebbero non trovare più conveniente uno scambio efficiente, ovvero il surplus generato dallo scambio si dissiperebbe in costi dovuti alla negoziazione.

Notare che se da una parte la registrazione dei beni immobili riduce i costi *ex-ante*, può dall'altra parte essere fonte di costi di transazione durante la negoziazione. Questo mostra che alcuni costi di transazione sono endogeni al sistema giuridico, cioè che le regole possono abbassare così come incrementare gli ostacoli alla contrattazione privata. Infatti la registrazione è efficiente in tutti quei casi in cui il costo della registrazione è poco rilevante rispetto al danno potenziale di una compravendita fraudolenta, mentre è inefficiente se l'oggetto scambiato è di basso valore. E difatti i beni immobili (e taluni beni mobili come le automobili) che di solito hanno un valore elevato devono essere registrati mentre,

in generale, per i beni mobili che hanno un basso valore la registrazione non è necessaria.⁷

Un altro caso notevole che spiega il costo di transazione “durante” è la moneta. La moneta è uno strumento per risparmiare alcuni costi di transazione che occorrerebbero in una situazione di baratto⁸; nel baratto difatti quello che cerca un soggetto *deve* essere quello che è a disposizione della controparte e quello che cerca la controparte *deve* essere quello che offre il primo soggetto. Con la moneta non è necessaria questa *doppia* coincidenza perché la moneta incorpora un valore e ne permette il suo trasferimento, anche su transazioni esterne, presenti e future.

Per costi ex-post si intendono infine quei costi necessari per rendere effettive le condizioni di una transazione. Questi sono i costi di monitoraggio delle condizioni pattuite nella transazione ed eventualmente di sanzionamento di comportamenti illeciti. Per esempio nel caso di una compravendita di un fondo questi sono i costi per controllare e sorvegliare che chi non ne ha diritto entri o utilizzi il fondo, scoraggiare o inibire tali comportamenti (esempio predisponendo una recinzione o ammaestrando dei cani) e punirli se necessario (esempio i costi per rivolgersi a un sistema giudiziario che sanziona queste condotte).

Infine, se i costi di transazione (ex-ante, durante ed ex-post) sono rilevanti tra due parti singole, lo sono ancor più tra due parti composte da una pluralità di soggetti. Ogni parte infatti prima di negoziare dovrebbe coordinarsi internamente per far emergere un interesse comune ed organizzarsi per evitare al proprio interno comportamenti opportunistici (i.e. free-riding). Un esempio tipico in tale senso è una contrattazione tra fumatori e non-fumatori sul permettere o meno di fumare in un certo locale. Oltre ai costi di transazione tra la parte dei fumatori e dei non-fumatori, ci sono i costi per raggiungere un accordo interno a ogni parte, soprattutto se queste sono eterogenee (ci saranno i fumatori incalliti e quelli

⁷ Il requisito della buona fede (per cui l'acquirente è intimamente convinto che il venditore sia il proprietario del bene) sostituisce in parte (e a costi inferiori) la registrazione nella tutela di transazione efficienti ma di basso valore.

⁸ Era questo il caso nel settore immobiliare cubano fino ad almeno il 2010. Il governo cubano enfatizzava che più dell'85% dei cubani è proprietario di casa, ma per prevenire l'accumulo di proprietà immobiliari e mantenere un grado di uguaglianza “materiale” tra i cubani, la proprietà dell'immobile non permetteva la compravendita “mediante moneta”, ma solo con la permuta, una procedura lenta e spesso corrotta. Infatti il proprietario di un immobile poteva scambiare la propria casa solo con case simili nelle dimensioni e solo dopo l'approvazione di un addetto pubblico, che aveva larga discrezionalità in merito. Mentre nelle situazioni di compravendite mediante moneta la difficoltà è principalmente quella di trovare il bene da acquistare e contrattare con il suo proprietario, nel caso di permuta occorre *anche* che il proprietario del bene che si vuole acquistare sia interessato al bene che si vuole vendere. Inoltre, la discrezionalità dell'addetto pubblico comportava alti costi di corruzione: si stima che per permutare un trilocale occorrevano circa 40'000 \$ per corrompere l'addetto e ottenere il suo beneplacito. Data le difficoltà (e costosità) del meccanismo di permuta, i cubani preferivano organizzare matrimoni tra membri delle famiglie delle case che si volevano “scambiare” e poi divorziare per “riallocare” le proprietà. Si veda l'articolo *The Economist*, “Cuba's Housing Market”, 3 febbraio 2011.

saltuari, per esempio). Tali costi potrebbero dissipare il surplus derivante dallo scambio.

In sintesi quindi se indichiamo con a il surplus derivante da uno scambio, e con $\frac{a}{2}$ e $2a$ due distinti livelli di costi di transazione, abbiamo che lo scambio sarà, rispettivamente, efficiente e inefficiente (se non assente), come in figura 5A. Al di sopra della retta-bisettrice il surplus più che compensa i costi di transazione; quindi è possibile un'allocazione efficiente delle risorse tramite lo scambio di mercato, anche considerando i costi di transazione. Invece nel caso in cui i costi di transazione siano superiori al surplus derivante da uno scambio, allora è efficiente un'allocazione differente dal mercato che risparmi almeno in parte tali costi.

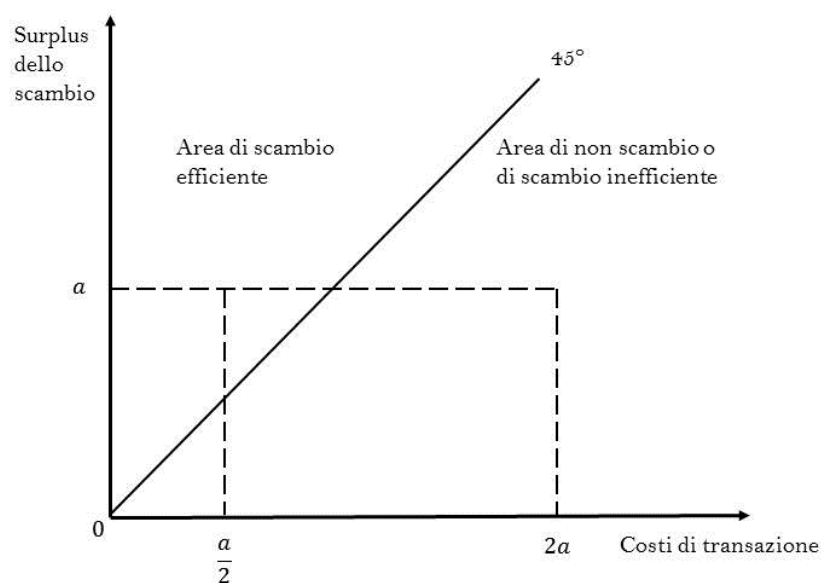


Figura 5A: Aree di scambio efficiente e inefficiente (riadattato da Cooter et al. 2006)

In presenza di alti costi di transazione il mercato sia la tesi 1 sia la tesi 2 del Teorema di Coase possono non verificarsi. Questo significa che i costi di transazione possono compromettere (i) il raggiungimento del risultato efficiente e (ii) l'invarianza della posizione originaria (ovvero, la posizione di partenza influenza il risultato finale). Dal Teorema di Coase quindi emergono due semplici regole: (i) quando i costi di transazione sono "irrilevanti" (non ha senso parlare di costi di transazione nulli, si veda Box 5B), la negoziazione o il mercato può ottenere l'efficienza; in tale situazione il ruolo dello Stato è (solo) quello di definire chiaramente e proteggere i diritti di proprietà. Viceversa, (ii) quando i costi di transazione sono elevati, occorrono meccanismi alternativi al mercato per minimizzare i fallimenti di mercato e garantire l'efficienza.

Un esempio di meccanismo "alternativo" è l'impresa. Nel 1937 nel suo articolo *La Natura dell'Impresa* Coase afferma che l'impresa "emerge" là dove il mercato

produce costi di transazione troppo alti. L'impresa si distingue rispetto al mercato per la sua caratteristica gerarchica. Infatti un lavoratore non si sposta da una mansione a un'altra a causa di una variazione dei prezzi (come accadrebbe in un mercato), ma perché qualcuno che ha tale autorità, come una sorta di "Leviatano" aziendale, gli ha ordinato così. Se le negoziazioni di mercato fossero gratuite, allora non ci sarebbero le imprese—tantomeno di grandi dimensioni o molto centralizzate come le multinazionali—perché tutte le transazioni si svilupperebbero nel mercato invece di essere strutturate all'interno di istituzioni gerarchiche. Il fatto che i soggetti talvolta scelgano per le proprie transazioni meccanismi gerarchici come l'impresa è almeno *una* prova che i mercati non sono sempre il modo più economico per articolare le transazioni. Più in generale se dati i costi di transazione il mercato fallisce nell'allocare in maniera efficiente le risorse (ivi comprese le circostanze di esternalità), allora queste possono essere strutturate e allocate internamente a un'impresa—talvolta questa contrapposizione tra mercato e impresa è rappresentata da una contrapposizione tra strategia di *buy* (mercato) e di *make* (impresa). Ma anche l'impresa ha i suoi costi di funzionamento come quelli di definire e rendere efficace una gerarchia. Per cui, nei casi in cui il mercato è molto costoso le imprese aumenteranno la propria dimensione incorporando transazioni⁹; viceversa quando il meccanismo gerarchico di impresa si dimostra essere costoso (o perlomeno più costoso) alcune transazioni verranno destrutturate nel mercato, come nei processi di *outsourcing*.

Accanto al mercato e all'impresa, Coase richiama anche la soluzione statale (es. mediante regolamentazione o tassazione pigouviana). Quindi Coase non si contrappone alle soluzioni pigouviane ma ne mostra la condizione necessarie (la condizione di costi di transazione elevati). Difatti, con costi di transazione rilevanti, la negoziazione privata non conduce necessariamente all'efficienza e quindi il ruolo di pianificazione di un "Leviatano" è importante per la risoluzione dei casi di esternalità.

Esiste infine un'altra circostanza che Coase chiama inerzia. Se i costi del funzionamento del mercato sono troppo alti rispetto al surplus della transazione e se i costi di funzionamento di un meccanismo tramite gerarchia di impresa o tramite l'intervento statale non sono inferiori, allora è efficiente lasciare tutto come è: l'esternalità non viene eliminata perché è troppo costoso eliminarla—si parla di opzione zero.

Abbiamo visto che impresa, mercato e Stato sono meccanismi alternativi di "governo" delle risorse. In gergo si parla di istituzioni. Un'istituzione è definita

⁹ Un caso interessante di questa argomentazione è la cosiddetta *efficiency defence* nel diritto antitrust. Certe fusioni (ovvero integrazioni verticali e gerarchiche) possono essere giustificate, sebbene determinino un potere di mercato, se ci sono aumenti di efficienza di cui potranno godere i consumatori. Quindi imprese distinte, integrandosi in un'unica impresa, potrebbero risparmiare dei costi di transazione e quindi guadagnare efficienza.

come un insieme di regole per l'allocazione e la gestione delle risorse. In questo senso il mercato è un'istituzione caratterizzata da diritti di proprietà e regole di negoziazione. L'impresa è anch'essa un'istituzione ma si basa su regole di autorità e potere. Lo Stato infine è un'istituzione caratterizzata dalla monopolio della coercizione. Quindi l'analisi coasiana mostra una pluralità di soluzioni istituzionali al problema di esternalità.

Ma né il mercato, né l'impresa né lo Stato sono *free lunch*; ogni istituzione ha propri costi di funzionamento. È solo con lo studio sistematico dei costi di transazione che si determina se una soluzione è migliore rispetto a un'altra.

Inoltre nella realtà c'è una "convivenza" di diverse istituzioni (*bundle* istituzionale)—per inciso anche nel Teorema la contrattazione di mercato necessita di uno Stato che abbia definito dei diritti chiari e di soggetti, come le imprese, che abbiano attività in conflitto tra loro. L'analisi economica del diritto fornisce importanti strumenti concettuali per stabilire di volta in volta l'ottimale combinazione di interventi autoritativi e di allocazioni affidate al mercato. Questo rappresenta il vero messaggio dell'articolo del 1960 di Coase, che infatti richiama già nel titolo "Il Problema del Costo Sociale" un'idea di costo-opportunità per la società, ovvero una situazione in cui le risorse non sono organizzate in maniera tale da ottenere il più alto benessere possibile.

