

Cap. 4 La teoria dei costi di transazione

4.1 I costi di transazione

4.1.1 I costi di coordinamento e i costi di incentivazione

4.1.2 Le dimensioni distintive delle transazioni

4.1.3 I limiti dell'approccio dei costi di transazione

4.1.4 La nascita delle grandi imprese

Riquadro: Le imprese più longeve nel mondo

4.1.5 Il problema del make or buy

Caso: General Motors e Fisher Body

4.2 Gli effetti di ricchezza

4.2.1 Assenza di effetti di ricchezza

4.2.2 Caratterizzazione della funzione di utilità in assenza di effetti di ricchezza

4.3 La massimizzazione del valore

4.3.1 Il principio della massimizzazione del valore

4.3.2 Investimenti produttivi e investimenti in beni pubblici

4.3.3 Effetti della distribuzione sull'efficienza

4.4 Il teorema di Coase

4.4.1 Significato e limiti del teorema

4.4.2 Il Teorema e i costi di transazione

Riquadro: Un Esempio di Applicazione del Teorema di Coase

Caso: Il banchiere dei poveri

Riepilogo

Esercizi

Lo scopo fondamentale delle organizzazioni è quello di coordinare e motivare gli individui in modo da condurre un piano coerente con gli obiettivi desiderati. In questo capitolo, e nel prossimo, tratteremo il problema del coordinamento, sia di quello invisibile dei prezzi sui mercati sia di quello visibile dei manager. Il problema della motivazione sarà oggetto di analisi nel **Capitolo 8**. Sorprende che Schumpeter¹ non menzioni la parola “incentivi” nella sua monumentale storia del pensiero economico. Probabilmente la sua omissione deriva dal fatto che, quando scriveva, la scienza economica era interessata principalmente alla comprensione della teoria del valore nelle grandi economie.

L'elemento più piccolo di un'attività economica che non può essere suddiviso e compiuto da diversi individui è la transazione - il trasferimento di beni o servizi da un individuo all'altro. Secondo la teoria dei costi di transazione (si veda il Capitolo 2), l'attività economica e le organizzazioni sono strutturate in modo da minimizzare i costi di transazione. Tali costi, che rivestono un ruolo determinante nelle organizzazioni, sono qui esaminati nelle loro principali caratteristiche. La decisione di svolgere in proprio un'attività o di affidarla all'esterno si definisce scelta tra *make-or-buy*. I costi di transazione, ricadendo tra i principali costi associati al ricorso al mercato, influiscono in modo determinante sulle scelte di un'impresa, e quindi sulla definizione dei suoi confini verticali.

I costi di transazione comprendono anche i benefici che non si realizzano perché il contatto tra compratori e venditori è imperfetto, pertanto delle transazioni potenzialmente vantaggiose rimarranno delle opportunità non sfruttate.

In molte decisioni economiche, le differenze nelle scelte individuali dipendono dalla diversa condizione di ricchezza. Gli effetti della ricchezza del decisore sulle sue scelte sono noti come effetti di ricchezza. In generale, vi sono numerose e diverse soluzioni efficienti per ciascun problema di allocazione delle risorse. L'efficienza, da sola, è un criterio debole, e non è in grado di portare alla soluzione ottima. Un'ipotesi semplificatrice, che risolve questo problema, è la condizione di assenza di effetti di ricchezza. Quando tale assunzione è verificata, vi è una sola modalità di comportamento compatibile con l'efficienza, ed è quella che massimizza il valore totale creato nella transazione. Inoltre, se gli agenti sono liberi di contrattare per raggiungere un accordo efficiente, le attività scelte sono indipendenti dal loro potere contrattuale e da chi detiene inizialmente le proprietà. È la sola efficienza a determinare le attività scelte dal gruppo.

4.1. I costi di transazione

I **costi di transazione**, come si è visto nel Capitolo 2, sono i costi relativi all'effettuazione di una transazione — ossia uno scambio di beni o servizi — e i costi opportunità relativi a una mancata transazione. A un livello più generale, possiamo distinguere i costi da cui dipendono i **costi di transazione** in **costi di coordinamento** e **costi di incentivazione** (o **motivazione**).

4.1.1 I costi di coordinamento e i costi di incentivazione

I **costi di coordinamento** derivanti da attività dei consumatori implicano i costi legati al tempo speso dai consumatori per la determinazione dei prezzi, la ricerca di un prodotto e dei fornitori; l'acquisizione dell'informazione sulla qualità, reputazione e disponibilità degli agenti economici. I costi relativi ad attività dei produttori comprendono le ricerche di mercato sostenute per determinare i desideri e i gusti dei consumatori; le spese pubblicitarie e di marketing per far conoscere il prodotto o il servizio; eventuali altri costi associati all'allocazione dei lavoratori a compiti specifici.

I **costi di incentivazione** sono meno diretti, ma forse ancora più importanti per i manager delle imprese, e comprendono le conseguenze negative del comportamento opportunistico, oltre che i costi necessari per prevenirlo. Vi sono due principali fonti di costi di incentivazione. Alcuni costi possono nascere da **asimmetrie e incompletezze informative**, ossia situazioni in cui qualcuna delle parti di una transazione non possiede tutta l'informazione rilevante per una decisione (si veda il Capitolo 3). Due esempi classici sono il mercato delle auto usate e il mercato per l'assicurazione sulle spese mediche. L'acquirente di un'auto usata non si aspetta di possedere la stessa informazione del venditore sulla macchina oggetto della transazione: il prezzo non è un'informazione sufficiente². Nella maggior parte dei mercati assicurativi la situazione è rovesciata, in quanto l'assicurato ha maggiori probabilità di conoscere i rischi cui può andare incontro.

Un secondo tipo di costi di transazione legato agli incentivi nasce dalla **imperfetta capacità di tenere fede agli impegni** (*imperfect commitment*), ossia l'impossibilità delle parti di vincolarsi a mantenere le promesse o le minacce fatte prima del raggiungimento di un accordo (*ex ante*). Il riconoscimento che determinate minacce o promesse possano non venire mantenute le priva di credibilità, e gli individui non vi faranno affidamento. Può capitare quindi che transazioni potenzialmente vantaggiose non si realizzino, perché una delle parti

teme di essere aggirata. I costi di incentivazione comprendono inoltre eventuali risorse per predisporre misure protettive contro l'opportunismo post-contrattuale, e i costi legati al tempo e alle spese necessari per stipulare, redigere e applicare i contratti. Del resto, uno degli scopi chiave dei contratti – e degli avvocati preposti ad assicurarne il rispetto – consiste nel proteggere gli interessi delle parti in un rapporto di scambio.

4.1.2 Le dimensioni distintive delle transazioni

Se da un lato gli economisti sono concordi nell'affermare che i costi di transazione giustificano l'esistenza delle imprese (si veda il Capitolo 2), c'è disaccordo su quali di tali costi siano più importanti. I costi di transazione consistono essenzialmente nei costi di funzionamento del sistema: i costi di coordinamento e i costi di incentivazione. Ci proponiamo ora di analizzare le caratteristiche delle transazioni e dei costi relativi, utilizzando una terminologia più specifica, relativa allo scambio.

Distinguiamo cinque principali dimensioni delle transazioni:

1. la **specificità** degli investimenti richiesti per condurre la transazione;
2. la **complessità** della transazione e l'**incertezza** sulla prestazione che sarà richiesta;
3. la **frequenza** con cui si verificano transazioni simili, e il **periodo di tempo** in cui si ripetono;
4. la **difficoltà di misurazione dei benefici della prestazione** nella transazione;
5. la **relazione** della transazione con altre che riguardano le stesse persone.

1. Specificità delle risorse investite

Per completare una transazione, almeno una delle parti potrebbe trovarsi nella condizione di dover dedicare alcune risorse a particolari necessità. La transazione potrebbe infatti richiedere **investimenti specifici**, ossia l'investimento di risorse che al di fuori dello specifico utilizzo, anche se impiegate nel migliore uso alternativo, perdono gran parte del loro valore. La specificità delle risorse investite si riferisce al grado con cui una risorsa è impegnata per un compito specifico e non può essere utilizzata in modo alternativo senza sacrificare la maggior parte del suo valore produttivo. In breve, una volta che le parti hanno investito in attività specifiche, la relazione passa da una situazione di concorrenza su grandi numeri a una di contrattazione su piccoli numeri.

Se un consumatore acquista una confezione di detersivo, il produttore ha sì investito nei macchinari necessari, ma li utilizza per soddisfare molti clienti diversi; non si tratta quindi di investimenti specifici per una transazione. Se invece un subappaltatore fabbrica componenti per l'Airbus 380, avrà certamente effettuato investimenti specifici per tale produzione; quindi non investirà a meno di aver stipulato un contratto per un ordine definitivo da parte del cliente. Analogamente, quando una centrale elettrica e una miniera di carbone vicine firmano un accordo di fornitura, ciascuna parte impegna delle risorse in modo tale che perderebbero gran parte del loro valore in ogni uso alternativo.

La specificità degli investimenti si riferisce al grado in cui una risorsa può essere riutilizzata in modi alternativi e da altri fruitori senza sacrificarne il valore produttivo. È un tema principale dell'analisi economica basata sui costi di transazione per una ragione fondamentale. Più una delle parti si impegna in una transazione, più ha da perdere a causa di eventi imprevisi, o per la possibilità che l'altra parte possa avere interesse a rinegoziare termini più favorevoli del contratto, dal momento che il partner si è impegnato con investimenti in risorse non più liberabili senza costi, neppure nel lungo termine, se l'impresa cessa la produzione (*sunk cost*). Anticipando questo possibile problema di ricatto³ (*hold-up*), la parte che diviene più vulnerabile alle azioni dell'altra preferirà rinunciare all'investimento, per evitare che si possa svalutare o che si veda forzata ad accettare delle condizioni svantaggiose. La tentazione dell'*hold-up* è particolarmente allettante quando i contratti sono fortemente incompleti, per cui è difficile dimostrarne la violazione. Il rischio di *hold-up* fa salire il costo della transazione di mercato, rendendo le trattative per la stipula dei contratti più difficili e le negoziazioni più frequenti, inducendo le parti interessate a investire in "misure di salvaguardia" per migliorare le posizioni post-contrattuali, generando sfiducia, e inducendo a ridurre gli investimenti in attività altamente specifiche.

Questi potenziali problemi di *hold-up* si possono controllare attraverso l'integrazione verticale (si veda il Capitolo 11). In alternativa, le parti possono stipulare accordi di lungo termine⁴ con numerose clausole, ma tali contratti sono costosi da redigere e da far rispettare; la scelta dipende quindi dai costi relativi dei contratti e dell'integrazione verticale.

La specificità degli investimenti, nelle sue varie forme, rende le parti che effettuano una transazione timorose di sottoscrivere un impegno che successivamente potrebbe essere a senso unico. Le altre dimensioni delle transazioni sono invece più strettamente legate all'importanza della disponibilità informativa. Quanto alla specificità delle risorse nella

gestione delle organizzazioni, è utile considerare la dimensione della specificità degli investimenti secondo le linee dettate dagli economisti⁵: specificità del luogo; specificità delle risorse fisiche; specificità delle risorse umane; specificità delle risorse dedicate; specificità del capitale data dal nome del marchio.

Specificità del luogo: si riferisce ad una risorsa che viene ubicata in una particolare area e ivi impegnata in un particolare utilizzo. Un esempio è l'oleodotto dell'Alaska, che ha valore prevalentemente per il trasporto di petrolio, e può essere utilizzato soltanto dai produttori dell'Alaska. In generale, prima di scegliere un luogo per un grande impianto di produzione occorre considerare l'esistenza o la possibilità futura della vicinanza di fornitori.