Box 5A – Il mercato dei bidoni. Si consideri un bene x che può avere tre livelli qualitativi: x_H , x_M e x_L , dove H indica un alto livello di qualità, M un livello medio e L un livello molto basso (=bidone). Il compratore a differenza del venditore non può distinguere perfettamente tra i tre livelli, salvo che con costose attività di ricerca e informazione sulla qualità del bene; ma il compratore conosce la distribuzione di probabilità della presenza delle tre tipologie qualitative del bene sul mercato. Per semplicità assumiamo che ognuna delle tre tipologie abbia la stessa probabilità, ovvero il consumatore risconterà sul mercato il bene x_H con una probabilità di $\frac{1}{3}$, il bene x_M con una probabilità di $\frac{1}{3}$ e infine il bene x_L con una probabilità di $\frac{1}{3}$. Se indichiamo con v_H il valore che il consumatore attribuisce al bene x_H , con v_M il valore che il consumatore attribuisce al bene x_M e infine con v_L il valore che il consumatore attribuisce al bene x_L , allora il consumatore, scontando le diverse tipologie di qualità del bene, sarà disponibile a spendere un prezzo massimo \bar{p} tale che $\bar{p} = \frac{1}{3}v_H + \frac{1}{3}v_M + \frac{1}{3}v_L$. Notare che se il consumatore potesse avere informazioni perfette e senza costi sulle tipologie del bene allora accetterebbe di pagare per il bene x_H il prezzo \hat{p} tale che $v_H = \hat{p}$. In assenza di tali informazioni opterà per un prezzo inferiore, \bar{p} , con $\bar{p} < \hat{p}$. Questo comporta però che alcuni scambi efficienti concernenti il bene x_H non si realizzeranno data la minore disponibilità ad offrire prezzi “alti” da parte del consumatore. Con un prezzo \bar{p} , i venditori del bene x_H verosimilmente sceglieranno di uscire dal mercato perché il prezzo è troppo basso rispetto al valore del bene. Come conseguenza i consumatori abbasserebbero la loro stima di probabilità di ottenere un bene x_H ; se, in estremo, restano sul mercato solo i beni di qualità M e L con una probabilità del 50% per ogni tipologia, allora il prezzo che il consumatore sarebbe disposto a pagare si abbassa fino a $\bar{\bar{p}} = \frac{1}{2}v_M + \frac{1}{2}v_L$ con, per definizione, $\bar{\bar{p}} < \bar{p} < \hat{p}$. Ma con questo prezzo, alcuni venditori del bene x_M uscirebbero dal mercato, dato che il prezzo è troppo basso rispetto alla qualità del bene da loro offerto. In altre parole, resteranno solo i beni del valore L , ovvero i bidoni, e si perderanno scambi efficienti con i beni x_H e x_M .

In conclusione, ogni venditore (anche chi sta vendendo un bidone) dichiarerà che il bene in vendita non è un bidone, e il consumatore non potrà (o sarà per lui troppo costoso) discernere tra le caratteristiche qualitative dei beni. Questo porterà a un abbassamento del prezzo di vendita dato il rischio di acquisto di un bidone. Ma a seguito del deprezzamento sul mercato resteranno i bidoni mentre si ridurrà la quantità di non-bidoni (che hanno un prezzo più alto). Questo a sua volta aumenterà la probabilità di comprare bidoni e ridurrà ancora il prezzo. In estremo, sul mercato resteranno solo bidoni.

Box 5B – Il “non-sense” dei costi di transazione nulli. L’assunzione di costi di transazione nulli (come da ipotesi 2) è sia irrealista sia insensata dal punto di vista

teorico. Irreale perché ogni transazione ammette costi di transazione positivi— tanto che esistono accorgimenti istituzionali (esempio, la registrazione dei beni immobili) che riducono tali costi. Pertanto l'esistenza di *un diritto che vada oltre il mero diritto di proprietà* è un'evidenza empirica dell'esistenza dei costi di transazione e della imprescindibile rilevanza delle politiche del diritto. Un'analisi con costi di transazione nulli è inoltre insensata perché svuoterebbe di contenuto anche la stessa scienza economica. Per esempio un mondo con costi di transazione nulli è un contesto in cui le informazioni sono gratuite e perfette; per cui gli scambi sono efficienti anche sotto forma di baratti e la moneta sarebbe solo "ridondante" nelle transazioni dato che non svolgerebbe il ruolo di ridurre i costi di transazione (che sono già nulli).

Tra l'altro, lo stesso Coase dal 1960 in poi ha ribadito la sterilità di un'analisi fondata su tale assunzione (su cui, è bene ricordare, si fonda il Teorema che porta il suo nome):

Il mondo dei costi di transazione nulli è stato spesso chiamato come «il mondo di Coase». Niente potrebbe essere più lontano dalla verità. Questo è invece il mondo [...] da cui personalmente speravo di indurre gli economisti ad allontanarsi (Coase, 1988 in 1995: 279)

È come se Pitagora avesse speso gran parte della sua vita ad argomentare che i triangoli non sono rettangoli e che quindi il teorema che porta il suo nome (si può, per inciso, sostenere che per importanza il teorema di Pitagora sta alla geometria come il Teorema di Coase sta all'economia) non sarebbe applicabile.

Lezione 6. Scarsità giuseconomica e scelte tragiche

O natura,
o natura,
perché non rendi poi quel che prometti allor?
- Giacomo Leopardi, *A Silvia*

La microeconomia si fonda sul concetto di scarsità (da qui l'appellativo di *scienza triste*). Per risorsa scarsa si intende tutto ciò che non può essere consumato/usato in maniera universale (ovvero da ognuno in quantità illimitate) o prodotto gratuitamente per essere consumato in maniera universale. Robinson Crusoe nell'isola deserta per esempio si confrontava con la scarsità determinata dalla natura, per esempio la scarsità di frutta, pesce e carne, comporta un dispendio di energie per ottenere le risorse naturali (raccolgere, pescare e cacciare).

E Robinson da solo sull'isola si raffrontava anche con un'altra scarsità naturale che riguardava le sue abilità, come per esempio saper accendere un fuoco, costruire una capanna e, ancora saper pescare o cacciare. Anche per tali "specializzazioni" Robinson doveva spendere varie energie per impararle o migliorarle. La scarsità delle risorse comporta quindi delle scelte, per esempio se utilizzare il proprio tempo per cacciare, per costruire una capanna o per imparare a pescare—come abbiamo visto nel caso di Haifa anche il tempo è una risorsa scarsa¹⁰. Ma anche "saper scegliere" è una risorsa scarsa naturalmente; gli economisti si riferiscono in tal senso al concetto di razionalità limitata, cioè fare calcoli, valutare, e soprattutto scegliere (anche in maniera corretta) implica un dispendio di energie ed è quindi una risorsa scarsa—la limitazione della razionalità porta Robinson a parlare con un palla da pallavolo. Con l'arrivo sull'isola di Venerdì, Robinson inizia altresì a sperimentare un altro tipo di scarsità, che possiamo definire scarsità sociale; uno dei due abitanti dell'isola avrà per esempio un potere sull'altro perché è più forte e/o perché più intelligente. Anche nel caso di risorse sociali (es. status, prestigio, potere, e come vedremo diritti) stiamo di fronte a risorse scarse, dato che per definizione non può essere consumata una "quantità positiva" di esse da tutti: il potere, per definizione, comporta che almeno qualcuno sia sottomesso a quel potere.

Il concetto di scarsità (economica) e il diritto sono legati da almeno tre aspetti.

¹⁰ In generale il salario rappresenta una compensazione proprio per il tempo libero non-consumato dal lavoratore.

- Primo, dalla scarsità delle risorse derivano i conflitti tra i consociati che portano alla definizione di un diritto—nell’Eden biblico non c’era scarsità delle risorse e non c’erano regole (tranne la regola di non cogliere i frutti dell’Albero della Conoscenza, che fu puntualmente disattesa). Il Teorema di Coase mostra che un problema di conflittualità tra attività distinte può essere efficientemente risolto mediante un diritto di proprietà (ipotesi 1 del Teorema di Coase). Se la risorsa materiale o immateriale non fosse scarsa, allora non si genererebbe conflittualità tra le parti.
- Secondo, la scarsità delle risorse determina una rivalità tra gli interessi dei soggetti. Anche questo aspetto è ben chiaro nel Teorema (Tesi 1): la definizione del diritto spinge le parti a contrattare sulla risorsa; se tale risorsa non fosse scarsa i soggetti non avrebbero incentivo a ricontrattare l’assegnazione iniziale.
- Terzo, la definizione dei diritti su risorse scarse, dovuta al fatto che le risorse scarse producono conflittualità tra i consociati, è causa di un’ulteriore scarsità che possiamo chiamare giuseconomica. Tale tipologia di scarsità è alla base di quello che Guido Calabresi chiamerebbe *scelta tragica*.

Prima di illustrare il concetto di scarsità giuseconomica e di scelta tragica però occorre offrire una tassonomia delle relazioni giuseconomiche. In ogni relazione giuseconomica sono coinvolte due parti che possono essere due individui, due gruppi, due imprese, etc.

- Una prima distinzione delle relazioni giuseconomiche è tra quelle positive, che “sollecitano” la controparte a compiere un’azione, *a fare*, da quelle negative, che “scoraggiano” la controparte *dal fare* un’azione.
- Una seconda distinzione delle relazioni giuseconomiche riguarda l’*enforcement*, cioè come le relazioni giuseconomiche divengono effettive. Nel nostro caso distingueremo tra relazioni giuseconomiche con enforcement esogeno, esplicito o esterno da quelle con enforcement endogeno, implicito o interno.

Nella figura 6A sono distinte e presentate le quattro relazioni giuseconomiche fondamentali.

- Diritto (in senso stretto) o pretesa \leftrightarrow dovere. Ogni “pretesa” implica che l’altro debba fare una qualche azione. Di converso, il dovere è sempre legato alla realizzazione di un interesse di un agente che è, si dice, titolare di una pretesa (o diritto in senso stretto). Così, per esempio, al dovere del debitore corrisponde la pretesa del suo creditore. Il creditore cioè può spingere il debitore a concedere il suo patrimonio, o parte di esso, per onorare il suo debito. Oppure, in una compravendita, il compratore ha la pretesa di ricevere il bene dal venditore dopo che lo ha pagato. Ragion per cui, il venditore ha l’obbligo/dovere di consegnare il bene dopo che ha ricevuto dal compratore i soldi pattuiti. Diritto e dovere sono

quindi concetti correlati¹¹; per questo il diritto di un agente non esiste senza il dovere di un qualche altro agente, e viceversa.

- Libertà \leftrightarrow esposizione. Per esempio il debitore inadempiente è “libero” dall’esecuzione forzata su alcuni oggetti assolutamente impignorabili come, l’anello nuziale, i libri religiosi e gli oggetti di culto.¹² Il creditore sarà invece esposto a questa libertà. Oppure, una volta che lo scambio del bene è avvenuto tra compratore e venditore, il compratore può utilizzare quel bene senza dover assecondare eventuali pretese del venditore circa l’utilizzo del medesimo. Ne consegue che la libertà è un’assenza di obbligo o dovere e quindi il suo correlativo deve denotare un’assenza di pretesa, che chiamiamo *esposizione*. Abbiamo così ottenuto una nuova coppia di concetti correlati: libertà ed esposizione.

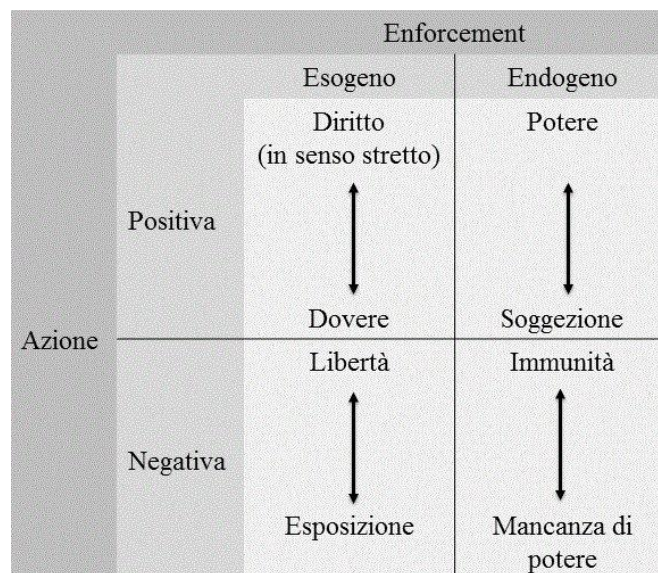


Figura 6A: Le relazioni giuseconomiche fondamentali

Nelle relazioni sin qui affrontate è previsto l’intervento di un “pubblico ufficiale” per rendere effettive (*enforceable*) le relazioni giuseconomiche. Detto altrimenti, se il venditore non consegna al compratore il bene, allora il compratore può rivolgersi a un’autorità terza (*enforcement* esogeno) che assicuri la realizzazione della compravendita così come prevista dall’ordinamento. Per questa ragione le relazioni giuseconomiche sin qui descritte sono relazione esogene.

¹¹ L’esistenza di una pretesa correlativa al dovere è costante nel diritto privato. Non è così per il diritto pubblico dove si hanno anche doveri imposti per la realizzazione di interessi generali, di cui non sia portatore un soggetto o ente specifico. D’altro canto possiamo mantenere lo schema di correlazioni attribuendo la titolarità della pretesa (o dell’obbligo) a una pluralità di soggetti in una comunità.

¹² In Svizzera anche il salario è limitatamente impignorabile (LEF, art. 93).

Consideriamo invece ora l'eventualità che i soggetti possano modificare e ridefinire *endogenamente* la situazione giuseconomica e otteniamo altre due tipologie di relazioni giuseconomiche. Un esempio è la relazione di lavoro: se il lavoratore mette uno scarso impegno nelle sue mansioni, il datore di lavoro non chiamerà una terza parte (esempio poliziotto) per rendere effettive le sue pretese (come nel caso invece di compravendita "contestata" o debitore inadempiente), ma dovrà "costruire" un meccanismo di incentivazione tale da spingere il lavoratore a fare o non fare ciò che il datore di lavoro auspica. Le relazioni giuseconomiche endogene sono:

- Potere \leftrightarrow soggezione. La possibilità che una relazione giuseconomica si "trasformi" (azione positiva) secondo gli interessi del "potente" è coerente con l'etimologia stessa del termine potere: *potis esse*. La situazione di chi subisce le conseguenze dell'esercizio del potere si chiama *soggezione*. Per soggezione si intende quindi qualsiasi situazione nella quale un soggetto subisce le conseguenze di un potere. Potere e soggezione sono quindi correlati tra loro.

- Immunità \leftrightarrow mancanza di potere. Se una parte non ha il potere di modificare (azione negativa) una certa situazione giuseconomica della controparte, diciamo che quest'ultima ha una corrispondente immunità a cui è correlata una mancanza di potere.

Quindi in certe situazioni, le parti definiscono endogenamente le posizioni di potere in una relazione. Questo accade in particolare se l'enforcement è eccessivamente costoso (in termini di costi ex-post di transazione, appunto).

Dagli otto concetti elementari illustrati fin qui possiamo dedurre un'idea di equilibrio giuseconomico. In equilibrio, a un diritto corrisponde un dovere, così come in un equilibrio di concorrenza perfetta il prezzo di riserva di chi compra è uguale a prezzo di riserva di chi vende. E in caso di disequilibrio, qualcuno reclamerà (per esempio davanti a un tribunale) un livello più alto di pretese rispetto al livello di dovere offerto dall'altro, così come in un disequilibrio di mercato qualcuno sarà disponibile a comprare a un prezzo maggiore il bene o servizio rispetto al prezzo corrente.

Inoltre le relazioni giuseconomiche costituiscono in realtà degli aggregati complessi di rapporti elementari. Le relazioni "esogene" ed "endogene" non sono isolate tra loro, seppure definiscono due dinamiche distinte. Per esempio, nella relazione tra un professore universitario e la sua università non ci sono solo relazioni endogene (incentivi in caso di ottenimento di fondi per la ricerca), ma anche esogene: professore ruba parte delle dotazioni messe a disposizione dal datore di lavoro, quest'ultimo non "reagirà" mediante uno schema di disincentivi/incentivi endogeni, ma rivolgendosi alle autorità competenti per far tutelare le sue pretese.

Emerge infine, come preannunciato, un'ultima considerazione rilevante: ogni posizione giuseconomica (diritto, dovere, libertà, etc.) è scarsa nel senso economico del termine perché non può essere consumata in quantità uguali per tutti, poiché implica che qualcuno (almeno uno) abbia una posizione

giuseconomica corrispondente: al diritto per uno corrisponde sempre il dovere per almeno un altro, così come la libertà per una parte è correlata, per definizione, un'esposizione di almeno una controparte; e ancora, un potere implica una soggezione e un'immunità implica un'assenza di potere. Diritto, potere, etc. non possono essere "consumati" positivamente da tutti, e per questo sono risorse scarse. E come tutte le risorse scarse, suggerirebbe l'economista, devono essere razionalizzate; alla razionalizzazione delle merci si somma quindi la razionalizzazione delle regole. Quest'ultimo è l'obiettivo principale dell'analisi economica del diritto.

La "razionalizzazione delle regole" comporta l'emergere di scelte tragiche. È scelta tragica quella che nasce dal conflitto di valori morali nei confronti della impossibilità di universalizzare risorse scarse. Ad avviso di Guido Calabresi e Philip Bobbit (1978), si può parlare di scelta tragica ogni qualvolta la società deve scegliere tra diversi valori fondamentali che si affermano in modo assoluto, nel senso che non ammettono compromessi.

Sono scelte tragiche (o trade-off nel gergo dell'analisi economica del diritto) quelle che concernono efficienza economica vs. giustizia, o efficienza vs. equità¹³. Sin da bambini siamo stati educati *giustamente* a trattare con una certa cura le cose e nel caso di deperimento o rottura a sentirci responsabili. Anche un vecchio adagio recita *Chi rompe paga e i cocci sono suoi*. Se la regola del *chi rompe paga* è generalmente considerata giusta, dovremmo chiederci se essa è anche efficiente? L'argomento coasiano può fornirci una risposta. Si riprenda il caso *Sturges v. Bridgman* (1879): un pasticciere produceva vibrazioni e rumore che non permettevano l'attività ambulatoriale per un medico che si era da poco inserito nella zona. Conseguentemente, il giudice stabilì che la pasticceria doveva interrompere l'attività rumorosa. Questo significa che fintantoché l'ambulatorio non si era trasferito vicino al pasticciere, quest'ultimo non produceva effetti dannosi e non doveva interrompere la sua attività. Si potrebbe affermare perciò che è l'arrivo dell'ambulatorio che ha determinato un effetto dannoso per il pasticciere. Difatti dal punto di vista economico ambedue le parti producono ricchezza (prodotti di pasticceria l'uno e cure mediche l'altro) e sta nella valutazione degli effetti su questa ricchezza congiunta che l'assetto istituzionale migliore (ovvero, più efficiente) deve essere selezionato. Quindi è sbagliato presumere, come fa anche l'approccio pigouviano, che dato che R infligge un danno a V , il produttore della regola debba decidere come porre un freno a R . L'errore risiede nel fatto che si sta trattando di *un problema di natura simmetrica*: evitare il danno a V significherebbe infliggere un danno a R . La vera domanda che dovrebbe porsi il produttore della regola, perlomeno in una prospettiva di analisi economica del diritto, è: si dovrebbe permettere a R di danneggiare V , o si

¹³ Se nelle prime lezioni si è brevemente illustrato il concetto di efficienza, è certamente operazione più difficile definire univocamente cosa sia giusto o cosa significhi un risultato equo, e comunque andrebbe oltre le pretese di questo libro. In questa lezione si vuole mostrare solo alcune conflittualità tra i tre aggettivi: efficiente, equo e giusto.

dovrebbe permettere a V di danneggiare R ? La questione è quella di evitare il più grave tra i danni.

Una delle novità principali dell'analisi di Coase e su cui è basato il Teorema è la trattazione del problema dell'esternalità come un problema di natura simmetrica. Per enfatizzare la natura simmetrica dell'esternalità si considerino anche i seguenti casi ripresi da Coase (1960).

- *Cooke v. Forbes* (1867-1868). Nel caso già descritto, in cui le esalazioni di una fabbrica a contatto con un particolare sbiancante utilizzato da un'altra impresa, cambiavano il colore dei tappeti di quest'ultima, facendole diventare di un colore scuro e poco brillante. La ragione era che il liquido sbiancante conteneva cloratori di stagno che, a contatto con l'acido solfidrico prodotto dalla fabbrica, veniva modificato in un colore più scuro. Possiamo affermare che è la fabbrica che genera il danno? Come gli avvocati della fabbrica fecero notare, poteva essere utilizzato un diverso sbiancante che, a contatto con l'acido solfidrico, non avrebbe prodotto quell'effetto sul colore delle stuoie.

- *Bass v. Gregory* (1890). Finora abbiamo considerato il caso in cui ambedue i soggetti svolgono un'attività imprenditoriale, ma l'argomentazione può essere estesa anche a soggetti non-imprenditori valutando gli effetti di un'attività sull'utilità di questi ultimi. È questo il caso *Bass v. Gregory*. L'odore della fabbricazione della birra disturbando un vicino spinge costui a ostruire il passaggio dell'aria nel proprio cortile; ma questa occlusione all'aerazione deteriora la produzione di birra o meglio incrementa i costi a carico del birrifico. La domanda che l'economista dovrebbe porsi è perciò: è desiderabile "un costo inferiore per la birra e una minore confortevolezza nelle case vicine, o piuttosto un maggiore costo per la birra e una maggiore confortevolezza"? (Coase 1960).

- *Bryant v. Lefever* (1878-1879). Il problema può infine coinvolgere solo soggetti non-imprenditori come nel caso *Bryant v. Lefever*. A seguito di una ristrutturazione, un soggetto erige un muro tale che il fumo generato dal camino del vicino torna nella casa di questi ogni volta che accende il fuoco; a chi possiamo attribuire la causa del danno?

Il fuoco non avrebbe causato nessuna molestia [nuisance] senza il muro; il muro non avrebbe arrecato alcuna molestia senza il fuoco. Si elimini il muro oppure il fuoco e la molestia cesserà. Dal punto di vista di una valutazione «al margine» è chiaro che entrambi sono stati responsabili [...]. L'affermazione dei giudici che era solo l'uomo che accendeva il fuoco a causare la molestia è vera solo se si assume che il muro è un fattore *dato*. (Coase 1960, corsivo aggiunto)

Se dovessimo decidere il problema in termini di causa (principio di causalità), entrambe le parti causano il danno. In tal senso una caratteristica dell'analisi economica del diritto è il radicale rifiuto di attribuire rilevanza a strutturazioni in senso causalistico, come *chi rompe, paga*. L'unica considerazione rilevante è semplicemente quella che prende atto che le due attività in questione interferiscono tra loro come succede a tantissime altre attività. Per l'analisi

economica del diritto, nel caso normale in cui lo svolgimento di un'attività disturbi un'altra, così che le due attività non possano essere svolte contemporaneamente senza produrre effetti l'una sull'altra, non ha rilevanza l'affermazione "di giustizia" che una delle due produca un effetto negativo sull'altra: il problema è invece quello di stabilire e rendere effettivo un assetto istituzionale tale da stimolare il livello ottimale di svolgimento di ciascuna delle attività in questione. Non sempre efficienza e giustizia quindi coincidono.

A questo punto invece ci domandiamo se c'è una scelta tragica o trade-off tra equità ed efficienza. Con equità ci si riferisce a un'equa distribuzione della ricchezza. Come abbiamo visto, la tesi 2 del Teorema di Coase afferma che l'efficienza è indipendente dalla posizione originaria. Ma se l'efficienza è invariante, la distribuzione della ricchezza invece non lo è. Si riprenda l'illustrazione in figura 6B; se l'impresa *R* è responsabile, seguendo il Teorema di Coase, allora dovrà pagare per svolgere la sua attività al livello 3, invece nel caso in cui non è responsabile riceverà una compensazione per ridurre la sua attività al livello 3. E questo sebbene non abbia importanza dal punto di vista dell'efficienza (tesi 2), ha rilevanza sotto il profilo dell'equità.