Specificità delle risorse fisiche: rappresenta investimenti in macchinari o attrezzature che hanno uno scopo strettamente definito. Un esempio è un macchinario specializzato che viene utilizzato per la produzione di componenti di un particolare modello di automobile.

Specificità delle risorse umane: sorge quando le persone sviluppano, in seguito all'apprendimento teorico o sul campo, capacità specifiche nel proprio lavoro, richieste da una transazione, ma con scarse applicazioni alternative. Un esempio è la conoscenza che gli impiegati della IBM devono acquisire sui processi specifici della Kodak per poter fornire servizi informatici alla compagnia. Anche il capitale umano, analogamente al capitale fisico, può essere quindi impegnato in usi specifici; le persone, conseguentemente, potrebbero avere minori opportunità esterne.

Specificità delle risorse dedicate: implica investimenti in impianti che, sebbene generici, vengono costruiti per ordine di un particolare cliente. Un esempio è quello di un produttore di microcircuiti integrati che aggiunge ulteriore capacità per soddisfare un particolare produttore di computer. La specificità qui si riferisce all'impegnare in una transazione specifica dei capitali che avrebbero potuto essere utilizzati altrove.

Specificità del capitale data dal nome del marchio: si riferisce al diventare affiliati ad una marca ben nota, e pertanto meno liberi di ricercare altre opportunità. Un esempio ne sono gli attori che acquistano notorietà e fama in una particolare serie televisiva, alla quale vengono associati, e con molta difficoltà riescono ad ottenere una parte altrove.

2. Incertezza e complessità

Dal momento che gli individui sono razionalmente limitati, ci si aspetta che vengano stipulati accordi in cui le parti non abbiano pianificato ogni possibile contingenza. Ad esempio, il

contratto con un fornitore di pezzi per un nuovo modello di aereo risente della stima della domanda, incerta. Analogamente, un contratto per la costruzione di una centrale elettrica presenta un elevato livello di complessità: le stime per la domanda possono infatti variare durante il periodo di costruzione, l'impatto ambientale può non essere noto a priori, e i costi di protezione ambientale, sanitaria e di sicurezza difficili da prevedere. Molte decisioni sono necessariamente successive alla firma del contratto.

In questo contesto, si può affermare che in ogni transazione c'è un grado di complessità e di incertezza che ha dei costi per le parti. L'incertezza sulle condizioni che prevarranno mentre il contratto sarà in vigore, e la complessità del compito, rendono difficile o inefficiente determinare in anticipo che cosa andrebbe fatto in ogni possibile contingenza. Quando l'incertezza e la complessità rendono difficile la previsione di prestazioni future, i contratti divengono più complessi e specificano diritti, obblighi e procedure.

3. Frequenza e durata

Alcune transazioni si ripetono frequentemente, ad esempio la spesa quotidiana; altre, come l'acquisto di un immobile, la stipula di un contratto per l'assicurazione sulla vita, o il matrimonio, avvengono per lo più una sola volta, e sono destinate a perdurare nel tempo. Ci si aspetta che i costi di transazione, per le transazioni ripetute frequentemente, siano più bassi degli altri, e che le persone individuino dei meccanismi *ad hoc*, adattati alle circostanze, o delle *routine* per ridurre i costi delle transazioni stesse. Per contro, nel caso di transazioni che avvengono raramente o una sola volta, vi è un vasto insieme di opzioni, e almeno una delle parti dedicherà molto tempo a questo singolo scambio. Spesso vi sono agenti preposti a spiegare le diverse opzioni, e si utilizzano contratti; eventuali controversie vengono risolte in tribunale.

La familiarità dei partecipanti ad una transazione con la transazione stessa e tra loro ha un ulteriore effetto: in situazioni in cui le transazioni sono frequenti e ripetute in un lungo arco di tempo, le parti sono motivate a rifiutare o garantire favori, ad aiutarsi od ostacolarsi l'un l'altra, in modi informali e impliciti. La capacità degli agenti di cooperare e di apprendere nel tempo può ridurre i costi di transazione e accrescere l'efficienza, sia perché le parti arriveranno a capire che cosa ci si aspetta da loro, sia perché la necessità di una formalizzazione che assicuri il mantenimento degli accordi può essere ampiamente ridotta. Inoltre, le parti coinvolte in una relazione di lungo periodo possono ricompensare le parti

degne di fiducia, e punire quelle poco corrette, o anche sviluppare accordi informali. Conseguentemente, gli accordi formali e dettagliati sono resi superflui, con un considerevole risparmio di costi di transazione.

Un potenziale vantaggio delle imprese è che in alcuni casi esse possono ridurre i costi di transazione mediante una **reputazione** consolidata. Gli individui sono infatti più propensi a fidarsi nel trattare con controparti che si ritiene siano destinate a permanere a lungo nel mercato. Queste parti sono infatti incentivate a rispettare gli accordi per accrescere la propria reputazione e gli affari futuri. Le organizzazioni tendono ad avere vita più lunga degli individui, e quindi ci si può aspettare che onorino gli accordi con maggiore probabilità rispetto agli individui stessi. Questa accresciuta fiducia, per transazioni che si ripeteranno nel tempo con persone diverse, può motivare spese inferiori nella negoziazione e nella stipula degli accordi.

4. Difficoltà di misurazione dei benefici della transazione

Un accordo contrattuale è reso possibile dal fatto che tutte le parti coinvolte sono convinte di trarne un vantaggio. In ogni contratto, tuttavia, il benessere di una parte dipende direttamente dalle azioni dell'altra. Realisticamente, un agente nutrirà dei dubbi sull'affidabilità dell'altro in merito al mantenimento delle promesse antecedenti l'accordo. È quindi molto probabile che, ogniquale volta i risultati lascino spazio all'ambiguità in merito alle azioni intraprese, una parte si impegnerà in modo considerevole per determinare se la prestazione dell'altra è conforme a quanto promesso nel contratto. Le prestazioni dovute potrebbero risultare tuttavia di difficile o costosa misurazione: ne sono esempi la prestazione di un avvocato in una causa, il livello di produzione di un lavoratore o di un gruppo di lavoratori, lo stato di manutenzione di un taxi condotto da più persone. A meno che la performance sia misurata accuratamente, è difficile fornire incentivi efficaci: bisognerebbe infatti poter ricondurre ai vari soggetti la responsabilità delle loro azioni. Quando la misurazione della performance è difficile, le persone spesso si organizzano per semplificarla o ridurne l'importanza; ad esempio, il taxi viene assegnato ad un solo conducente, o è di sua proprietà.

Nel valutare i benefici di una transazione, un'organizzazione economica si trova di fronte a tre difficoltà. Innanzitutto, la partecipazione a un accordo comporta qualche forma di costo opportunità⁶. Se ad esempio si assume un consulente fiscale, ci si potrebbe chiedere se un altro consulente avrebbe ottenuto maggiori vantaggi (nell'ambito della regolamentazione

fiscale vigente). La seconda area di criticità nel valutare i benefici di una transazione sta nella capacità dell'organizzazione di identificare con precisione l'impatto di quella transazione sulla performance dell'organizzazione. Un esempio è l'assunzione di un singolo impiegato: ci si potrebbe ragionevolmente domandare quale sia l'effetto di quella persona su una grande e complessa organizzazione. La terza area di difficoltà, infine, coinvolge sia l'incapacità di monitorare perfettamente le azioni delle altre parti dell'accordo.

La difficoltà di valutare i benefici di una transazione è una caratteristica realmente problematica, che influenza notevolmente sia la stessa transazione che l'accordo redatto per organizzarla.

5. Relazione con le altre transazioni

Alcune transazioni avvengono in maniera isolata, e sono indipendenti dalle altre; non necessitano quindi di un coordinamento. Altre sono invece molto più interdipendenti, ad esempio la scelta di un tipo di binario standardizzato tra Stati confinanti, o la produzione di componenti da assemblare per un bene finale. In questi casi si dice che le transazioni evidenziano un collegamento nella progettazione (*design connectedness*). Con l'aumentare del collegamento e della concatenazione delle transazioni, il costo per valutarle e farle rispettare aumenta notevolmente; questi effetti si amplificano al crescere del numero delle persone coinvolte. Le imprese possono rafforzare i meccanismi di coordinamento centralizzato, con incontri più frequenti o dedicando maggior tempo da parte dei supervisori, oppure riducendo il numero delle diverse persone da coordinare.

4.1.3 I limiti dell'approccio dei costi di transazione

L'approccio della teoria dei costi di transazione (si veda il Capitolo 2) non è applicabile a tutti i problemi dell'economia dell'organizzazione, senza alcune condizioni aggiuntive.

Secondo tale teoria, l'attività economica e le organizzazioni sono strutturate in modo da minimizzare i costi di transazione. Effettivamente tali costi esistono, ma non sempre sono facilmente separabili dagli altri: non è generalmente vero che i costi totali di un'attività economica possano essere espressi come somma dei costi di produzione e dei costi di transazione, con i primi che dipendono dalla tecnologia e dagli input utilizzati, e i secondi dal modo nel quale le transazioni sono organizzate. Più in generale, i costi di produzione e di transazione dipendono sia dall'organizzazione che dalla tecnologia, e la loro distinzione è

difficile. Pertanto, è più corretto affermare che occorre minimizzare i costi totali: costi di produzione e costi di transazione.

Vi è, poi, un altro problema. Dati i numerosi costi di transazione che possono motivare l'esistenza delle imprese, perché non vi è un'unica, grande organizzazione? La risposta è che anche l'allocazione delle risorse da parte delle imprese comporta dei costi di transazione. Ad esempio, al crescere di un'impresa, diventa sempre più difficile per i manager prendere decisioni efficienti. Aumenta la probabilità che commettano errori e che siano meno reattivi ai cambiamenti esterni. Inoltre, quando le imprese accrescono la propria dimensione, le decisioni vengono necessariamente delegate ai non-proprietari, e nascono costi per poterli motivare ad impegnarsi nell'interesse dell'azienda.

Negli anni '90, molte imprese sono arrivate alla conclusione di essere divenute troppo grandi e diversificate. Hanno quindi deciso di focalizzarsi sul *core business* e di disfarsi delle attività non correlate; i dati empirici suggeriscono che, in media, queste imprese hanno accresciuto il loro valore azionario⁷.

4.1.4 La nascita delle grandi imprese

Una gran parte dell'attività economica globale è gestita all'interno di organizzazioni. L'importanza delle imprese, tuttavia, è un fenomeno relativamente recente. Prima della metà del 19° secolo, le grandi imprese erano quasi inesistenti. La maggior parte della produzione era realizzata all'interno di aziende di piccole dimensioni, gestite dai proprietari; le attività erano coordinate quasi interamente attraverso prezzi e transazioni di mercato. Afferma Alfred Chandler (1977): "L'impresa tradizionale americana era organizzata come un'attività con una sola unità di *business*. Un individuo, o un piccolo numero di proprietari, conduceva l'attività – un negozio, una fabbrica, una banca o un trasporto – attraverso un singolo ufficio. Usualmente questo tipo di impresa si occupava di una sola funzione economica, concentrata in una singola linea di produzione, e operava in una sola area geografica. Prima della nascita dell'impresa moderna, le attività di una impresa di questo tipo, piccola e gestita dal proprietario, erano coordinate da meccanismi di prezzo e di mercato".

La grande impresa è divenuta realizzabile solamente con lo sviluppo di nuove fonti di energia, di trasporto e di comunicazione. Gli impianti di generazione elettrica alimentati a carbone hanno reso disponibile una fonte di energia che ha permesso agli stabilimenti di sostituire i macchinari agli artigiani, mentre le strade hanno consentito alle imprese di spedire la

produzione in grandi quantitativi ai nuovi centri urbani emergenti. Il telegrafo ha consentito alle imprese di coordinare la produzione e la distribuzione utilizzando controlli amministrativi, piuttosto che affidarsi a numerose transazioni di mercato tra tutti gli intermediari del sistema.