Per esempio, consideriamo il caso in figura 4B e assumiamo che l'impresa *R* sia responsabile del danno e assumiamo che il prezzo dell'accordo tra le parti sia, diciamo, 5,5 fiorini per ogni livello aggiuntivo di attività. Quindi al livello 3 l'impresa *R* ottiene un ricavo di 18 fiorini ma deve spendere una parte di questo ricavo per compensare l'impresa *V* con $5,5 \times 3 = 16,5$ fiorini. All'impresa *R* resta una ricchezza di $6 \times 3 - 5,5 \times 3 = 1,5$ fiorini. Invece l'impresa *V* ottiene $5,5 \times 3 = 16,5$ fiorini a fronte di perdite pari a 9 fiorini, quindi la sua ricchezza sarà $(-9) + 16,5 = 7,5$ fiorini. Si può vedere che l'efficienza prodotta al livello 3, e pari a 9 fiorini, è suddivisa in 1,5 fiorini all'impresa *R* e 7,5 fiorini all'impresa *V*. Questa è quindi la distribuzione della ricchezza nel caso di responsabilità per l'impresa *R*; ora occupiamoci del caso opposto.

Responsabilità di <i>R</i>		Nessuna responsabilità di <i>R</i>	
Payoff di <i>R</i>	Payoff di <i>V</i>	Payoff di <i>R</i>	Payoff di <i>V</i>
+ 1,5	+ 7,5	+ 13	- 22

Figura 6B: La distribuzione della ricchezza

Nel caso in cui la posizione giuseconomica originaria *non* preveda una responsabilità per l'impresa *R*, allora sarà l'impresa *V* a dover pagare per ottenere riduzioni del livello di attività. Un prezzo coerente, ma non l'unico, per le parti è 6,5 fiorini per ogni livello. Quindi l'impresa *R* producendo il livello 3 ottiene un ricavo pari a 18 fiorini e inoltre una compensazione di $6,5 \times 2 = 13$ fiorini; ovvero una ricchezza di 31 fiorini. Invece al livello 3 l'impresa *V* subirà perdite pari a 9 fiorini e inoltre dovrà pagare l'impresa *R* con una compensazione di $6,5 \times 2 = 13$ fiorini. Quindi la sua ricchezza sarà pari a -22 fiorini. La ricchezza di 9 fiorini che è

prodotta al livello 3 è quindi distribuita come 31 fiorini per l'impresa *R* e -22 fiorini per l'impresa *V*¹⁴.

Risulta che nel caso *senza* responsabilità la distribuzione della ricchezza è più vantaggiosa per l'impresa *R* che nel caso *con* responsabilità (si veda figura 6B), ma ambedue le situazioni conducono allo stesso risultato efficiente¹⁵: livello 3 di attività.

L'invarianza dell'efficienza (tesi 2) e la varianza della distribuzione permettono al Legislatore di perseguire obiettivi redistributivi senza compromettere l'efficienza. Infatti se per qualche ragione il produttore della regola volesse favorire o salvaguardare l'impresa *R* piuttosto che l'impresa *V* o avere una distribuzione della ricchezza più egualitaria allora potrà predisporre un regime con diritto di proprietà all'impresa *V* piuttosto che un diritto di proprietà all'impresa *R*. Ambedue i regimi giuridici conducono all'efficienza (se i costi di transazione sono nulli), ma il primo assicura un livello di ricchezza più alto per l'impresa *V*, o più egualitario, rispetto al secondo regime. Questo è un importante risultato dato che permette al Legislatore di scegliere tra una pluralità di regimi istituzionali efficienti quello che permette anche una certa redistribuzione della ricchezza.

Tanto più e tanto meglio lo studio mediante gli strumenti dell'analisi economica del diritto è in grado di offrire una varietà di opzioni istituzionali per il problema, tanto più e tanto meglio il produttore della regola può selezionare quella che gli permette di assicurare *anche* fini equitativi. Questo significa anche che lo studio dell'efficienza fornisce al produttore della regola il costo di una norma inefficiente, ma equa. In altre parole, se per giustificati motivi si preferisse privilegiare il fine dell'equità a discapito dell'efficienza complessiva di un sistema, con gli opportuni strumenti di analisi economica del diritto si potrebbe valutare il costo (opportunità) di tale scelta (tragica!).

¹⁴ È bene sottolineare che la perdita -22 fiorini rappresenta una circostanza di meno profitti dovuta alla presenza dell'impresa *R*, ma non implica che i profitti totali siano negativi. L'ambulatorio per esempio potrebbe continuare a svolgere la sua attività seppure la presenza del pasticciere riduca i suoi profitti (ma non necessariamente li annulla o li rende negativi).

¹⁵ Tale risultato si basa su un'implicita assunzione: assenza di effetti di dotazione. Per effetto dotazione si intende la circostanza—ampiamente mostrata da evidenza empirica—per cui il prezzo minimo a cui un individuo è disposto a vendere un bene è diverso rispetto al prezzo massimo che lo stesso individuo sarebbe disposto a pagare per acquistare il medesimo bene. In assenza di questo effetto invece la valutazione da parte di un individuo di una certa risorsa non varia al variare del suo ruolo di compratore o venditore del diritto su quella risorsa.

Lezione 7. Mercati “ovunque”?

“In the beginning there were markets”

Oliver E. Williamson

La crescita demografica ha comportato in molte regioni del mondo un incremento dei problemi legati all'inquinamento dell'aria e delle acque (fiumi, mari, laghi). In questo caso la risorsa scarsa è rappresentata dall'aria o l'acqua pulita: da una parte ci sono alcuni soggetti interessati a mantenere pulita questa risorsa, dall'altra altri soggetti le cui attività determinano l'inquinamento della risorsa. Per queste problematiche sono sempre più utilizzati meccanismi di negoziazione privata noti come permessi negoziabili e giustificati dal Teorema di Coase.

“Prima” del Teorema di Coase tali permessi non avrebbero avuto una motivazione teorica e si sarebbe optato per un intervento pubblico mediante una tassa pigouviana (es. carbon tax) calibrata sulla quantità prodotta di inquinamento dal soggetto inquinante. D'altro canto lo Stato (o il regolatore delegato dallo Stato) in questa prospettiva deve essere in possesso di alcune informazioni private (i.e. i costi e i benefici privati dei soggetti economici) per definire il livello ottimale delle attività. Queste informazioni possono essere o irreperibili o molto costose da ottenere. In questo caso, si può affermare che il mercato “emerge” proprio per risparmiare sugli enormi costi in cui incorrerebbe un intervento statale.

Il Protocollo di Kyoto¹⁶ per esempio stabiliva un sistema di “diritti di inquinamento” o permessi trasferibili con una quantità complessiva consentita di emissioni fissata dall'autorità pubblica. Un permesso è un titolo rilasciato da un'apposita autorità preposta alla regolamentazione che attribuisce al legittimo titolare il diritto a emettere un certo ammontare di inquinamento; ogni impresa che consegua un inquinamento più basso rispetto al numero dei permessi in suo possesso riceverà una certa quantità di crediti, accantonabili oppure rivendibili sul mercato dei permessi.

I permessi di Kyoto sono stati concessi dall'autorità alle imprese o tramite meccanismi di *grandfathering* (ovvero i permessi sono stati dati gratuitamente a chi già operava) o tramite aste. L'assegnazione iniziale del diritto come abbiamo

¹⁶ Tale Protocollo rientrava nell'ambito della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite. Esso aveva come obiettivo quello di ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990 entro il periodo 2008-2012 tra i paesi industrializzati. Tra i meccanismi per la riduzione dell'inquinamento l'articolo 17 del Protocollo prevedeva il Commercio delle Emissioni (*Emission Trading*). Si noti che la riduzione di immissioni è particolarmente marcata nel periodo 2008-2012.

visto nel Teorema di Coase è ininfluenza per il raggiungimento dell'efficienza (tesi 2). Quello che conta è la definizione chiara di un diritto e la possibilità di poterlo rinegoziare, in altre parole di poterlo scambiare tra i soggetti coinvolti. Dato il vincolo di emissioni stabilito dal permesso assegnato l'impresa può scegliere se adottare innovazioni tecnologiche volte a rendere i propri impianti meno inquinanti oppure acquistare sul mercato ulteriori permessi a inquinare. In questo caso il diritto a inquinare diviene un fattore di produzione ovvero rientra nelle scelte operative dell'azienda: l'impresa preferirà una tecnologia meno inquinante se i costi per realizzare (o spostarsi su) tale tecnologia sono inferiori al prezzo del permesso; invece le imprese che hanno costi molto alti di abbattimento o comunque maggiori rispetto al prezzo del permesso preferiranno acquistare i permessi a inquinare invece che modificare la propria tecnologia produttiva. In tal modo l'abbattimento delle emissioni di gas serra è ottenuto al minor costo di abbattimento—in ciò consiste l'efficienza dei permessi negoziabili coerentemente con il Teorema di Coase.

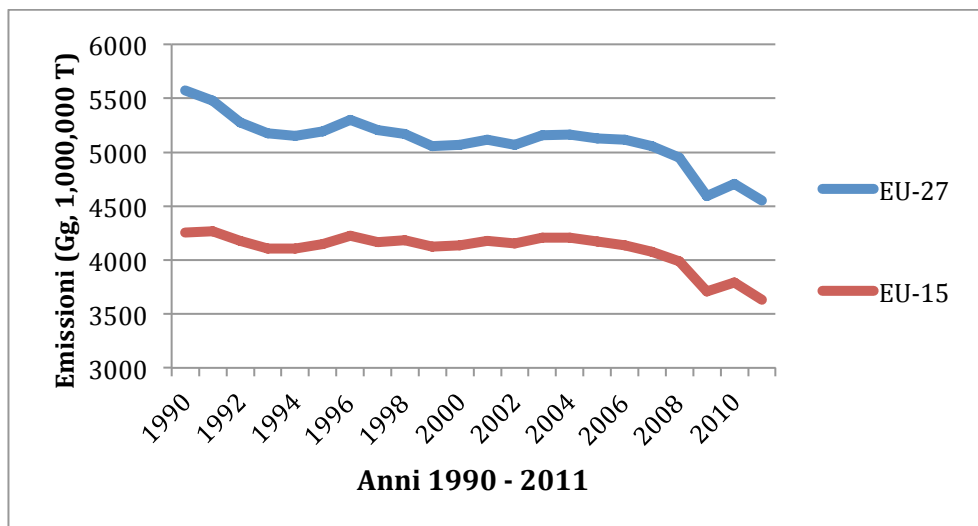


Figura 7A: andamento emissioni 1990-2011, EU 15 ed EU 27, dati: www.eea.europa.eu

Il meccanismo dei permessi negoziabili previsto dal Protocollo di Kyoto lasciava spazio altresì all'intervento pubblico: infatti il mercato dei permessi ha una definizione eterodiretta delle emissioni complessive. Non si ha quindi una fluttuazione delle quantità di emissioni secondo la domanda e l'offerta ma la definizione di un tetto massimo di emissioni fissato da un'autorità pubblica: si parla di un meccanismo di *cap and trade*. La ragione di ciò sta nel fatto che in questo mercato non sono direttamente coinvolti alcuni soggetti che consumano la risorsa scarsa (l'aria pulita): i cittadini dei singoli Stati. Il loro interesse è raccolto dall'autorità pubblica che stabilisce il massimo livello di emissioni sostenibili a causa, tra gli altri, degli alti costi di transazione in cui si incorrerebbe in caso di negoziazioni private tra una moltitudine di soggetti coinvolti; sarebbe quindi

(stato) troppo costoso far coagulare un interesse comune tra una pluralità di soggetti (i cittadini). L'interesse dei cittadini è invece promosso dai singoli Stati stabilendo un tetto alle emissioni. Quest'accorgimento istituzionale che lascia spazio all'intervento pubblico trova una sua giustificazione sul fatto che i costi di transazioni sarebbero troppo alti se i singoli cittadini potessero/dovessero contrattare tra loro e con le imprese sulle emissioni inquinanti.

Nel meccanismo dei permessi negoziabili ritroviamo pertanto una commistione (*bundle*) delle tre istituzioni coasiane. Il mercato, dove tali permessi sono scambiati, lo Stato, che definisce le quote complessive, le imprese, che sono i soggetti che scambiano tali quote. In questo senso si ha un bundle istituzionale. Invece che alternativi, le istituzioni coasiane sono complementari nel senso che co-esistono nella realtà, e una istituzione funziona tanto meglio, quanto l'altra funziona meglio.

Circa il protocollo di Kyoto e i permessi negoziabili si può esprimere un giudizio positivo (effettivamente alcuni stati hanno ridotto le proprie emissioni, si veda figura 7A) ma insoddisfacente (si è infatti rimasti lontani dagli obiettivi prefissati). D'altro canto tale meccanismo ha visto un'applicazione crescente nelle problematiche legate all'inquinamento ambientale, aria e acqua in particolare¹⁷.

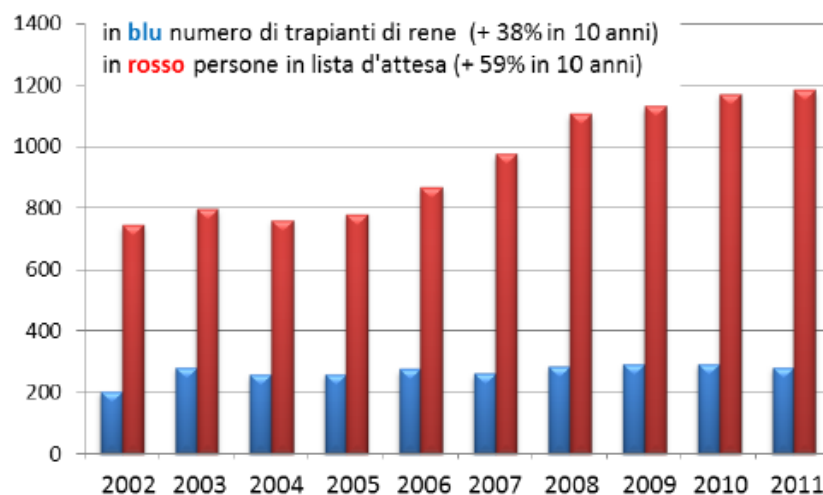


Figura 7B: Donatori di rene (da pazienti morti) – Svizzera

Un altro campo “inatteso” in cui molti esponenti dell’analisi economica del diritto (tra tutti, il premio Nobel Gary Becker, si veda Box 7A) propongono soluzioni di mercato, concerne la donazione degli organi. La carenza di organi che potrebbero salvare la vita a molte persone è un problema particolarmente evidente in ogni

¹⁷ Un pericolo, d’altro canto, potrebbe essere quello di “arbitraggio istituzionale”. Le nazioni più povere potrebbero introdurre o mantenere politiche ambientali meno restrittive per attirare imprese (anche se attirerebbero soprattutto imprese maggiormente inquinanti), creando dei “pollution havens”.

paese al mondo. Per esempio, come mostra la figura 7B, sebbene in Svizzera siano aumentati i trapianti di rene (da donatori morti), contestualmente le liste di attese sono cresciute a un tasso maggiore¹⁸.

In quasi ogni paese del mondo si vieta il commercio degli organi e si stabilisce la gratuita donazione degli organi, tessuti e cellule umane è gratuita. Ma proviamo a domandarci se può essere efficiente un mercato degli organi. Fino al 2007 le Filippine permettevano il commercio di organi; la situazione mostrava un paese che prima del divieto di un mercato, aveva livelli di donazione soddisfacenti, con persino la presenza di un turismo “interessato”. Il prezzo medio di un rene si attestava a 25.000 \$. Una volta interrotto questo sistema la situazione è cambiata. Nel 2007 prima della modifica di legge il numero di trapianti di reni si attestava a 1046, due anni dopo la riforma, nel 2009 il numero si era più che dimezzato attestandosi a sole 511 donazioni.

Oggigiorno l'unico Stato che permette il mercato degli organi è l'Iran. Dal momento (anno 2000) in cui è stato introdotto un mercato degli organi, si sono azzerate le liste d'attesa per i reni, in quanto la domanda è colmata pienamente dall'offerta. È importante inoltre specificare che il sistema in questione preveda la partecipazione unicamente di cittadini iraniani, al fine di evitare evidenti problemi di turismo interessato. Il prezzo dei reni è contrattato tra le parti coinvolte (chi dà l'organo e chi lo riceve) e in media sono venduti tra i 2.300 e i 4.500 \$. Nel caso in cui il ricevente sia troppo povero questi è aiutato nel pagamento da organizzazioni caritatevoli. Affinché la contrattazione privata non scenda a un prezzo eccessivamente basso, lo Stato iraniano remunera il rene con almeno 1.200 \$, più un anno di copertura sanitaria.

Tale sistema può produrre le seguenti inefficienze: primo, il prezzo potrebbe spingere soggetti con gravi disagi sociali (problemi economici, dipendenze, etc.) a vendere i propri organi e questo, al di là dei risvolti etici, significherebbe “selezionare” non l'organo di migliore qualità (quello proveniente da soggetti sportivi e che conducono una vita sana), ma quello di scarsa qualità (cioè di soggetti con problemi di alcool, droghe, etc.)—nel gergo economico si parla di fenomeno di selezione avversa¹⁹. Secondo, i soggetti a cui viene espianato l'organo dovrebbe successivamente condurre una vita oculata e attenta dato che chi vende il proprio organo si espone prematuramente a condizioni di salute precarie per il resto della vita; ma per il fatto che verosimilmente il prezzo attrae soggetti *già* con disagi sociali, è presumibile che questi soggetti diventino ancor prima o maggiormente un costo per il servizio sanitario pubblico o il welfare state in generale.

¹⁸ Questo paragrafo sul commercio di organi è basato sulla memoria di bachelor di Giovanni Liebich-Respini (2013), *Trapianto di organi. Ricerca dell'efficienza tra leggi e mercato*, Università della Svizzera italiana, Lugano.

¹⁹ Un aumento (una diminuzione) del prezzo *seleziona* con conseguenza *avversa* il bene o servizio con qualità minore (maggiore). Un esempio è il mercato dei bidoni nel Box 5A.

Sebbene la realizzazione di un mercato appare ancora una circostanza con eccessivi costi sociali, si possono analizzare due tipologie di meccanismi che promuovono o promuoverebbero la donazione: da una parte, l'estensione del consenso implicito, e dall'altra prevedere degli incentivi monetari per chi dona.

Nel primo caso si è visto che i tassi di donazione in paesi con consenso implicito sono decisamente più elevati dei paesi con consenso esplicito. Nella figura 7C, gli istogrammi blu indicano i tassi di donazione nei paesi con consenso implicito, mentre gli istogrammi giallo-oro i paesi con consenso esplicito. Sebbene in un mondo con informazione perfetta e razionalità perfetta degli individui, le due norme non dovrebbero produrre effetti diversi (chi ha interesse a donare i propri organi, non dovrebbe avere ostacoli a manifestare la sua intenzione, indipendentemente se viga una norma di consenso implicito o esplicito), nella realtà la disinformazione o la noncuranza fanno sì che le due norme creino due esiti sostanzialmente diversi. Una recente letteratura che ha a capo Cass Sunstein (*Harvard Law School*) e che fa riferimento ai fenomeni detti *nudge* analizza gli effetti della razionalità limitata dei soggetti per indirizzarli verso scopi ritenuti socialmente preferibili.

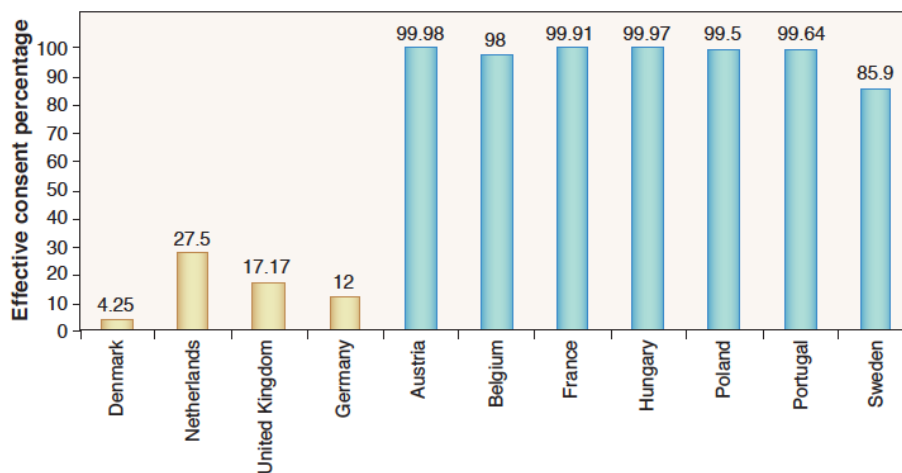


Figura 7C: Consenso esplicito vs. consenso implicito (da Johnson e Goldstein 2003)

Un secondo accorgimento istituzionale che potrebbe incentivare i soggetti a donare i propri organi fa invece esplicito riferimento agli incentivi economici. Dato che un paziente in attesa di donazione genera un alto costo sociale e sanitario (per uno Stato o per un'assicurazione privata), allora al donatore può essere proposta una riduzione delle proprie tasse (in caso di sanità pubblica) o premi (in caso di sanità privata) per lui e/o per i propri eredi nel caso in cui acconsenta all'espianto dei propri organi dopo la morte. Questo incoraggerebbe gli individui a donare i propri organi, accorcerebbe le liste d'attesa e farebbe ridurre i costi sanitari. Un meccanismo analogo ma senza riferimento a cespiti monetari potrebbe essere quello di dare priorità a ricevere un organo ai soggetti che hanno dato in precedenza la disponibilità a donarli. Si riproducono in questi modi,

seppure in una forma mediata e ponderata, gli incentivi tipici di uno scambio di mercato.

Box 7A – Il mercato beckeriano degli organi. Gary Becker è stato tra gli economisti che ha più esteso i confini dell'economia ad ambiti "inusuali" (si veda Becker G.S. e R. Posner (2009) *Uncommon Sense*, Chicago: University of Chicago Press). Tra questi merita di essere riportato il caso del mercato degli organi (cf. l'articolo Becker G.S. e J.J. Elias (2014), "Cash for kidneys", *Wall Street Journal*). Becker riporta che nel 2012 la lista di attesa per un "nuovo" rene contava 95'000 americani, mentre quell'anno si ebbero solo 16'500 trapianti. Questo comportava un'attesa media di 4,5 anni per un trapianto di rene, mentre solo nella decade precedente l'attesa media era di circa 3 anni. Inoltre Becker riporta che per una persona di età compresa tra i 45 e i 49 un "nuovo" rene allunga la vita di circa venti-tre anni, mentre la dialisi solo di otto anni. Anche se di recente si è ammesso il "baratto" dei reni—solitamente il familiare di un paziente con cui sarebbe incompatibile "scambia" il proprio rene, donandolo a un paziente con cui è compatibile, allo scopo di ricevere dai familiari di quest'ultimo il rene compatibile per il proprio familiare-paziente—tale pratica non ha significativamente modificato la carenza di organi (e reni in particolare). Invece, Becker ritiene che un mercato degli organi potrebbe incrementare sostanzialmente la disponibilità di organi (e reni in particolare). Becker stima anche il "costo" (sociale) del trattamento di dialisi (su 4,5 anni) in circa 350'000 \$, mentre il prezzo, secondo Becker, del rene in un mercato si aggirerebbe attorno ai 15'000 \$ per rene.

BOX 7B – Quote oppure un mercato dei migranti? Il fenomeno migratorio è sempre stato molto importante nel dibattito pubblico e politico. L'immigrazione può rappresentare un'esternalità sia positiva (quando per esempio i lavoratori con elevate competenze si trasferiscono da un paese all'altro, depauperando il primo degli investimenti in educazione effettuati e favorendo il secondo di ritorni economici "gratuiti") sia negativa (quando i migranti comportano principalmente dei costi sanitari, sociali, etc.). In ambedue i casi la soluzione che alcuni stati hanno attivato è stata principalmente quella di introdurre delle quote minime (se esternalità positiva) o massime (se esternalità negativa). Si pensi, per esempio, alla costruzione del Muro di Berlino: questa fu realizzata da parte della Germania dell'Est per bloccare la migrazione verso Ovest di cittadini, molto spesso giovani e con alte competenze. In questo circostanza è lo Stato da cui diparte l'immigrato che pone un freno (un muro, appunto) perché l'emigrazione impoverirebbe tale nazione. Più noto e attuale è sicuramente il caso opposto, in cui uno Stato o più Stati di destinazione pongono un freno. E' questa la recente circostanza delle quote "europee" a seguito dell'ondata migratoria dal Nord Africa e dal Medio Oriente nei paesi europei. Si è infatti prevista una "spartizione" dei migranti tra i paesi europei in quote (numero di migranti), sulla base di criteri come il Pil, la popolazione e la dimensione, oltre che sulla base dei migranti già accolti in passato.