Box: Le imprese più longeve del mondo⁸

Nel 1981 è stato fondato, in Francia, un club che riunisce le imprese antiche di almeno duecento anni, rimaste sempre sotto il controllo di un'unica famiglia, in ottimo stato finanziario, e ancora condotte da un membro familiare. I rappresentanti delle 33 imprese, che provengono da sette Paesi, si incontrano ogni anno, per tre giorni di divertimento e discussione.

Ben otto tra le prime quindici imprese sono italiane (si veda la Tabella 4.1). L'azienda più antica è Hoshi, una locanda giapponese che risale al 718. Dopo 46 generazioni, l'attività è oggi nelle mani di Zengoro Hoshi. Il motto familiare è sorprendentemente pratico e attuale: "Fai attenzione al fuoco, impara dall'acqua, coopera con la natura". Secondo altre fonti⁹, vi è un'impresa ancora più antica, anche questa giapponese e a conduzione familiare: Kongo Gumi, fondata da un coreano ad Osaka nel 578. Costruisce templi buddisti, santuari scintoisti e castelli, e ora anche uffici, appartamenti e dimore.

Le due più antiche imprese europee a conduzione familiare risalgono all'anno mille: la prima è la Fonderia Pontificia Marinelli, produttrice italiana di campane con i metodi tradizionali. Questa impresa impiega venti persone tra cui cinque membri della famiglia, e ospita un museo ad Agnone. La seconda più antica impresa europea è Château de Goulaine, un vigneto francese nella valle della Loira, con annessi un museo e un allevamento di farfalle, anche se potrebbe trattarsi di uno splendido antico castello che, solo in tempi piuttosto recenti, ha iniziato a vendere il vino. Non è infatti possibile affermare con certezza che questa impresa, come altre, siano realmente attività sempre esistite in quanto tali, o siano piuttosto aziende attuali che un tempo erano associazioni commerciali di categoria, organizzazioni governative o comunità religiose, e che ad un certo punto sono entrate nel commercio. Numerose imprese sono infatti cresciute attraverso acquisizioni multiple, e questo rende difficile stabilire fino a che punto le loro origini siano realmente familiari.

Inserire qui Tabella 4.1.

Il dibattito su quale azienda sia la più antica è ancora in atto; quello che è chiaro è che la longevità delle imprese è molto inusuale. Un terzo delle aziende nella classifica di "Fortune 500" del 1970 non risultava più esistente nel 1983, a causa di acquisizioni, fusioni, bancarotte o scorpori. È stato calcolato che, prese in qualsiasi anno le prime 100 imprese nel mondo per capitalizzazione del mercato, la metà non esisterà più entro 75 anni. Per le piccole imprese, questo periodo si riduce a una sola cifra. La mortalità infantile delle imprese è infatti molto elevata: il primo anno è il più difficile.

Come è stato dunque possibile che poche antiche aziende siano riuscite a sfidare la legge del ciclo di vita delle imprese? Per la maggior parte, la fortuna ha giocato un ruolo importante, ma vi sono anche altri fattori che hanno supportato le imprese familiari. La primogenitura ha spesso assicurato che un'azienda non venisse smembrata con lotte tra eredi nella successione generazionale. In generale, unità e fiducia all'interno della famiglia sono state condizioni vitali. Le imprese durate nel tempo sono state anche progressive nell'inserire le donne nel

management, sebbene usualmente per necessità. E spesso sono state disposte a prendere nuovi manager, attraverso l'adozione legale, in assenza di eredi.

John Davis, della Harvard Business School, afferma che tre fattori spiegano la longevità: al termine di ciascuna generazione, le imprese a conduzione familiare devono aver costruito una riserva di fiducia, orgoglio e denaro in modo che la generazione successiva possa mantenere lo slancio degli affari e lo spirito della famiglia. Ad esempio la Kikkoman, fondata nel 1630, è oggi un leader mondiale nella produzione della salsa di soia; grazie ai tre fattori si è espansa nei condimenti per cibi e, successivamente, nelle biotecnologie. Naturalmente è necessaria anche una buona padronanza delle competenze distintive dell'impresa: in questo caso, la conoscenza delle proprietà del lievito, un fattore comune a tutte le attività dell'azienda.

La Kikkoman è solo una delle gemme tra le imprese più antiche. Troviamo anche Taittinger (champagne) e numerose aziende italiane, quali Barone Ricasoli (vini e oli), Barovier & Toso (vetri di Murano), Torrini (orafi), Antinori (vini), Camuffo (costruttori navali), Deruta (ceramiche) e Beretta (armi da fuoco).

Le imprese più importanti esistenti oggi sono tuttavia nate recentemente, favorite in gran parte dalla rivoluzione industriale. La Microsoft è del 1975; perfino la General Electric risale solamente al 1876. Molte delle imprese più antiche ricadono infatti in industrie della *old-economy*, come l'agricoltura, l'ospitalità e le costruzioni.

È bene ricordare, però, l'importanza dello spirito imprenditoriale delle singole persone: prima delle multinazionali, prima della rivoluzione industriale e prima dell'epoca dei Greci e dell'impero romano, esisteva l'impresa familiare.

4.1.6 Il problema del make or buy

Dal punto di vista dell'impresa, l'aspetto più importante dei costi di transazione può essere considerato quello delle forze che condizionano la scelta delle attività che verranno portate avanti all'interno dell'impresa, e delle attività per le quali si preferirà rivolgersi al mercato. La decisione di svolgere in proprio un'attività o di affidarla all'esterno si definisce scelta tra **make-or-buy**. I costi di transazione, ricadendo tra i principali costi associati al ricorso al mercato, influiscono in modo determinante sulle scelte di un'impresa, e quindi sulla definizione dei suoi confini verticali. Esistono molte soluzioni intermedie al problema *make-or-buy*, sulle quali non intendiamo tuttavia soffermarci.

Non vi sono regole universali che guidano l'individuazione delle attività, e le organizzazioni si differenziano notevolmente per le scelte effettuate. Il problema assume una luce più chiara se analizzato attraverso la prospettiva dei costi di transazione.

I costi e i benefici del ricorso al mercato si possono classificare come relativi all'**efficienza tecnica** o all'**efficienza di agenzia**. L'efficienza tecnica indica se l'impresa utilizza o meno il processo produttivo meno costoso; l'efficienza di agenzia si riferisce alla misura in cui è stato organizzato lo scambio di beni e servizi nella catena verticale per ridurre al minimo i costi di coordinamento e di agenzia. L'efficienza tecnica riguarda quindi il processo di produzione,

mentre l'efficienza di agenzia è relativa al processo di scambio, e dipende dai costi di transazione.

L'interazione tra efficienza tecnica ed efficienza di agenzia determina la scelta tra integrazione verticale e contrattazioni informali di mercato. Come si è visto, occorre ridurre al minimo la somma di inefficienze tecniche e di agenzia, ossia minimizzare la somma dei costi di produzione e di transazione. L'impresa deve, quindi, trovare il miglior bilanciamento (*trade-off*) fra i guadagni potenziali derivanti dal ricorso al mercato e quelli derivanti dalla produzione in proprio.

Il mercato offre maggiori vantaggi per minimizzare i costi di produzione, mentre l'integrazione verticale è preferibile per minimizzare i costi di transazione – oltre a evitare di dover condividere eventuali informazioni preziose con i partner commerciali¹⁰.

I fattori che influenzano la decisione sono molteplici¹¹: (i) innanzi tutto, i costi di produzione esterni sono sempre minori, in quanto le imprese indipendenti, accorpando la domanda di più imprese, possono realizzare economie di scala, di scopo e di apprendimento; inoltre hanno spesso incentivi maggiori ad innovare e controllare i costi di produzione rispetto ad una divisione di un'impresa verticalmente integrata, (ii) qualora l'impresa decidesse di accrescere la produzione al proprio interno anziché fare ricorso al mercato potrebbe conseguire essa stessa economie di scala, (iii) un elevato grado di **specificità dell'attività** riduce le economie realizzabili da imprese di mercato, e comporta un aumento dei costi di transazione. Se ad esempio un solo fornitore ha investito delle risorse per la produzione di un input specifico per un'impresa, potrebbe richiedere un incremento di prezzo elevato sull'input al momento di un ordine particolarmente significativo, sapendo che l'impresa non dispone di forniture alternative e deve evadere una commessa importante; oppure il fornitore stesso potrebbe dipendere dall'impresa, qualora non fosse il solo ad aver effettuato quel tipo di investimento specifico.

Il rischio di *hold up*, quindi, fa salire il costo della transazione di mercato: rende più difficili le trattative per la stipula del contratto, e più frequenti le rinegoziazioni; induce le parti interessate ad investire per salvaguardare o migliorare le posizioni di contrattazione *ex post*; genera sfiducia e comporta una riduzione degli investimenti in attività altamente specifiche. Questi potenziali problemi possono essere risolti con l'integrazione verticale oppure attraverso contratti di fornitura di lungo termine, costosi da redigere e da far rispettare. La scelta dipenderà dai costi relativi delle due soluzioni.

Più in generale, il problema che sorge quando vengono effettuati investimenti per creare attività specializzate consiste nel fatto che molto del valore dell'investimento dipende dal comportamento di un altro agente, dotato di propri interessi. Ciò apre la possibilità (ex post) di diversi tipi di comportamenti opportunistici che possono mettere a repentaglio l'investimento stesso. Il problema degli **investimenti specifici** sorge a causa dei varchi lasciati aperti dall'imperfezione dei contratti, che le parti cercano di sfruttare per ottenere dei vantaggi a spese altrui (**opportunismo contrattuale**). È dunque la specificità delle attività, insieme all'**imperfezione contrattuale**, a costituire il fondamento dei problemi di *hold up*.

Esaminiamo ora più attentamente il problema del *make-or-buy*. Si consideri la decisione di un'impresa di produrre (*make*) o acquistare (*buy*) un particolare bene o servizio. In Figura 4.1 è illustrato il trade-off tra efficienza tecnica ed efficienza di agenzia, per un dato livello di produzione. L'asse delle ascisse indica il livello di specificità dell'attività, k , mentre l'asse delle ordinate indica le differenze nei costi (i costi relativi all'organizzazione interna diminuiti dei costi inerenti le transazioni di mercato).

Inserire qui Figura 4.1.

La curva ΔP indica la differenza nei costi di produzione: il costo minimo di produzione nell'impresa integrata, cui viene sottratto il costo di acquisto del bene sul mercato. La curva ΔP rappresenta dunque le variazioni nell'efficienza tecnica. Questa curva ha sempre valori positivi per ogni k , in quanto i costi di produzione interni, come si è detto, non sono mai inferiori a quelli di acquisto sul mercato. Se le transazioni sono standardizzate (k basso), la produzione interna non è certamente conveniente. Al crescere di k ΔP decresce, poiché una maggiore specificità dell'attività implica l'impiego di input più specializzati, quindi una minore domanda totale per i fornitori esterni che non riescono così a sfruttare pienamente le economie di scala e di scopo. Per k molto elevato, cioè per beni e servizi quasi unici, le economie esterne non sono più realizzabili, e l'impresa produce senza penalità rispetto al mercato. Pertanto la curva ΔP tende asintoticamente a zero.