Nel 2015 Peter H. Schuck, docente della Yale Law School, proponeva sulle pagine del *New York Times*, un ulteriore salto "istituzionale": un mercato dei migranti. Le quote di migranti, in maniera del tutto analoga al *cap-and-trade* del Trattato di Kyoto, avrebbero dovuto essere poi rinegoziate (comprate e vendute) tra le nazioni. Sfruttando la diversa disponibilità dei vari paesi ad accogliere migranti o, viceversa, a pagare pur di non doverli accogliere, si potrebbe creare un mercato dei migranti. L'autore a supporto di questa proposta riporta l'accordo tra Cambogia e Australia che prevede un pagamento di circa quaranta milioni di dollari per "trasferire" un numero di migranti dall'Australia in Cambogia. Una discussione simile si è avuta a seguito del Referendum svizzero sull'immigrazione di massa (2014) che ha stabilito un contingentamento dell'immigrazione (in questo caso, gran parte, proveniente dall'Europa). Anche in questo caso, si potrebbe aggiungere seguendo un approccio beckeriano (certamente in conflitto con il diritto svizzero stesso), la proposta di un mercato dell'accesso. Invece che avere quote migratorie stabilite esogenamente, si potrebbe fissare un mercato dell'accesso, ovvero la possibilità che i singoli migranti possano "comprare" il permesso permanente di accesso in Svizzera. [Questo box è basato sulla memoria di bachelor di Micol Lecci (2015), "L'esternalità migratoria tra diritto ed economia", Università della Svizzera italiana, Lugano].

Lezione 8. Il governo delle risorse comuni

“ormai siamo di fronte ad una più generale operazione di riqualificazione delle forme proprietarie, anche dal punto di vista della [...] efficienza economica. [...] Da una parte, infatti, l'emersione progressiva dei beni comuni non solo scardina l'esclusività del fondamento della proprietà nel pubblico o nel privato, ma rimette in discussione lo storico rapporto tra sovranità e proprietà, poiché alcuni beni comuni – acqua e conoscenza in modo particolarmente evidente – si presentano come <<globali>>, non possono essere chiusi nelle frontiere degli Stati. Dall'altra, il potere di escludere gli altri dal godimento del bene, come connotato tipico della proprietà, è messo concretamente in discussione dal moltiplicarsi di forme di condivisione, che vanno dalle licenze obbligatorie in materia di brevetti agli schemi di *creative commons*, dallo *sharing* al *remix*, e così sfidano la logica esclusivamente individualistica del rapporto con i beni”

- Stefano Rodotà (1990)

Nel 1968 Garret Hardin in una famosa descrizione di alcuni pastori che sfruttavano eccessivamente un pascolo portandolo alla rovina coniò il termine *tragedia dei beni comuni* (*tragedy of the commons*) e diede alle scienze sociali una delle metafore più persuasive dopo la mano invisibile di Adam Smith. Queste due metafore sono efficaci in quanto catturano due situazioni sociali essenziali ma fortemente in contrasto tra loro. Quando le interazioni sociali sono guidate da una mano invisibile queste riconciliano scelte individuali e risultati socialmente desiderabili; invece nella tragedia dei beni comuni i soggetti inseguendo i propri obiettivi privati determinano disastrose conseguenze per sé stessi e per gli altri. La tragedia dei beni comuni può essere considerata la metafora del “rifiuto della mano invisibile”, come scrive lo stesso Hardin (1968) “La rovina è il destino ineluttabile di tutti coloro che perseguono il proprio interesse in una società che professa il libero accesso alle risorse comuni. E' una libertà foriera di disastro generale”.

Commons è un termine generico che si riferisce a risorse comuni e condivise da gruppi di persone; la risorsa comune può servire a una comunità (e.g. parchi, biblioteche, ecc.), a più comunità (e.g., i terreni per il pascolo nelle zone montane, l'acqua per irrigazione in aree agricole, il patrimonio ittico marino e di acqua dolce oggetto di pesca, le foreste da taglio) oppure può estendersi a livello internazionale o globale (e.g. fondali marini, atmosfera, falde acquifere, giacimenti petroliferi e conoscenza scientifica). Notare che l'aggettivo “comune” è una caratterizzazione economica e non giuridica—cioè non si intende, *prima*

facie, una proprietà comune o collettiva—per evitare tale ambiguità si parlerà di proprietà *condivisa*. I *commons* sono risorse non-escludibili perché non si può escludere facilmente altri dal loro consumo (per esempio mediante un prezzo per l’accesso) e rivali (o sottraibili) dato che il consumo per un agente “sottrae” quel consumo a qualcun altro. Il problema nel caso delle risorse comuni è proprio il fatto che la non-escludibilità impedisce di usare il mercato come strumento di coordinamento e configura una mancanza di incentivi individuali a contribuire alla fornitura e/o a tutelare la risorsa. E la rivalità, unitamente a tale carenza di incentivi, tende al depauperamento della risorsa.

Per descrivere la tragedia utilizziamo un semplice gioco (figura 8A). Due soggetti, i soliti Robinson e Venerdì, che continuiamo a indicare rispettivamente come R e V , condividono l’accesso a una risorsa comune come il terreno per il pascolo. Consideriamo due strategie per ogni soggetto: con α indichiamo un uso intensivo della risorsa, mentre con β un basso utilizzo.

		V	
		α	β
R	α	w, w	x, z
	β	z, x	y, y

Figura 8A: Il gioco della tragedia delle risorse comuni

Si assuma ragionevolmente infine che oltre un certo limite di utilizzo del pascolo, il terreno si deteriora e diviene meno produttivo. I payoff dei “giocatori” sono così dati: ambedue i soggetti preferirebbero che sia l’altro a limitare l’utilizzo del pascolo e invece poter usufruire del terreno senza limitazioni per se. Quindi la strategia migliore per ogni soggetto è quella di scegliere un livello alto di utilizzo del pascolo (livello α) quando l’altro limita il suo utilizzo (livello β). Mentre la peggiore delle alternative è quella di limitare il proprio utilizzo quando invece l’altro sta utilizzando la risorsa a un livello alto. La seconda scelta migliore per ogni soggetto è invece quella di ridurre per entrambi l’utilizzo del pascolo al livello β , quindi evitando di compromettere la produttività del terreno; infine la terza scelta migliore è quella di utilizzare entrambi la risorsa a un livello intensivo α per cui il terreno diviene meno produttivo.

Assumendo che $x > y > w > z$, la migliore alternativa può essere indicata quindi con un payoff x , la seconda con un payoff y , la terza con un payoff w e infine la quarta con z ; otteniamo perciò la bimatrice in figura 8A, che rappresenta un noto gioco, detto dilemma del prigioniero, che ha come equilibrio di Nash la coppia di strategie (α, α) . Questo significa che sebbene per entrambi le parti sarebbe (stato) meglio un uso più contenuto della risorsa comune a un livello β che produce un benessere complessivo di $2y$, ognuno ha un incentivo invece a sovra-utilizzare la risorsa al livello α che produce un benessere complessivo di $2w$, con $2w < 2y$ per definizione.

Mediante un grafico cartesiano come in figura 8B ci accorgiamo altresì che non esiste *solo uno* ma piuttosto *un infinito numero* di accordi che sarebbero mutuamente vantaggiosi per le parti rispetto al livello α di capi di bestiame—in questo consiste la tragedia delle risorse comuni; questi “miglioramenti Paretiani” sono indicati dai punti dell’area ombreggiata nella figura 8B e nella frontiera RST.

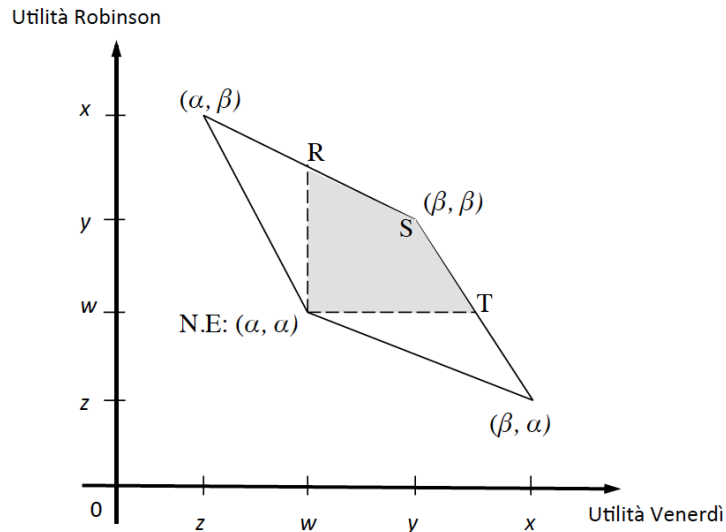


Figura 8B: Infiniti accordi efficienti

Nel caso di risorsa comune, prima del rivoluzionario contributo di Ronald Coase, economisti e scienziati sociali avrebbero avanzato come necessario l’intervento dello Stato mediante una regolamentazione dell’accesso o una tassazione (i.e. *tassa pigouviana*). Ma il problema dei *commons* rappresenta una riproposizione di quanto mostrato in precedenza circa il problema di esternalità tra attività confliggenti. Se però in precedenza le attività erano differenti (per esempio un pasticciere da una parte e un ambulatorio dall’altra, oppure fabbrica e lavanderia) nel caso dei *commons* le attività sono identiche (ambedue sono allevatori); ma così come nell’argomento di Coase vi erano conflitti sull’uso della risorsa (il “silenzio” nel caso pasticciere-ambulatorio e il lago nel caso fabbrica-lavanderia) nella circostanza dei *commons* vi sono conflittualità sull’uso della risorsa comune. Il problema è quindi il medesimo: razionalizzare una risorsa scarsa utilizzata da due o più attività (identiche o diverse). Per questa ragione le soluzioni istituzionali di Coase (Stato, mercato e impresa) sono valide anche nel caso dei *commons* e pertanto l’intervento statale non è necessario e certe volte non è neppure desiderabile.

Il mercato e l’impresa sono disponibili solo se si predispone una privatizzazione della risorsa comune. Seppure costoso a causa della non-escludibilità, assumiamo perciò che un’innovazione istituzionale permetta a una parte (per esempio Robinson) l’acquisto della proprietà e il consumo “escludibile” del terreno. Una volta privatizzato, Robinson regolerà l’utilizzo della risorsa o mediante un mercato

o mediante un'impresa. Nel primo caso si potrebbe prefigurare un prezzo di ingresso per accedere al terreno—quindi Venerdì pagherà a Robinson un prezzo (di "affitto" del terreno) per poter continuare a far pascolare il proprio bestiame sul terreno di Robinson ma mantiene per sé gli utili derivanti dalla carne prodotta con il suo bestiame; nel caso di impresa invece si potrebbe avere che Venerdì è impiegato come dipendente/lavoratore da Robinson il quale gli ordina il livello di allevamento da svolgere sulla risorsa—in questo caso è Robinson a pagare Venerdì per remunerarlo del tempo/sforzo dedicato al pascolo ma tutta la carne prodotta è di proprietà di Robinson. Queste due soluzioni istituzionali razionalizzano l'uso della risorsa e sono potenzialmente efficienti.

Di ambedue le circostanze inoltre ne abbiamo riscontri storici nell'Inghilterra appena prima della Rivoluzione Industriale. Infatti nel medioevo gli appezzamenti inglesi di terra per i pascoli di bestiame—non avendo proprietario se non in un senso puramente formale il sovrano—erano di fatto risorse comuni perché accessibili gratuitamente a ogni pastore, coltivatore, contadino e cacciatore; ma tra il XVII e il XIX secolo con gli *Enclosure Acts*, ovvero le leggi inglesi sulla recinzione delle terre comuni per destinarle alla coltivazione, tali appezzamenti liberi e accessibili si ridussero sostanzialmente²⁰. I (nuovi) proprietari infatti esclusero o limitarono l'accesso; solo pochi di coloro che in precedenza accedevano liberamente e gratuitamente alla risorsa comune poterono pagare un prezzo (di mercato) per continuare ad accedervi; altri divennero lavoratori subalterni e lavoratori dei proprietari terrieri; mentre tanti, esclusi da quelle terre per via delle *enclosures*, dovettero trasferirsi con le loro famiglie dalle campagne nelle città²¹.