La curva ΔA indica la differenza nei costi di transazione: i costi di struttura, ossia di coordinamento interno per l'impresa integrata, meno i costi di transazione relativi agli scambi che avvengono sul mercato. Se $B(k)$ sono i costi burocratici di struttura interna, e $M(k)$ i costi

di mercato, $\Delta A = B(k) - M(k)$. La curva ΔA rispecchia quindi le variazioni nell'efficienza di agenzia. Nel caso di impresa integrata, questi costi comprendono i costi di agenzia e di influenza (si veda il Capitolo 3), mentre, quando l'impresa si rivolge al mercato, i costi di transazione includono i costi diretti della negoziazione, i costi della stipula e dell'applicazione dei contratti e i costi associati all'*holdup*, oltre a costi di eventuali inconvenienti nel coordinamento e nella fuga di informazioni riservate. Si suppone pertanto che la curva ΔA sia positiva all'origine, e decresca all'aumentare di k : per bassi livelli di k ($k < \bar{k}$) è positiva, poiché l'*holdup* non rappresenta un problema rilevante, e la transazione sul mercato ha minori costi di scambio rispetto all'integrazione verticale, mentre per livelli elevati di k ($k > \bar{k}$) la curva assume valori negativi, a causa dei valori elevati dei costi di transazione sul mercato. Dal livello $\bar{k}$ in poi, tali costi rendono preferibile l'integrazione verticale. Si suppone anche che $\partial M / \partial k > \partial B / \partial k \quad \forall k$, quindi $\partial(\Delta A) / \partial k < 0$.

L'obiettivo non è minimizzare l'una o l'altra curva, ma la somma delle due, ossia la somma delle differenze nei costi di produzione e nei costi di transazione. Sia ΔC la somma di ΔP e ΔA ; tale curva rappresenta dunque la differenza complessiva di costo tra integrazione verticale e scambio di mercato. Finché questa curva è positiva, lo scambio di mercato è preferibile alla produzione interna del bene; quando la curva assume valori negativi, come avviene per livelli elevati di specificità dell'attività, è preferibile l'integrazione verticale. Il punto in cui la curva ΔC attraversa l'asse delle ascisse, $\hat{k}$, è maggiore di $\bar{k}$: le economie di scala e di scopo favoriscono così l'approvvigionamento sul mercato per un ampio insieme di valori di specificità dell'attività, rispetto ad una decisione che consideri i soli costi di agenzia.

La transazione avviene quindi sul mercato finché $k < \hat{k}$, mentre per $k > \hat{k}$ è preferibile l'integrazione verticale.

In generale, se k^* è il livello di specificità dell'attività, dalla Figura 4.1 si evince che:

1. L'approvvigionamento di mercato presenta sicuri vantaggi per quanto concerne sia le economie di scala e di scopo sia i costi di struttura quando il livello di k^* è basso ($k^* < \hat{k}$).
2. L'organizzazione interna è certamente preferibile quando il livello di specificità dell'attività è elevato ($k^* > \hat{k}$).
3. Vi sono solo piccole differenze di costo per livelli intermedi di specificità. Se k^* è nell'intorno di $\hat{k}$, si potranno osservare scelte differenti: alcune imprese si

approvvigioneranno sul mercato, altre preferiranno produrre, e tutte saranno insoddisfatte della soluzione scelta.

4. Più in generale, si osservi che, dal momento che l'impresa è sempre svantaggiata rispetto al mercato per i costi di produzione ($\Delta P > 0 \quad \forall k$), l'impresa non sceglierà mai di integrarsi esclusivamente per questi costi. Solo quando intervengono difficoltà di contrattazione, il confronto tra impresa e mercato è a favore dell'integrazione verticale, e quindi solo per valori di k che eccedono $\hat{k}$ in modo significativo.

Si possono dedurre ulteriori implicazioni introducendo gli effetti della quantità (o la dimensione dell'impresa) e della forma organizzativa.

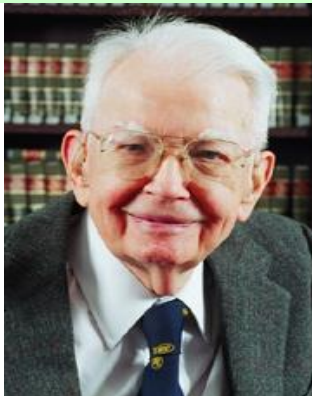
Al crescere del volume di output, e quindi della dimensione del mercato del prodotto, le diseconomie associate con la produzione interna diminuiscono: l'impresa riesce a realizzare delle economie di scala. Pertanto, a parità di livello di specializzazione delle attività, la curva ΔP trasla verso l'asse delle ascisse al crescere della quantità prodotta, e la somma delle due curve, $\Delta A + \Delta P$, interseca l'asse delle ascisse in corrispondenza di un valore $\hat{k}$ che si muove progressivamente a sinistra all'aumentare del volume di output. Conseguentemente:

5. Le imprese di maggiori dimensioni si integrano più facilmente di quelle di minori dimensioni.

Infine, a parità di curva ΔP , la curva ΔA si sposta verso il basso al diminuire dei costi interni dell'organizzazione, quindi interseca l'asse delle ascisse più a sinistra. Pertanto:

6. Un'impresa con costi organizzativi minori sarà più integrata, a parità di condizioni, di una equivalente impresa con organizzazione funzionale, o comunque con costi organizzativi maggiori.

Caso: General Motors e Fisher Body



Ronald Coase, nato nel 1910, ha ricevuto il premio Nobel per l'economia nel 1991 per la scoperta e il chiarimento dei costi di transazione e dei diritti di proprietà. È attualmente Professore Emerito di economia presso l'Università di Chicago.



Il viaggio di Coase:

Coase (2002) narra¹² del periodo in cui, ventunenne, visitò gli impianti della Ford e della General Motors (GM) per studiare l'integrazione laterale e verticale nell'industria automobilistica. Mancava, allora, una teoria per giustificare il perché la produzione venisse organizzata in modi differenti. Coase si era proposto di analizzare l'eventuale ruolo della specificità degli investimenti nel promuovere l'integrazione verticale.

Negli anni venti la General Motors comprava le sue carrozzerie da un'impresa indipendente, la Fisher Body, che dopo alcuni anni fu acquisita dalla GM.

L'idea del giovane economista era che gli accordi contrattuali permettessero di gestire il problema degli investimenti in modo soddisfacente e di evitare il rischio di *hold up*, senza dover ricorrere all'integrazione verticale. La sua conclusione fu che l'acquisizione di Fisher Body non sia stata dovuta ad un possibile comportamento opportunistico per la specificità degli investimenti. Esaminiamo il suo punto di vista.

La storia:

A Coase venne detto in GM che la motivazione per l'acquisizione di Fisher Body era stata la necessità di vicinanza delle carrozzerie agli impianti di assemblaggio di GM; tuttavia un altro produttore di telai, il cui principale cliente era proprio GM, si trovava a centinaia di miglia da GM, e spediva i pesanti telai a Detroit.

Era realmente importante che le carrozzerie Fisher si trovassero vicino alla GM? Perché dunque è avvenuta l'integrazione verticale? L'economista si ripropose di conoscere meglio la vera storia del caso GM e Fisher Body.

La storia di Fisher Body è la storia dei fratelli Fisher. La Fisher Body Company fu fondata nel 1908 da Fred, il maggiore, e da cinque fratelli, che assunsero varie posizioni operative. Qualche anno dopo, Louis Mendelsshon e Aaron Mendelson (detti i "Mendelson") effettuarono cospicui investimenti nell'azienda, e assunsero le posizioni di tesoriere e segretario. L'azienda ebbe successo; le scocche prodotte non furono solo adattamenti delle carrozze, ma vennero progettate tenendo presenti le necessità specifiche delle automobili. I Fisher anticiparono la domanda di auto chiuse, e divennero il principale produttore di scocche per auto per tutte le case automobilistiche.

Nel 1917 GM firmò con Fisher Body un contratto per acquistare tutta la loro produzione al prezzo di costo, maggiorato del 17,6% (cost-plus). GM non voleva tuttavia rischiare che Fisher Body non rinnovasse il contratto in termini accettabili, poiché la domanda era fortemente in crescita. Si rese dunque necessario un assoluto controllo delle carrozzerie Fisher e degli altri fornitori più critici. Dopo alcune offerte, i fratelli Fisher presero in considerazione la proposta di unirsi alla GM, ne parlarono con i Mendelson, e nel 1919 si formalizzò l'accordo. GM acquistò il 60% di Fisher Body, e i quattro fratelli più giovani vennero assunti con un contratto di impiego di 5 anni. Successivamente, insieme a Fred, sarebbero stati liberi di lavorare in proprio o di entrare nella produzione di automobili. Si stipulò un contratto di fornitura di durata decennale; gli accordi del 1917 sul prezzo restarono in vigore, e le carrozzerie Fisher furono libere di lavorare per altri clienti.

GM aveva risolto così un problema immediato, ma riteneva l'accordo del 1919 insoddisfacente nel lungo termine. Pierre Du Pont prima, e Alfred Sloan poi, presidenti di GM succeduti al fondatore William Durant, cercarono dunque di stringere il rapporto con la Fisher Body. Nel 1921 Fred venne nominato direttore di GM, per coinvolgerlo nelle decisioni dell'azienda. Si allontanò così, da parte dei fratelli Fisher, l'idea di rompere l'accordo dopo i 5 anni: il "tentativo di matrimonio" ebbe successo. GM era tuttavia ansiosa di acquistare il restante 40% di Fisher Body. Vi era infatti la preoccupazione che la quota di minoranza

potesse cadere nelle mani di persone con cui sarebbe stato difficile trattare. Dopo difficili negoziazioni, nel maggio del 1926 si pervenne ad un accordo: la Fisher Body Corporation si sciolse e venne acquisita dalla GM.

Le conclusioni di Coase:

Secondo alcuni studiosi, fra le due imprese era la General Motors che poteva comportarsi opportunisticamente; per altri, la Fisher Body.

Coase contesta che le carrozzerie Fisher siano state acquistate dalla GM nel 1926 perché avrebbero potuto esercitare un problema di *hold up*, collocando gli impianti lontano da quelli della GM e adottando inefficienti metodi di produzione (come invece affermato da alcuni¹³). Nella sua narrazione del 1932 Coase non menziona né i problemi di *hold up*, né una intollerabilità della relazione tra la Fisher Body e la GM. Afferma piuttosto che non è vero che gli impianti della Fisher Body fossero lontani dalla GM, e che non è plausibile che i suoi metodi di produzione fossero inefficienti. Ritene che non ci sia quindi evidenza storica di *hold up*.

La Fisher Body, spiega il premio Nobel, ha costruito otto impianti, dal 1922 al 1925, tutti vicini alla GM. Secondo l'economista, il problema non era se gli impianti di produzione della Fisher Body dovessero essere posti vicino a quelli di assemblaggio della GM (con possibili economie di scala nella produzione), ma quale delle due organizzazioni dovesse investire il capitale richiesto. Il costo degli impianti fu infatti sostenuto da GM, che li affittò alla Fisher Body, su suggerimento di Fred.

Quanto all'adozione di un processo di produzione inefficiente, non ve ne è traccia nella deposizione rilasciata da Sloan all'antitrust. Del resto, se i fratelli Fisher si fossero comportati in questo modo, non avrebbero occupato posizioni di responsabilità crescente nell'organizzazione GM. La relazione era di fiducia e non di opportunismo. Inoltre, Fisher Body forniva scocche anche ad altre case automobilistiche, e una produzione inefficiente ne avrebbe ridotto e reso incerti i profitti. Infine, GM sostenne il costo di quasi tutti gli impianti, e non lo avrebbe fatto se il processo di produzione fosse stato inefficiente.

Quello che la GM ha acquisito nel 1926 è il 40% delle azioni della Fisher Body che ancora non possedeva (il 60% lo aveva dal 1919). Il problema degli investimenti specifici si poteva risolvere meglio, secondo Coase, con un contratto di lungo termine che con l'integrazione verticale. La reputazione ha sicuramente avuto un ruolo nell'evitare comportamenti opportunistici dei Fisher; l'integrazione verticale era però diretta a un miglioramento del coordinamento della produzione e delle scorte e al permettere a GM l'accesso ai talenti della Fisher Body.

4.2 Gli effetti di ricchezza

In molte decisioni economiche, le differenze nelle scelte individuali dipendono dalla diversa ricchezza individuale. Gli effetti della ricchezza del decisore sulle sue scelte sono noti come **effetti di ricchezza**. Per semplificare l'analisi formale delle organizzazioni e tradurre le idee economiche in modelli matematici si ipotizza la **assenza di effetti di ricchezza**.

4.2.1 Assenza di effetti di ricchezza

L'assenza di effetti di ricchezza implica che siano soddisfatte tre condizioni:

1. Data qualsiasi coppia di alternative, y_1 e y_2 , esiste una **compensazione monetaria** che le rende equivalenti, ossia esiste un importo in denaro $C(y_1, y_2)$ sufficiente a compensare un agente per la scelta di y_1 in luogo di y_2 . Questo significa che l'agente è indifferente tra lo scegliere $y_1 + C(y_1, y_2)$ oppure y_2 . Se $C(y_1, y_2)$ è un importo positivo, l'alternativa y_1 ha un livello di gradimento minore per l'agente rispetto a y_2 , e viceversa. La condizione implica che gli individui valutino i benefici e i costi relativi ad ogni scelta come equivalenti a determinati trasferimenti monetari.
2. L'importo della compensazione $C(y_1, y_2)$ non dipende dalla ricchezza dell'agente.
3. L'agente ha sufficienti risorse per sostenere l'importo della compensazione $C(y_1, y_2)$, ossia possiede denaro in quantità tale da compensare qualunque riduzione di ricchezza necessaria per potersi spostare dall'opzione a minor gradimento a quella preferita.

Nella valutazione, il riferimento è sempre ad un dato insieme di possibili decisioni alternative. In generale, l'ipotesi di assenza di effetti ricchezza è molto restrittiva e scarsamente verosimile se gli agenti sono degli individui e le decisioni riguardano grandi trasferimenti monetari. Quando, tuttavia, le dimensioni dei trasferimenti sono ridotte rispetto alle risorse finanziarie degli agenti, l'ipotesi di assenza di effetti ricchezza (o la presenza di effetti di ricchezza così piccoli da poter essere trascurati) costituisce una buona approssimazione della realtà.

L'**utilità** di un agente è una rappresentazione numerica delle preferenze di un individuo rispetto a diverse possibili scelte o situazioni alternative. Si può rappresentare, in generale, come una funzione di due variabili, $U(x, y)$, dove la variabile x è un numerario equivalente alla ricchezza monetaria relativa ad una scelta, mentre y è una variabile corrispondente a tutte le caratteristiche non monetarie della decisione (ad esempio, se si tratta di un lavoro, x rappresenta lo stipendio e y le altre caratteristiche, quali il tipo di lavoro, il livello di impegno, la distanza del luogo di lavoro, etc.). Ogni diversa scelta comporta una variazione (positiva o negativa) dell'utilità. Date due alternative, si avranno, per ogni agente, due diversi valori della funzione di utilità, $U(x_1, y_1)$ e $U(x_2, y_2)$, dove x_1 e x_2 rappresentano la componente monetaria associata alle alternative, e y_1 e y_2 le altre componenti. L'utilità dipende da molteplici fattori, cui viene dato un peso soggettivo; ciascuno di noi ha infatti un proprio sistema di valutazione.

Le persone desiderano massimizzare la propria utilità per il **principio di non sazietà** del consumatore. L'interesse dei consumatori è quindi univocamente stabilito, al contrario degli obiettivi delle imprese, che, come abbiamo visto nel Capitolo 2, non sempre coincidono con il profitto.

4.2.2 Caratterizzazione della funzione di utilità in assenza di effetti di ricchezza

Se non vi sono effetti ricchezza esiste sempre un **equivalente monetario $v(y)$** che corrisponde a y . La funzione di utilità del decisore si può quindi specificare nella forma: $U(x, y) = x + v(y)$, e rappresenta le preferenze dell'agente. $U(x, y)$ è un indice del benessere individuale, che si definisce **indice del valore equivalente**. Sommando il valore di tale indice su tutte le parti coinvolte nella decisione si ottiene il **valore totale delle parti**, una misura del livello di benessere del gruppo di riferimento.

Se le parti sono tutti i consumatori, allora il valore totale delle parti è il **surplus totale dei consumatori** (*consumer surplus*). Se le parti sono tutti i produttori, il valore totale delle parti è il **surplus totale dei produttori** (*producer surplus*). Se infine le parti sono sia i consumatori che i produttori, il valore totale delle parti è il **benessere sociale** (*social welfare*).

La funzione di utilità si può porre nella forma $U(x, y) = x + v(y)$ soltanto in assenza di effetti di ricchezza, ossia se sono verificate le tre condizioni menzionate. Quindi in generale l'utilità si può scrivere come $U(x, y)$, ma questa corrisponde all'espressione $x + v(y)$ solamente in assenza di effetti ricchezza, non in generale. Tale affermazione si dimostra facilmente.

Dimostrazione:

Siano y_1 e y_2 due alternative, e siano $v(y_1)$ e $v(y_2)$ i rispettivi valori monetari equivalenti calcolati rispetto a una qualsiasi scelta di riferimento y' , ossia gli importi della compensazione per la scelta rispettivamente di y_1 e di y_2 rispetto a y' .

Se dunque (x_1, y_1) è equivalente a $(x_1 + v(y_1), y')$, questo implica che $U(x_1, y_1) = U(x_1 + v(y_1), y')$. Analogamente, poiché (x_2, y_2) è equivalente a $(x_2 + v(y_2), y')$, si ha che $U(x_2, y_2) = U(x_2 + v(y_2), y')$.

Per il **principio di non sazietà** del consumatore, si suppone che un agente preferisca sempre una quantità di denaro maggiore. La funzione di utilità è quindi crescente in x ; ne deriva che: se $x_1 + v(y_1) > x_2 + v(y_2)$, allora è $U(x_1 + v(y_1), y') > U(x_2 + v(y_2), y')$, e quindi $U(x_1, y_1) > U(x_2, y_2)$, e viceversa.

Si può evidenziare l'assenza di effetti ricchezza collegando le tre condizioni alla forma di rappresentazione della funzione di utilità $U(x, y) = x + v(y)$.

La prima condizione (esistenza di un importo sufficiente a compensare l'agente per una scelta rispetto ad un'altra) è necessaria per la definizione della compensazione monetaria. Con una funzione di utilità di tipo generale $U(x, y)$, l'importo della compensazione potrebbe non esistere, e, anche se esistesse, il suo ammontare dipenderebbe in generale dalla ricchezza iniziale dell'agente. La seconda ipotesi (l'importo della compensazione non dipende dalla ricchezza dell'agente) è verificata perché la compensazione non ha come argomento la ricchezza dell'agente. Infatti, se R è il livello di ricchezza iniziale dell'agente, e se Δx è il cambiamento di ricchezza necessario per compensarlo per una diversa scelta, ad esempio per spostarsi da y_1 a y_2 , risulta $R + \Delta x + v(y_2) = R + v(y_1)$, da cui $\Delta x = v(y_1) - v(y_2)$. Viceversa, il cambiamento in x necessario a compensare lo spostamento da y_2 a y_1 è $-\Delta x$. Quindi l'importo della compensazione Δx non dipende dalla ricchezza iniziale. La terza condizione (l'agente deve poter compensare qualunque riduzione di ricchezza necessaria per passare alla scelta preferita) è verificata se la ricchezza iniziale R è maggiore della differenza nei valori di $v(y)$ calcolata per ogni possibile coppia di alternative, in modo che l'agente disponga di qualsiasi trasferimento monetario Δx necessario per potersi spostare all'opzione preferita.

4.3 La massimizzazione del valore

Viene ora introdotto, e dimostrato, il principio della massimizzazione del valore. Tale principio, verificato esclusivamente in assenza di effetti di ricchezza, implica, come vedremo, che la distribuzione del valore non influisce sull'efficienza della scelta effettuata. Pertanto, quando tale principio è applicabile, esclusivamente la produzione del valore ha rilevanza ai fini della scelta: gli aspetti distributivi sono separabili da quelli relativi alla produzione, e non hanno alcuna importanza ai fini della massimizzazione del valore totale.

4.3.1 Il principio della massimizzazione del valore

Enunciato:

Hp.: Le preferenze degli agenti non presentano effetti di ricchezza.

Th.: Un'allocazione è efficiente se e solo se massimizza il valore totale delle parti coinvolte.

Questo principio implica che, se un'allocazione non è efficiente, è sempre possibile trovarne un'altra cui corrisponde un surplus totale delle parti maggiore, che può essere redistribuito in modo da aumentare l'utilità di ciascuno; l'allocazione sarà quindi preferita strettamente da tutte le parti.

Dimostrazione:

Siano dati un'allocazione (x, y) e n agenti, la cui funzione di utilità non presenta effetti di ricchezza. La funzione di utilità di ciascun agente si può dunque porre nella forma $U_i(x, y) = x_i + v_i(y)$ ($i=1, \dots, n$), dove x_i è quota di x assegnata all' i -mo agente, e $v_i(y)$ il valore non monetario da lui attribuito alla scelta. Si noti che mentre il valore monetario x viene suddiviso tra gli agenti in parti x_i , relativamente alla y si avranno dei valori $v_i(y)$ in cui l'indice si riferisce al valore attribuito da ciascun agente alle caratteristiche y dell'alternativa. Sia

$$P(y) = \sum_{i=1}^n x_i.$$

Si vuole dimostrare che l'allocazione (x, y) è efficiente **se e solo se** essa massimizza il valore totale delle parti $P(y) + \sum_i v_i(y)$. Si tratta dunque di una condizione necessaria e sufficiente (CNES) affinché sia verificata la tesi.

Dimostriamo la CNES in due parti: prima la CS e poi la CN. La dimostrazione è, in entrambi i casi, per assurdo.

1. (CS): Se un'allocazione massimizza il valore totale delle parti, allora è efficiente.

Sia y^* un'allocazione che massimizza il valore totale, ossia:

$$P(y^*) + \sum_i v_i(y^*) = \max_y [P(y) + \sum_i v_i(y)].$$

Per assurdo, si supponga che y^* non sia efficiente. Esisterà, dunque, almeno un'allocazione che la Pareto-domina, ossia un'alternativa (x', y') ed un agente k tali che almeno l'utilità dell'agente k -mo è strettamente maggiore con la nuova scelta (x', y') , mentre per gli altri agenti tale scelta è indifferente oppure preferita. Quindi $\exists k$ tale che:

$$x'_k + v_k(y') > x_k^* + v_k(y^*),$$

$$x'_j + v_j(y') \geq x_j^* + v_j(y^*), \quad \forall j \neq k.$$

Sommando su tutti gli agenti risulta:

$$\sum_i x'_i + \sum_i v_i(y') > \sum_i x_i^* + \sum_i v_i(y^*) \text{ ossia:}$$

$$P(y') + \sum_i v_i(y') > P(y^*) + \sum_i v_i(y^*).$$

Il risultato raggiunto è un assurdo poiché, per ipotesi, y^* massimizza il valore totale delle parti. L'assurdo nasce dall'aver negato la tesi, quindi y^* è efficiente.

2. (CN): Se un'allocazione è efficiente, allora massimizza il valore totale delle parti.

Supponiamo che y' sia un'allocazione efficiente, e che, per assurdo, non massimizzi il valore totale delle parti, ossia che $P(y') + \sum_i v_i(y') < \max_y [P(y) + \sum_i v_i(y)]$.