Ma oltre le soluzioni coasiane possiamo immaginare che i soggetti strutturino una proprietà *condivisa* sulla risorsa comune. Ciò è ancora più plausibile se i soggetti coinvolti (Robinson e Venerdì) reiterano le loro interazioni e possono reciprocamente controllarsi. Possiamo quindi arricchire la pluralità coasiana di soluzioni istituzionali—Stato, mercato e impresa—introducendo la soluzione della proprietà condivisa della risorsa. Infatti all'incirca nello stesso periodo delle *enclosure* inglesi, ma in altri luoghi nel mondo come nelle regioni alpine della Svizzera e nelle vicinie del nord Italia, si è assistito a una definizione sostanzialmente diversa della titolarità e dell'*entitlement* sulla terra.

È noto il caso del villaggio di Törbel (Cantone Vallese). In questo villaggio almeno fino al XIX secolo le regole sull'uso delle risorse comuni (i pascoli alpini, le foreste, le terre non coltivate, i sistemi di irrigazione e i sentieri che regolano i terreni privati e le terre comuni) erano stabilite e votate da tutti i residenti riunendosi in assemblee nelle quali si discuteva chi potesse accedere alle risorse comuni e in quali modi, e si eleggevano i "funzionari" locali. Questi ultimi assumevano il

²⁰ Una privatizzazione simile delle terre si verificò anche negli USA nel 1862 con l'*Homestead Act* che escluse gli indiani dalle terre di frontiera nordamericane che fino a quel momento erano libere.

²¹ Questa migrazione ha generato quello che Karl Polanyi (1957) ha chiamato la *grande trasformazione*.

personale per il lavoro in montagna, imponevano multe per l'uso improprio delle risorse comuni (trattenendo per sé una parte degli importi), preparavano i pascoli estivi, organizzavano il lavoro di manutenzione annuale di strade, sentieri montani e la ricostruzione di recinzioni e capanne danneggiate dalle valanghe²². Seppure Törbel non rappresenti un prototipo di tutti i villaggi svizzeri, nelle regioni alpine della Svizzera (e nel nord Italia) gli agricoltori utilizzano ancora oggi una forma di proprietà condivisa per i pascoli estivi, per le foreste e per le pietraie non coltivate situate vicino alla loro proprietà. Sistemi simili si trovano anche nel caso delle *huertas* spagnole ovvero aree di irrigazione vicino Valencia, Murcia e Alicante.

Ciò che è più interessante è che tali assetti hanno perdurato seppure fossero "disponibili" sistemi istituzionali fondati sulla proprietà privata come quelli contemporanei previsti dalle *enclosures* inglesi. Questo mostra due cose: primo, se i "costi di transazione" con gestione privata fossero (stati) *sempre* inferiori ai costi della proprietà condivisa, allora avremmo visto emergere solo e ovunque meccanismi di privatizzazione, cosa che invece non è accaduta. Secondo, in assenza di privatizzazione della risorsa non è necessario che la regolamentazione della proprietà comune venga imposta coercitivamente dall'esterno; la comunità può anche *auto-governarsi*. Questo è stato in pillole il contributo teorico ed empirico di Elinor Ostrom, prima, e al momento unica, donna a vincere il Nobel per l'Economia.

L'organizzazione delle risorse comuni mediante proprietà condivisa come sperimentata nelle aree montane boschive e di pascolo in Svizzera, o nel sistema delle vicinie in Italia, o ancora per l'irrigazione in Spagna costituisce una realtà complessa e pure variegata che ha subito trasformazioni nel corso del tempo. Per questo non sarebbe possibile definire regole operative definitive. Ma questi sistemi sono in equilibrio istituzionale nel senso che gli *adattamenti* di un sistema esistente sono anch'essi parte ed evoluzione dell'istituzione originaria. Possiamo quindi individuare due caratteristiche cruciali e comuni a tutti i sistemi.

- Una prima caratteristica è il fatto che c'è coincidenza tra fruitori della risorsa, decisori, sorveglianti e giudici. Questo crea un "centro" a livello locale. Infatti i fruitori di una risorsa comune sottostanno a delle regole ma possono anche partecipare alla modifica delle stesse—per questa ragione si usa considerare la proprietà sulla risorsa comune come una proprietà collettiva. Il principio di decisione collettiva è molto efficace in contesti locali dove i soggetti interagiscono ripetutamente tra loro e con il contesto attorno a loro perché permette di adattare le regole alle contingenze e di formarsi un'estesa normativa sociale che definisca il "giusto" comportamento. Inoltre nei casi di risorse comuni non esiste un'autorità esterna in grado di garantire il rispetto quotidiano delle regole; sono invece i fruitori che controllano attivamente le condizioni d'uso. La sorveglianza perciò è in molti casi un naturale

²² Altresì il livello di utilizzo delle risorse era tenuto sotto controllo anche con varie misure da parte della popolazione quali matrimoni tardivi, alti tassi di celibato, lunghi intervalli tra le nascite e un sistema ereditario stringente.

sottoprodotto dell'attività di uso della risorsa comune. Infine le dispute sono risolte in assemblee dei fruitori della risorsa e molto spesso in luoghi pubblici della comunità (come le piazze). L'ambito locale dei meccanismi di controllo e sanzionamento permette di risolvere i conflitti a basso costo. E chi è chiamato a giudicare conosce bene il contesto e le regole di utilizzo della risorsa comune perché è anche un fruitore della risorsa medesima.

- Una seconda caratteristica dei sistemi è il fatto che questi centri con coincidenza *fruitori-decisori-sorveglianti-giudici* sono riconosciuti dai centri sovra-ordinati (*policentrismo*). Le regole locali godono cioè di riconoscimento dall'alto e non sono contestate da autorità esterne. Questo evita una conflittualità tra regole informali e locali da una parte, e regole formali e sovra-locali dall'altra, che potrebbe portare al sorgere di ambiguità sulla regola e quindi sulla sua applicazione. Questo fa sì che gli individui o le famiglie che hanno diritto a utilizzare la risorsa comune sono chiaramente definiti così come è definita la modalità d'uso della medesima²³. Detto altrimenti, i centri decisionali (e di controllo) locali sono coerenti con le regole e i decisori/controllori sovra-ordinati.

La pluralità di soluzioni istituzionali evidenziate sin qui per le risorse fisiche che spazia tra la proprietà privata (esempio, *enclosure act*) e proprietà condivisa (come nel caso delle risorse comuni descritte da Elinor Ostrom) è ancora valida anche per le risorse "immateriali" come la conoscenza, che oggi rivestono sempre più un ruolo cruciale per lo sviluppo economico di un paese. Sarà questo l'argomento della prossima lezione.

²³ Si noti l'analogia con una delle ipotesi del Teorema di Coase: diritti di proprietà ben definiti. Mentre nell'argomento coasiano tale definizione è però esogena, nel caso delle risorse comuni questa può essere endogena e interna alla comunità.

Lezione 9. Conoscenza e proprietà

“... il diritto di proprietà
(terribile, e forse non necessario diritto)”

- Cesare Beccaria (1763)

Per introdurre la descrizione della proprietà intellettuale, che è intesa a tutelare l'attività creativa umana, si consideri l'invenzione del telefono (Box 9A). Malgrado le sue condizioni precarie sia di salute sia finanziaria, Meucci fu spinto a perfezionare la sua invenzione, il “telegrafo parlante”, per ottenere quel brevetto che, come Meucci diceva alla moglie, “Ci farebbe andare in carrozza e ci farebbe ricchi”. Tale risposta ci indica il ruolo principale giocato dai brevetti, ovvero quello di incentivare il soggetto-inventore ad applicarsi nella sua attività di invenzione.

Produrre idee è costoso mentre copiarle e trasmetterle è relativamente poco dispendioso; quindi in assenza di accorgimenti istituzionali (come il brevetto) si preferirebbe far gravare il costo della scoperta sugli altri e aspettare di replicare e copiare l'invenzione. Ne deriverebbe *tragicamente* però un livello generalmente più basso di investimenti in “idee” rispetto a quello che sarebbe un livello efficiente (notare l'analogia con la tragedia dei beni comuni).

La creazione e la protezione di diritti di proprietà sull'innovazione, una forma di proprietà che è sempre più rilevante oggi²⁴, serve proprio a sostenere la produzione di idee. Ma chiaramente questo beneficio comporta dei costi: il proprietario ha il diritto di escludere altri dal suo utilizzo e l'esclusione degli altri impedisce la disseminazione e l'applicazione dell'idea medesima (per esempio nel caso del telefono ogni comunicazione telefonica e ogni apparecchio doveva appartenere alla compagnia Bell che deteneva il brevetto). Il problema è analogo al monopolio (Box 9B) poiché i diritti di proprietà intellettuale generano un monopolio legale sulla risorsa. La disciplina della proprietà intellettuale si confronta perciò con il trade-off tra efficienza ex-ante—salvaguardare gli incentivi a innovare—ed efficienza ex-post—una volta che si è innovato sarebbe desiderabile permettere a tutti l'accesso all'innovazione²⁵.

²⁴ Si pensi che oggi il valore delle maggiori imprese quotate in USA deriva (almeno per due terzi) da asset intangibili.

²⁵ I diritti di proprietà intellettuale sono considerati come una forma moderna degli Enclosure Acts inglesi che tendevano a recintare/limitare il consumo da parte degli altri. Si veda *The Economist* (2005), “A market for ideas”, 20 Ottobre.

Seguendo la tassonomia classica (brevetti, diritti d'autore, marchi e design) proviamo ad analizzare i singoli istituti, incominciando dai brevetti.

Sono brevettabili le invenzioni nuove utilizzabili industrialmente e che non risultino in modo evidente dallo stato della tecnica. Il brevetto conferisce al suo titolare il diritto di vietare a terzi l'utilizzazione (produzione, immagazzinamento, offerta, immissione sul mercato, importazione ed esportazione) dell'invenzione. Nel caso in cui più persone pretendano la titolarità al brevetto per invenzioni fatte in maniera indipendente il diritto viene attribuito a chi per primo può invocare un deposito²⁶. Tale metodo ha il pregio di incoraggiare l'inventore a rivelare l'invenzione il prima possibile piuttosto che "nasconderla" per poter post-porre il termine della scadenza del brevetto. Infatti il brevetto ha una durata massima (normalmente 20 anni) a decorrere *dalla data di deposito* della domanda di brevetto e non dalla data di invenzione. Il brevetto inoltre si estingue se la tassa annuale non è pagata in tempo utile. La tassa annuale molto spesso è crescente e il pregio di questo meccanismo è quello di scoraggiare chi usa o sfrutta relativamente poco una risorsa dal mantenerla ed escludere così altri dal suo uso²⁷.

Un ulteriore tipo di diritto di proprietà è il diritto d'autore. Questo si applica in particolare alle opere letterarie, scientifiche, musicali, delle arti figurative, architettoniche, fotografiche, cinematografiche, coreografiche e pantomime, e ai programmi per computer. Il diritto d'autore ha durata normalmente 50 anni dopo la morte dell'autore per i programmi per computer e 70 anni per ogni altro genere di opere. Come nel caso dei brevetti il diritto d'autore definisce un monopolio temporaneo sull'opera originale e previene copie non autorizzate. E come nel caso dei brevetti c'è un trade-off tra efficienza ex-ante ed efficienza ex-post anche in virtù del fatto che in molti casi un'opera può essere diffusa a costi bassissimi (basti pensare al *file-sharing* che ha reso semplice la condivisione dei dati e ancora più difficile l'*enforcement* dei diritti di proprietà intellettuale su opere letterarie, musicali e cinematografiche²⁸).

Il marchio commerciale dal punto di vista dell'analisi economica del diritto ha l'obiettivo di ridurre le lacune informative per il consumatore su un prodotto. Il marchio è un segno atto a distinguere i prodotti o servizi di un'azienda da quelli di un'altra azienda. Il marchio deve essere registrato e possedere determinate

²⁶ Nel deposito è descritta e spiegata l'invenzione in modo che possa essere attuata da persona esperta.