Allora deve esistere almeno un'alternativa y^* che genera un surplus maggiore, in modo che:

$$P(y^*) + \sum_i v_i(y^*) > P(y') + \sum_i v_i(y').$$

Sia Δs la differenza di surplus tra le due allocazioni:

$$\Delta s = P(y^*) + \sum_i v_i(y^*) - P(y') - \sum_i v_i(y') > 0.$$

Si supponga di dividere tale surplus in n parti uguali, pari a $\Delta s/n$; con questa ripartizione, ad ogni agente si può far corrispondere, con l'allocazione y^* , un'utilità pari a:

$$x_i^* + v_i(y^*) = x_i' + v_i(y') + \Delta s/n, (\forall i).$$

Risulta quindi $x_i^* + v_i(y^*) > x_i' + v_i(y') \quad \forall i$, ossia l'assurdo che l'allocazione y^* domina l'allocazione efficiente y' . L'assurdo viene dall'aver negato la tesi, quindi y' massimizza il valore totale delle parti.

Si noti che l'efficienza della scelta non dipende dalla ripartizione delle x_i , che determina solo la distribuzione del surplus totale.

4.3.2 Investimenti produttivi e investimenti in beni pubblici

Il modello descritto ha un grado di astrazione che ne rende possibile un utilizzo piuttosto ampio. Esaminiamo due possibili casi di applicazioni del principio di massimizzazione del valore, e la relativa interpretazione delle variabili x e y .

Consideriamo una decisione di investimento riguardante n persone, con funzione di utilità $U_i(x, y) = x_i + v_i(y)$ ($i = 1, \dots, n$); la condizione di assenza di effetti di ricchezza è chiaramente soddisfatta. Sia $P(y) = \sum_i x_i$.

a. *Investimento produttivo*

In questo caso, x_i è la quota del profitto generato dall'investimento assegnata all'agente i -mo, mentre $v_i(y)$ è il valore monetario equivalente alla sua contribuzione e corrisponde al costo opportunità delle risorse richieste all'agente, ossia è il miglior uso alternativo che egli

potrebbe fare del denaro impiegato nell'investimento. Poiché $v(y_i)$ è un costo opportunità il suo valore è negativo. Si supponga che l'investimento generi un reddito monetario positivo $P(y)$.

Nel caso di due soli agenti, per ogni particolare allocazione (x_1, x_2, y) l'utilità totale, o valore totale delle parti, è pari a: $[x_1 + v_1(y)] + [x_2 + v_2(y)] = P(y) + v_1(y) + v_2(y)$.

Il valore totale dipende quindi solo da y , e non dalla ripartizione del reddito totale. Al variare della ripartizione del profitto variano le quote x_1 e x_2 , quindi si modificano le utilità dei due agenti, ma il valore totale non cambia. L'efficienza della scelta non dipende dunque dalla suddivisione di x_1 e x_2 , che determina solo la distribuzione finale del valore. Nella determinazione del surplus totale qualsiasi trasferimento di denaro è indifferente. L'allocazione risulta efficiente se e solo se massimizza il valore totale $P(y) + v_1(y) + v_2(y)$.

b. Investimento in un bene pubblico

In questo tipo di investimento x_i è il numerario che corrisponde alla quota del costo totale sostenuta dall'agente i -mo, ed è quindi un valore negativo. L'utilità acquisita dall'agente per la realizzazione del bene pubblico è $v_i(y)$, positiva. Anche in questo caso l'utilità totale, o valore totale delle parti, è pari a $P(y) + \sum_i v_i(y)$, e non dipende dalla ripartizione del costo tra gli agenti.

4.3.3 Effetti della distribuzione sull'efficienza

Il principio di massimizzazione del valore è verificato esclusivamente in assenza di effetti di ricchezza. Se tali effetti esistono, la distribuzione può influenzare l'efficienza.

Infatti, in presenza di effetti di ricchezza, un'allocazione che massimizza la somma delle utilità è ancora efficiente, ma vi potrebbero essere altre allocazioni efficienti (ossia che non sono Pareto-dominate) che, tuttavia, non massimizzano il valore totale delle parti. Quindi, un'allocazione che massimizza il valore totale delle parti è sempre efficiente, mentre il contrario potrebbe non valere nell'ipotesi di effetti di ricchezza, a causa della distribuzione del valore (corrispondente alle diverse x_i).

Vi sono molti casi in cui gli aspetti distributivi e di efficienza non possono essere analizzati separatamente. Ad esempio, il conducente di un camion ne avrà maggiore cura se il mezzo è di sua proprietà (questa affermazione esula tuttavia dai principi dell'economia neoclassica); se

però egli non possiede risorse sufficienti per acquistarlo, non è possibile raggiungere l'efficienza, e non si applica il principio di massimizzazione del valore.

Un altro, e più importante, caso in cui la distribuzione del reddito può intervenire su alcuni aspetti delle transazioni riguarda i Paesi in via di sviluppo, ove i lavoratori che ricevono salari più elevati hanno la possibilità di nutrirsi in modo più salutare e, di conseguenza, essere più produttivi. Pagare un salario più basso significherebbe ridurre la qualità o la quantità del lavoro svolto da queste persone; pertanto un miglior trattamento salariale, ossia una diversa ripartizione della ricchezza, aumenterebbe il valore totale creato. Un trasferimento di ricchezza dal datore di lavoro ai lavoratori più poveri, attraverso salari più elevati, ne accrescerebbe dunque la produttività, facendo aumentare l'efficienza tecnica. L'allocazione iniziale è comunque Pareto-efficiente, poiché l'alternativa proposta diminuirebbe l'utilità dei datori di lavoro.

Vi è un aspetto ulteriore da considerare: se i salari sono così bassi da rendere difficile un sostentamento adeguato, i datori di lavoro potrebbero ritenere più conveniente assumere persone provenienti dalle famiglie più abbienti, anche se meno adatti per i compiti da svolgere. Questa soluzione accresce il problema della disuguaglianza distributiva, e contribuisce a rafforzare la cosiddetta "trappola della povertà".

Un altro aspetto degli effetti della distribuzione sull'efficienza è relativo all'impossibilità, da parte delle fasce più povere delle popolazioni, di dar corso a iniziative che potrebbero aumentare il benessere sociale, che richiedono capitali iniziali, talora anche molto piccoli, ma impossibili da ottenere. A questo proposito, si veda il Caso "Il banchiere dei poveri".

Caso: Il banchiere dei poveri



Muhammad Yunus

“La pace duratura non può essere ottenuta a meno che larghe fasce della popolazione non trovino modi per uscire dalla povertà. Attraverso culture e civiltà, Yunus e la Grameen Bank hanno dimostrato che anche i più poveri fra i poveri possono lavorare per portare avanti il

proprio sviluppo”. È quanto si legge nelle motivazioni scritte dalla giuria che ha assegnato il Premio Nobel per la Pace 2006 a Mohammad Yunus e alla sua banca. L’economista, originario del Bangladesh, sviluppando il concetto del microcredito¹⁴ per finanziare i poveri del sud-est asiatico, ha lavorato indirettamente per promuovere la pace attraverso l’innalzamento economico delle masse.

Yunus, nato nel 1940, dopo essersi laureato in Economia e aver lavorato qualche anno come ricercatore nel suo Paese, ha ottenuto una borsa di studio “Fulbright” che gli ha permesso di studiare negli Stati Uniti e conseguire il dottorato in economia presso la Vanderbilt University. Dopo qualche anno nelle università statunitensi, Yunus è ritornato nel Bangladesh come professore di economia. Ha portato avanti l’idea di combattere la povertà attraverso il sistema del microcredito, basato su piccoli prestiti, anche di qualche decina di dollari, a imprenditori troppo poveri per ottenerli, senza garanzie, dalle banche tradizionali, con lo scopo di aiutarli a creare piccole attività. Questi prestiti potevano essere incredibilmente importanti per le persone povere con spirito di iniziativa. Yunus ha erogato il primo prestito, di 27 dollari, con proprio denaro alle donne che realizzavano mobili in bambù nel villaggio di Jobra, vicino alla università dove insegnava, nel sud-est del Bangladesh. Le donne, per acquistare il bambù, erano infatti costrette ad accettare prestiti a tassi da usura da persone alle quali dovevano rivendere poi il materiale lavorato, guadagnando due centesimi di dollaro, troppo poco per sopravvivere. Le banche tradizionali, con tassi più ragionevoli, non erano tuttavia interessate a tali prestiti, troppo piccoli e per di più ad alto rischio.

La Grameen Bank, ovvero “banca del villaggio” o “banca rurale”, è stata fondata da Yunus in Bangladesh nel 1983. In oltre trent’anni ha sostenuto, permettendo l’accesso al microcredito, 6,6 milioni di persone, sparse in 71 mila villaggi, nel trovare una via d’uscita dalla povertà. Oggi ha più di duemila filiali e vi lavorano circa 20.000 dipendenti. Oltre il 97% dei prestiti è stato utilizzato per finanziare progetti di donne, che soffrono in modo sproporzionato della povertà e si responsabilizzano più degli uomini. La filosofia del microcredito impone di andare a cercare proprio gli ultimi, quelli senza speranza. E nella società del Bangladesh, così come in molti altri Paesi asiatici o africani, non c’è nessuno che stia peggio di una vedova o di una donna abbandonata o semplicemente maltrattata dal marito. Quindi Yunus e i suoi sono andati in lungo e in largo per il Bangladesh, cercando di convincere giovani donne terrorizzate ad accettare un prestito che avrebbero dovuto rimborsare a piccole rate ogni settimana.

I prestiti servono per comprare sementi, una mucca o qualche gallina, per procurarsi legno da intagliare, stoffe da ricamare, fili da tessere. Il sistema ha successo: viene restituito il 99% dei prestiti contratti, a riprova dell’affidabilità e solvibilità dei contraenti, e a dimostrazione che chi vive in miseria restituisce denaro in prestito più dei cittadini del mondo ricco.

“Abbiamo osservato come lavorano le altre banche e abbiamo fatto l’esatto contrario”, ha affermato l’economista, che alla notizia del conferimento del Nobel ha dichiarato che utilizzerà parte del premio per produrre cibo a basso costo e alto valore nutrizionale. Il resto del denaro servirà a finanziare la costruzione di un ospedale specializzato in oculistica per poveri. L’economista ha aggiunto che il riconoscimento assegnatogli dal comitato di Oslo è una “grande notizia” per il Bangladesh: “Dobbiamo indirizzarci alla cause prime del terrorismo per porvi fine per sempre. Credo che dedicare risorse al miglioramento della vita delle persone povere sia una strategia migliore dello spenderle nelle armi”, e “Un giorno i nostri nipoti andranno al museo per vedere che cos’era la povertà”.

Come funziona la banca del villaggio?

Mentre le altre banche danno credito solamente a chi ritengono solvibile, la particolarità del sistema Grameen è di dare credito ai più poveri, agli analfabeti e alle donne, persone che non sono abituate ad avere a che fare con il denaro. Dal momento che costoro non possono fornire

le abituali garanzie, vengono concessi esclusivamente crediti personali, garantiti dal rispetto per se stessi e dalla necessità. “I più poveri dei poveri lavorano dodici ore al giorno; per guadagnarsi da mangiare devono vendere i loro prodotti – spiega Yunus –. Non c’è ragione perché non rimborsino il prestito, soprattutto se ne vogliono avere un altro che consenta loro di resistere un giorno di più!”.

I potenziali clienti devono imparare 16 regole a memoria e devono saper scrivere il proprio nome. Inoltre la banca deve poter contare sul rimborso del credito e per questo motivo gruppi di cinque richiedenti si devono associare in un “gruppo di risparmio”, basato sulla solidarietà. Questo piccolo gruppo inoltra una richiesta congiunta di prestito, e i membri si comportano come co-garanti della restituzione delle rate, sostenendosi reciprocamente nel progresso economico. Otto gruppi formano un “centro” e una filiale della banca può gestire fino a 50 centri. Infine, anziché attendere tutto il rimborso dopo una lunga scadenza, Grameen chiede ai suoi clienti di restituire il denaro in piccolissime rate ogni settimana. Secondo il premio Nobel, “il denaro è una sostanza adesiva, si attacca al suo possessore. Se il rimborso deve avvenire dopo sei mesi o un anno dalla concessione del prestito, anche se il debitore avrà in tasca il denaro proverà inevitabilmente un certo dispiacere a staccarsene. Il segreto consiste nelle brevi scadenze”.

La gestione dei centri richiede molto impegno; giornalmente gli impiegati della banca si recano in paese in bicicletta e una volta la settimana si effettua un incontro al centro.

Dopo un esame e la partecipazione per sei settimane agli incontri, i due più poveri del gruppo beneficeranno del loro primo microcredito. Dopo ulteriori sei settimane e il pagamento regolare della rata settimanale, toccherà ai prossimi due. Infine, dopo altre sei settimane, a beneficiare del credito sarà l’ultimo socio, in precedenza designato alla guida del gruppo.

Nel tempo, la Grameen Bank ha sviluppato anche altri sistemi di credito: in aggiunta al microcredito, offre prestiti per l’istruzione e per l’acquisto di abitazioni, finanzia i progetti di irrigazione, delle industrie tessili e della pesca, e altre attività e servizi bancari, quali il risparmio.

Grameen non solo presta denaro ai poveri: il 67% dei depositi della banca sono risparmi di contadini e artigiani, che in passato avevano usufruito di prestiti. Il microcredito è praticato in cinquantasette nazioni, fra cui anche gli Stati Uniti, dove ne usufruiscono i poveri dei ghetti di Chicago, e rappresenta oggi un modello anche per la Banca Mondiale.

4.4 Il teorema di Coase

Nel 1991 Ronald Coase fu insignito del premio Nobel per l’economia, sia per il suo articolo del 1937 sui costi di transazione, che per un suo lavoro del 1960, tra i più citati in economia (Coase, 1960), da cui è scaturito quello che è ora noto come Teorema di Coase.

Il Teorema di Coase:

In assenza di effetti di ricchezza, se le parti contrattano efficientemente, l’attività creatrice di surplus sulla quale si accordano non dipende né dal potere contrattuale delle parti, né dalla distribuzione delle dotazioni iniziali: è la sola efficienza che determina la scelta di tale attività. Ogni altro fattore influenza soltanto la suddivisione di costi e benefici tra le parti.

4.4.1 Significato e limiti del teorema

Un contributo così importante al pensiero economico è anche uno dei più semplici. Il teorema stabilisce che, se non vi sono barriere alla contrattazione, e se i diritti di proprietà sono definiti chiaramente, allora le persone possono sempre riuscire a negoziare un risultato efficiente.

Il teorema implica che, se le parti sono libere di contrattare per raggiungere un accordo efficiente, le attività scelte non dipendono dal potere contrattuale delle persone, e non sono influenzate da chi detiene le proprietà all'inizio della contrattazione. È la sola efficienza a determinare le attività scelte dal gruppo.

Questo può avvenire perché un'allocazione efficiente massimizza il valore totale, da distribuire tra le parti. Infatti, realizzando un maggiore valore totale è sempre possibile una sua distribuzione che migliori la condizione di ciascuno. Devono essere assenti gli effetti di ricchezza per poter definire l'importo della compensazione che rende, per ciascun agente, due scelte equivalenti.

Si noti il ruolo minimo lasciato al governo, il cui compito è unicamente quello di assegnare chiari diritti di proprietà; teoricamente, non ha neppure importanza a chi vengano assegnati tali diritti. L'argomento convincente di Coase è che il libero scambio di mercato è molto più potente nel produrre un risultato efficiente di quanto molti economisti pensassero prima del 1960. Nella misura in cui i diritti di proprietà possono essere commerciati, vi è un incentivo a scambiarli per trovare una nuova allocazione e migliorare l'efficienza economica.

Le applicazioni pratiche del teorema incontrano due ostacoli principali. Primo, in molti casi la contrattazione può essere costosa, per la presenza dei costi di transazione – di tipo legale, strategico, informativo, decisionale – necessari per far rispettare gli accordi. Il secondo scoglio è che l'assegnazione dei diritti di proprietà causa effetti redistributivi, ossia una parte del gruppo di partecipanti finirà col sussidiarne un'altra.

4.4.2 Il Teorema e i costi di transazione

L'esistenza dei costi di transazione e la razionalità limitata¹⁵ possono precludere il raggiungimento di un risultato efficiente. In tali casi si può applicare il seguente principio.

Principio dell'efficienza vincolata: Se gli individui sono capaci di contrattare per raggiungere un'allocazione vincolante, allora il risultato dei loro sforzi tenderà ad essere efficiente, condizionatamente alla loro informazione generalmente limitata, alle loro risorse e alla razionalità limitata.

La relazione tra efficienza, massimizzazione del valore e costi di transazione non è sempre chiara e ben definita. L'efficienza è, in alcune circostanze, equivalente alla massimizzazione del valore totale, che tuttavia non implica necessariamente la minimizzazione dei costi di transazione; in altre parole, l'allocazione che minimizza i costi di transazione può essere o meno l'allocazione che massimizza il valore totale. Se i benefici possono essere definiti in termini monetari e sommati tra tutti i partecipanti, allora la massimizzazione del valore totale è equivalente all'efficienza.

È tuttavia ragionevole ritenere che la riduzione dei costi di transazione e degli altri costi, mantenendo costante il risultato, serva a promuovere l'efficienza e, quindi, la massimizzazione del valore totale.

Il costo di transazione e il raggiungimento dell'efficienza sono concetti interessanti per comprendere il comportamento delle imprese. Il teorema di Coase vale, infatti, anche per le organizzazioni: se le ipotesi di partenza sono valide, ossia non vi sono effetti di ricchezza, le parti sanno contrattare e i diritti di proprietà sono definiti, un'organizzazione efficiente si comporta come se fosse un individuo con l'obiettivo ben definito della massimizzazione del valore totale.

Riquadro: Un Esempio di Applicazione del Teorema di Coase

Un binario ferroviario attraversa un lotto di terra coltivato da un fattore; il passaggio di un treno potrebbe sprigionare delle scintille che danneggerebbero il raccolto.

Il fattore deve pertanto decidere se coltivare o meno il terreno, e la compagnia ferroviaria stabilire il numero giornaliero di treni su quel binario.

Con un treno al giorno, il valore totale annuo per le ferrovie è di 2.000 unità (di valuta); due treni al giorno comportano invece un valore totale annuo di 3.200 unità. Il costo marginale relativo ad ogni treno è di 1.000 unità annue.

Per quanto concerne il fattore, il valore di mercato del suo raccolto è di 2.200 unità annue, e il costo relativo di 800 unità. Se, tuttavia, si sviluppasse un incendio, il raccolto avrebbe un valore di sole 100 unità, mentre il costo rimarrebbe invariato.

Si supponga che la probabilità che si sviluppi un incendio sia del 15 % se passa un solo treno, e del 30 % se ne vengono fatti passare due.

- 1) Si determini la soluzione efficiente, ossia il numero socialmente ottimale di treni e la decisione di coltivare o meno il terreno. (A tale scopo si calcoli il beneficio sociale netto derivante da tutte le possibili combinazioni).
- 2) Si mostri che, se i costi di transazione sono trascurabili, si perverrà alla soluzione efficiente anche nei due casi in cui i diritti di proprietà sul terreno siano rispettivamente:
 - a) del fattore
 - b) delle ferrovie

Soluzione:

1) Se non passano treni, e niente viene seminato, il beneficio sociale netto è nullo. Se il fattore semina la coltura, il beneficio sociale netto dipende dalla probabilità di un incendio. Nel caso in cui l'incendio non si sviluppi, il beneficio sociale derivante dalla coltivazione è pari a 1.400 ($2.200 - 800$); nel caso di incendio, si ha una perdita pari a 700 ($100 - 800$). Con un solo treno al giorno, la probabilità che l'incendio non si verifichi è dell'85 %, mentre la probabilità che si verifichi è del 15 %. Pertanto, il beneficio atteso del raccolto, con un solo treno, è di 1.085 ($1.400 \cdot 0,85 + (-700) \cdot 0,15$). A questo si aggiunge il valore creato dal passaggio di un treno, pari a 1.000 ($2.000 - 1.000$). Il valore totale generato è pertanto pari a 2.085. Con due treni al giorno, il valore totale creato risulta pari a 1.970. Infatti, il valore derivante dalla coltivazione del terreno è di 770 ($1.400 \cdot 0,7 - 700 \cdot 0,3$), e il valore per il passaggio dei treni è di 1.200 ($3.200 - 2.000$). L'ottimo sociale si raggiunge, dunque, con la coltivazione del terreno e il passaggio di un treno al giorno.

2) Ci si può chiedere se il fattore e la compagnia ferroviaria raggiungeranno da soli il risultato efficiente, e se i diritti di proprietà abbiano una qualche influenza sul risultato. Esaminiamo i due casi:

a) se i diritti di proprietà sul terreno sono del fattore, l'operatore ferroviario dovrà rimborsare eventuali danni e potrà passare sul terreno solamente con il consenso del fattore. Che cosa deciderà, in questo caso, il fattore? Se non coltiva il terreno il suo profitto è nullo, quindi questa non è una soluzione accettabile. Se lo coltiva, e non passano treni, il suo profitto è di 1.400. Questo profitto rimane invariato, anche con il passaggio dei treni, perché la compagnia ferroviaria è responsabile di eventuali danni. Il fattore permetterà allora il passaggio dei treni solamente se ne ricaverà un vantaggio addizionale. Se la compagnia ferroviaria può far passare un treno, ne ricaverà un profitto atteso che dipende dalla probabilità di dover rimborsare il fattore del danno creato, pari a 2.100 ($2.200 - 100$). Si avrà dunque un valore di $(1.000 \cdot 0,85 + (1.000 - 2.100) \cdot 0,15) = 685$. Questo è il valore creato dal passaggio di un treno, considerando la probabilità di un incendio. Questa soluzione è quindi socialmente conveniente, rispetto alla situazione in cui non passano treni; l'aumento di valore totale netto è generato dal passaggio del treno. Il fattore darà il consenso se avrà parte del beneficio aggiuntivo. Teoricamente, anche un compenso pari ad 1, in modo che il suo profitto sia 1.401, rende vantaggioso l'accordo. Si tratta di allocare il surplus. Con il passaggio di due treni il surplus creato è pari a 570 ($1.200 \cdot 0,7 + (1.200 - 2.100) \cdot 0,3$), quindi è inferiore rispetto alla situazione precedente. La soluzione efficiente è dunque di coltivare il terreno e di far passare un solo treno.