²⁷ Questo meccanismo è ancora più marcato nella disciplina tedesca che ha anche un'altra caratteristica peculiare: un sistema di brevetti a due livelli. Le invenzioni più importanti ricevono un brevetto a pieno termine mentre le invenzioni minori ricevono un mini-brevetto della durata di tre anni.

²⁸ A tal proposito l'*International Federation of the Phonographic Industry* ha rilevato che nel 2001 la vendita di musica si è ridotta del 5%, ma il suo consumo è aumentato di circa il 10%. La differenza è rappresentata dalla musica "pirata" che era scaricabile tramite siti come Napster—per inciso Napster chiuse quando dovette imporre una sottoscrizione a pagamento per i suoi servizi.

caratteristiche come la distinguibilità; questo permette al consumatore di discernere tra i prodotti e scegliere in maniera più consapevole. Infatti quando la qualità non traspare (come nel caso dei bidoni o *lemons*, Box 5A) il consumatore può utilizzare il marchio come un segnale di qualità, riducendo quindi i costi di transazione ex-ante: i marchi riducono il costo di ricerca dei consumatori e creano un incentivo per i produttori alla fornitura di beni di alta qualità. A differenza dei brevetti e dei diritti d'autore quindi i marchi incoraggiano la concorrenza sulla qualità dei beni²⁹, senza particolari controindicazioni o costi sociali; per questa ragione è giustificabile dal punto di vista dell'analisi economica del diritto che i marchi possano essere potenzialmente imperituri³⁰.

Un'ultima tipologia (molto recente) di diritti di proprietà è il design. La protezione del design tutela le creazioni di prodotti o parti di prodotti caratterizzati in particolare dalla disposizione di linee, superfici, contorni o colori oppure dal materiale utilizzato. È quindi protetta per una durata massima (25 anni) la forma e l'aspetto esteriore degli oggetti. Come per il marchio, non possono essere registrati i design le cui caratteristiche risultano esclusivamente dalla funzione tecnica del prodotto. Questa tipologia di diritto di proprietà intellettuale è (stata) centrale, insieme al brevetto, per dispute concernenti gli smartphone e tablet³¹.

D'altro canto, come accadde per la terra, così anche per la proprietà intellettuale si possono individuare meccanismi di auto-governo. È questo il caso di Wikipedia—un progetto enciclopedico online, collaborativo e gratuito che al 5 aprile 2013 è disponibile in 280 lingue (la *comunità* di Wikipedia in lingua italiana è composta da 869'580 utenti registrati). Wikipedia e ogni sua singola voce rappresentano una risorsa comune di conoscenza: ognuno può leggerla e studiarla gratuitamente senza nessun obbligo di migliorarla. Come nella tragedia delle risorse comuni il

²⁹ Quando nell'ex URSS si abolirono i marchi che potevano essere utilizzati per identificare le industrie che avevano prodotto i vari beni si assistette a una drastica riduzione della qualità media di questi beni.

³⁰ Sono esclusi dalla protezione, tra gli altri, i segni di dominio pubblico. Ma perché i segni di dominio pubblico non possono divenire registrati come marchi? La risposta che dà l'analisi economica del diritto è la seguente: assumiamo che un produttore di televisori registri "televisore" come marchio. Se ciò fosse possibile allora chi ha tale marchio potrebbe citare in giudizio qualunque produttore di televisori che pubblicizzi il suo prodotto utilizzando il termine "televisore" e qualunque rivenditore che affermi di vendere "televisori" anche non prodotti dall'impresa titolare del marchio. Come è facile intuire tale evenienza comporterebbe costi di transazione per i produttori, rivenditori e anche consumatori. Per questo è efficiente escludere tale circostanza. E difatti ci sono marchi che sono divenuti nomi comuni di prodotti e quindi sono decaduti (per esempio, scotch, cellophane e nylon).

³¹ Nel 2012 il Tribunale californiano ha sanzionato Samsung per aver leso alcuni brevetti e design di Apple (la multa stabilita dal Tribunale si aggirava attorno a un miliardo di dollari). Oltre alle ripercussioni finanziarie e al possibile stop delle vendite di prodotti Samsung, tale verdetto potrebbero avere conseguenze reputazionali. Apple ha definito la decisione del Tribunale come uno schiaffo contro chi copia. Samsung come un brutto giorno per consumatori e innovazione. La disputa concerneva alcuni brevetti e design: la funzione "pinch", l'auto-rotazione del display, lo scorrimento degli oggetti (swipe), l'ingrandimento (tap), la forma delle icone (quadrate con angoli smussati) e la forma/design del tablet e smartphone (rettangolari con angoli arrotondati). Si veda Valsania M. (2012), "Apple: stop alle vendite di Samsung", *Il Sole 24 Ore*, 26 agosto.

livello di qualità della conoscenza su Wikipedia potrebbe in equilibrio essere molto basso dato che tutti preferirebbero attingervi ma pochi (o nessuno) spendere tempo per perfezionarla. Ciò comporterebbe il fallimento del progetto. E invece il suo successo³² è dovuto a un meccanismo di controllo reciproco, i.e. il fruitore è anche controllore: chi legge Wikipedia può modificare, correggere e migliorare ogni singola voce; inoltre le “dispute” tra i partecipanti sono risolte in luoghi di discussione on-line e pubblici nella rete (come i forum) nei quali i fruitori sono anche sorveglianti e giudici. Si crea quindi un centro decisionale decentrato che regola l’uso e la produzione della risorsa. Per di più Wikipedia ha poche ma chiare regole che fanno riferimento alla licenza *Creative Commons*³³. Questa licenza rappresenta una via di mezzo tra un diritto d’autore pieno e un dominio pubblico: è l’autore dell’opera che decide quali diritti riservarsi e quali concedere liberamente.

Non contrapponendosi ma rispettando il diritto d’autore Wikipedia evita anche di porsi in conflitto con le istituzioni formali (nazioni o organi internazionali). In questo senso i centri decisionali decentrati di Wikipedia non contrastano con i centri sovra-ordinati, come un sistema policentrico *à la* Ostrom. Infine Wikipedia si finanzia tramite donazioni e questo incrementa un senso di appartenenza e coinvolgimento da parte dei donatori e partecipanti. La *comunità* di Wikipedia quindi rappresenta di fatto una riedizione moderna della proprietà condivisa nelle comunità montane della Svizzera o delle vicinie italiane.

³² D’altro canto negli ultimi anni si sono evidenziate alcune debolezze del fenomeno Wikipedia. Come riporta *The Economist* (2014), “The future of Wikipedia”, 01 Marzo, il numero dei “contributori” si è ridotto di un terzo negli ultimi 10 anni. Inoltre tali contributori sono per il 90% uomini provenienti da paesi ricchi. Questo ha influenzato la copertura delle voci di Wikipedia. Tale copertura è molto soddisfacente sui temi sensibili e importanti per i paesi sviluppati, mentre è insoddisfacente per temi sensibili nei paesi poveri (come le criticità sociali di queste nazioni). Perciò si sta discutendo di introdurre banner pubblicitari sul sito o prevedere la vendita cartacea dell’enciclopedia per finanziare contributori salariati che possano colmare tali lacune.

³³ Oltre Wikipedia, milioni di autori, musicisti artisti, individui e aziende in tutto il mondo si servono di questo sistema di licenze.

Box 9A – Cronaca dell’invenzione del telefono. Immigrato in USA, Meucci lavorò sulla trasmissione della voce tramite filo sviluppando un’invenzione che chiamò telettrofono. Da il *Corriere della Sera*, 16 Giugno 2002: “un giorno quand’aveva ormai 41 anni con un tale malato gli occorre un caso strano. Infilò un tetrodo di rame nella bocca di costui e gli lasciò l’altro nella mano. Quindi andò nella stanza vicina e attaccò i fili; uno all’apparecchio per l’elettro impulso e l’altro sulla propria lingua per meglio dosare la scossa. Giù la levetta. Il malato saltò sulla sedia; malgrado la distanza Meucci sentì sulla sua lingua le parole che l’altro diceva. E la fisiofonia di quelle correnti conformanti divenne l’idea della sua vita: trasmettere la voce con un filo [...] A 62 anni lo scoppio della caldaia d’un vaporetto gli provocò tre mesi di ricovero, ustioni per le quali quasi non morì. Per curarlo la moglie ebbe la pena di dover vendere tutti suoi marchingegni telefonici per sei dollari a un rigattiere. E tuttavia, invece non un brevetto [che costava circa 280 \$], Meucci nel 1871 ebbe un caveat, un documento a buon mercato [circa 10 \$] che descriveva l’invenzione e ne fissava la priorità. Nel 1874 affidò i nuovi modelli [del telefono] al vicepresidente dei telegrafi della Western Union, dopodiché non si vide più ricevuto. Quando protestò nei vestiti lisi di un povero vecchio, gli dissero poi che li avevano perduti. Rabbia e pianto senza lacrime pure quando nel 1876 lesse sui giornali di New York che Alexander Graham Bell aveva inventato, lui, il telefono [infatti la Western ottenne il brevetto, attribuendo l’invenzione a Bell, che aveva lavorato sui prototipi di Meucci]. [...] quando Meucci gli fece causa, Bell minimizzò. Neppure servì a molto che nel 1887 i giudici riconoscessero che il brevetto di Bell era annullato per frode. Il caveat di Meucci era scaduto, senza dollari lui non l’aveva rinnovato, e dunque non ne ottenne benefici. Meucci, era un genio ma anche, come scriveva Garibaldi, un gran brav’uomo, perciò se ne morì poverissimo, e in un mondo che non era il suo. Bell invece era nel suo solo mondo: riprese i modelli di Meucci dalla Western Union, e mise in produzione un’idea con una ferocia non amorevole ma pratica, venale; quel gioco del più forte, che è anche l’America.”

Nel 2002 il Congresso degli USA con la risoluzione 269 ha attribuito l’invenzione del telefono al fiorentino Antonio Meucci.

Box 9B – Triangoli, rettangoli e trapezi per descrivere l’inefficienza del monopolista

I diritti di proprietà intellettuale generano un monopolio legale sulla risorsa. Come noto, prezzo e quantità della risorsa saranno rispettivamente superiori e inferiori rispetto a un livello efficiente. Sarà utile riproporre il grafico del monopolio per una risorsa (idea). Una volta avvenuta l’invenzione il costo della risorsa (idea) è sostanzialmente, il costo di riprodurla (esempio costruire telefoni). Assumiamo per comodità un costo marginale costante. La domanda (inversa) della risorsa (telefono) ha una forma classica $p = a - bQ$ dove Q indica il livello quantitativo.

Come noto P_m e Q_m sono rispettivamente il prezzo e la quantità di monopolio. Questa combinazione prezzo-quantità determina una perdita netta (inefficienza) pari al triangolo T . Il rettangolo R indica la parte del surplus del produttore che il monopolista perderebbe con un prezzo "concorrenziale" P_c di ogni singola risorsa (telefono).

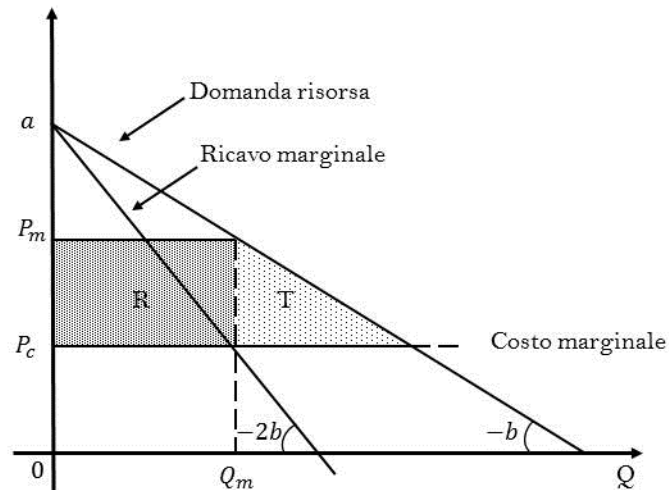


Figura 9A: Il monopolio è inefficiente

Il rettangolo R rappresenta di converso il maggior incentivo a investire sotto la protezione di una disciplina di diritti di proprietà intellettuale. Lo scopo delle norme sui brevetti così come quello sui diritti d'autore e design come vedremo è di incoraggiare la creazione di idee e invenzioni definendo una quasi-rendita (R nel grafico in figura 9A) per i proprietari di tali diritti, ma al costo di ridurre la quantità e incrementare il prezzo del bene ai livelli di monopolio.