b) se i diritti di proprietà sul terreno sono della compagnia ferroviaria, il fattore sarà esposto al rischio di incendi, senza rimborso. L'operatore ferroviario avrà un profitto pari a 1.000 con un treno, e a 1.200 con il passaggio di due treni al giorno. I profitti del fattore dipendono ora dalla probabilità di incendi; potrebbe quindi convincere l'operatore a non far passare treni offrendo un compenso minimo di 1.200, o a farne passare soltanto uno con un compenso almeno pari a 200, il valore marginale del secondo treno per le ferrovie. Se il fattore non coltiva il terreno, il suo profitto è nullo. Se decide di coltivarlo, e se passa un solo treno, il valore atteso del profitto è, come già calcolato, pari a 1.085 ($1.400 \cdot 0,85 + (-700) \cdot 0,15$). Se il numero di treni raddoppia, aumenta la probabilità di incendio e il suo profitto atteso è di 770 ($1.400 \cdot 0,7 - 700 \cdot 0,3$). Si supponga che la compagnia ferroviaria scelga di massimizzare il proprio beneficio, con il passaggio di due treni. Il fattore ha sicuramente interesse a eliminare almeno uno dei treni, perché accresce il suo benessere di un valore pari a 315 ($1.085 - 770$). Per la compagnia ferroviaria tale riduzione comporta una perdita di 200, perciò l'accordo è possibile. Ad esempio, il fattore potrebbe rimborsare all'operatore ferroviario il mancato guadagno di 200 (rimanendo con un surplus di 885), più una parte del valore aggiuntivo

residuo. Se il fattore non volesse sostenere alcun rischio di incendi, e avere un beneficio certo di 1.400, dovrebbe rimborsare alla compagnia un importo almeno pari a 1.200. Questo surplus residuo di 200 per il fattore è tuttavia inferiore a 885, generato nel caso precedente. Si perverrà dunque ad un accordo secondo il quale il fattore coltiverà il terreno e la compagnia ferroviaria farà passare un solo treno; questa è la soluzione efficiente, che massimizza il valore totale delle parti. L'assegnazione dei diritti di proprietà modifica solamente la suddivisione del benessere totale tra le due parti. Ricordiamo che deve valere l'ipotesi iniziale di assenza di costi di contrattazione e dell'assegnazione di chiari diritti di proprietà. Se questi venissero a mancare, l'operatore ferroviario farebbe passare due treni, il fattore colterebbe la terra e farebbe causa alle ferrovie in caso di incendio, con conseguenti costi di contrattazione di natura legale. Per evitare questi costi, e raggiungere la soluzione efficiente, le due entità dovrebbero avere un unico proprietario.

Riepilogo

I costi di transazione consistono essenzialmente nei costi di funzionamento del sistema e comprendono anche i costi opportunità relativi a una mancata transazione. Possiamo distinguerli in costi di coordinamento e costi di incentivazione; dipendono dalle caratteristiche delle transazioni.

Dal punto di vista dell'impresa, l'aspetto più importante dei costi di transazione può essere considerato quello delle forze che condizionano la scelta delle attività che saranno portate avanti al suo interno, e delle attività per le quali si preferirà rivolgersi al mercato. Non vi sono regole, e le organizzazioni si differenziano notevolmente per le scelte effettuate.

Il problema è stato analizzato attraverso la prospettiva dei costi di transazione, considerando il *trade-off* fra l'efficienza tecnica, inerente il processo di produzione, e l'efficienza di agenzia, relativa al processo di scambio di beni e servizi nella catena verticale. L'impresa deve minimizzare la somma dei costi di produzione e di transazione, per un dato livello di produzione e di specificità dell'attività.

È stata introdotta l'ipotesi di assenza di effetti di ricchezza, che permette di semplificare l'analisi formale delle organizzazioni. È stato dimostrato che, se questa condizione è verificata, un'allocatione è efficiente se e solo se massimizza il valore totale delle parti coinvolte. Inoltre, se le parti contrattano efficientemente, è la sola efficienza che determina la scelta dell'attività creatrice di surplus; la distribuzione del valore e il potere contrattuale non influiscono sulla decisione. Ogni altro fattore influenza soltanto la suddivisione di costi e benefici tra le parti.

ESERCIZI

Esercizio 1.

Un lago appartiene a tre diverse regioni confinanti.

Con un investimento, potrebbe essere trasformato in una risorsa turistica e ambientale, in misura proporzionale alla spesa totale sostenuta.

Il valore che tale investimento riveste per ciascuna regione, se y è la spesa totale, è dato da:

Regione 1): $8y - y^2$

Regione 2): $3y - \frac{1}{2}y^2$

Regione 3): $4y - \frac{1}{2}y^2$

Qual è il livello di spesa efficiente? (si supponga assenza di effetti di ricchezza)

Esercizio 2.

Si intende realizzare un parcheggio in prossimità di una fermata della linea metropolitana; sia y il costo dell'investimento.

Il valore del parcheggio non è lo stesso per tutti gli abitanti della zona: una metà della popolazione attribuisce alla spesa il seguente valore: $3y - y^2$; un quarto attribuisce all'investimento un valore pari a $2y - y^2$, mentre per la rimanente parte degli abitanti il valore della spesa è $7y - \frac{1}{2}y^2$.

1) Qual è la spesa ottimale per la costruzione del parcheggio, nell'ipotesi di assenza di effetti di ricchezza?

Si noti che, se la spesa totale deve essere divisa in parti uguali, non tutta la popolazione parteciperebbe alla spesa.

2) Qual è il massimo livello di spesa sul quale, se suddiviso ugualmente, tutta la popolazione converrebbe?

3) E' possibile trovare un accordo che permetta di raggiungere la soluzione efficiente?

4) Si determini un possibile schema di suddivisione della spesa, sul quale tutta la popolazione converrebbe, che consenta di raggiungere l'efficienza.

NOTE

¹ Schumpeter (1954).

² Akerlof (1970).

³ L'espressione "*holdup problem*" è stata coniata da Goldberg (1976).

⁴ I contratti di lungo termine possono assumere diverse forme, tra cui i contratti standard di fornitura e distribuzione tra imprese indipendenti, le *joint ventures*, i contratti di *lease*, gli accordi di *franchise*, le alleanze strategiche.

⁵ Si veda Williamson (1985).

⁶ Il costo opportunità dell'utilizzo di una risorsa per un determinato scopo è il valore della risorsa stessa nel miglior uso alternativo possibile. Le risorse sono limitate, e gli individui si trovano di fronte a *trade-off*, pertanto l'uso di risorse per una finalità ne preclude l'impiego per un'altra.

⁷ Si veda Comment e Jarrell (1995).

⁸ Da *The Economist*, "The Business of Survival", 18 Dicembre 2004.

⁹ Da "Centuries of Success", pubblicato nel 2003 da William O'Hara.

¹⁰ Benetton ad esempio, per evitare la fuga di informazioni riservate, si occupa in proprio della scelta dei colori, della tintura dei tessuti e della preparazione dei modelli, mentre utilizza la subfornitura per molte attività di produzione e distribuzione.

¹¹ Per un approfondimento, si veda Williamson (1989), op. cit., 150 -159.

¹² Si veda anche Casadesus-Masanell e Spulber (2000).

¹³ Klein (1988). Si veda anche Klein, Crawford e Alchian (1978).

¹⁴ Ideato dal pachistano Akhter Hameed Khan.

¹⁵ Gli individui non sono in grado di prevedere tutte le possibili contingenze e di calcolare le scelte ottimali a causa di diversi tipi di limiti nelle capacità cognitive, tra cui anche le imperfezioni del linguaggio.

FIGURE E TABELLE CAPITOLO 4

Tabella 4.1: Le imprese più antiche del mondo a conduzione familiare.

Fonte: familybusinessmagazine.com

	Data di fondazione *	Nazione
Kongo Gumi	578	Giappone
Hoshi Ryokan	718	Giappone
Fonderia Pontificia Marinelli	1000	Italia
Château de Goulaine	1000	Francia
Barone Ricasoli	1141	Italia
Barovier & Toso	1295	Italia
Hotel Pilgrim House	1304	Germania
Richard de Bas	1326	Francia
Torrini Firenze	1369	Italia
Antinori	1385	Italia
Camuffo	1438	Italia
Baronnie de Coussergues	1495	Francia
Grazia Deruta	1500	Italia
Fabbrica D'Armi Pietro Beretta	1526	Italia
William Prym	1530	Germania

* A volte approssimata.

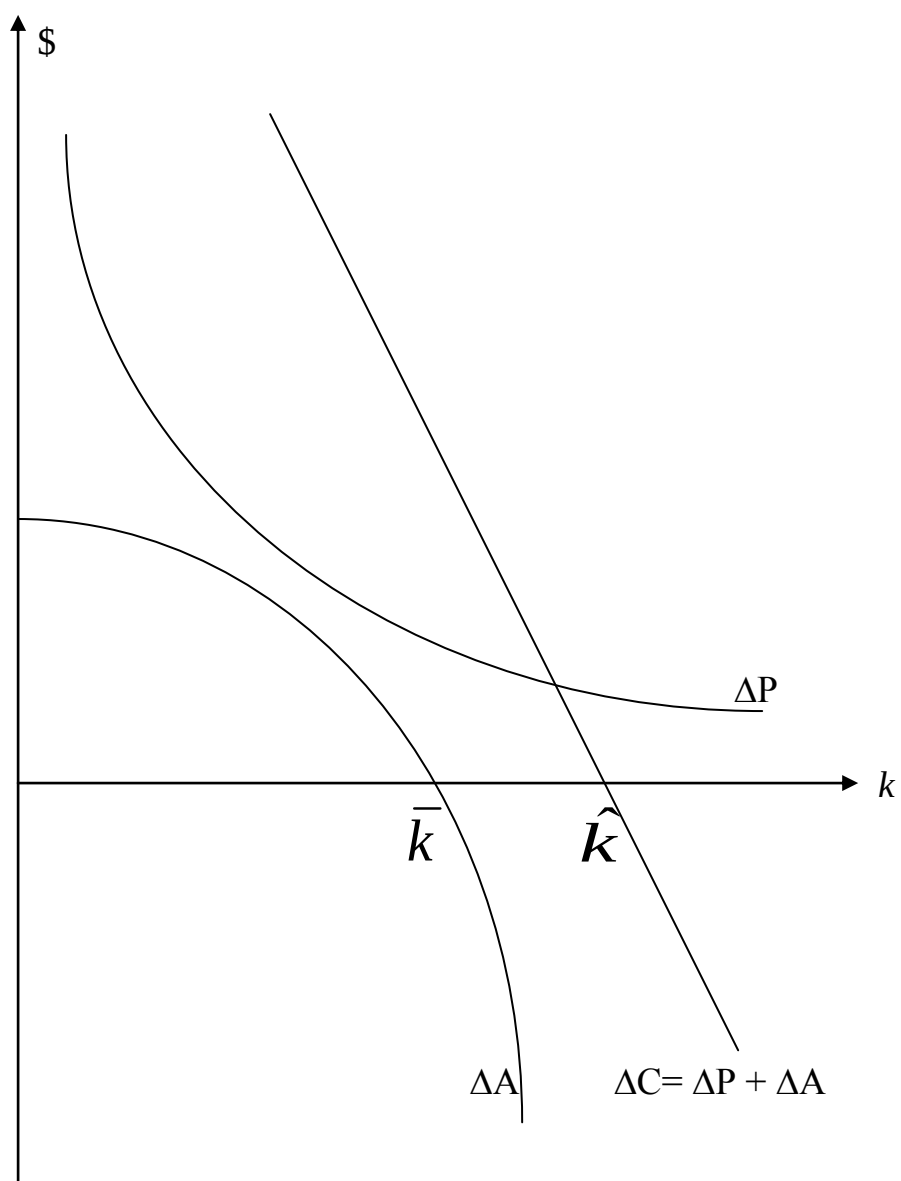


Figura 4.1. Efficienza di agenzia e efficienza tecnica: un confronto tra costi di produzione e costi di struttura.

NOTE BIBLIOGRAFICHE

- Akerlof, G. (1970), The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Casadesus-Masanell, R., Spulber, D.F. (2000), The Fable of Fisher Body, *Journal of Law and Economics*, 43, 1, 67-104.
- Comment, R., Jarrell, G. (1995), Corporate Focus and Stock Return, *Journal of Financial Economics*, 37, 67-87.
- Goldberg, V.P (1976), Regulation and Administered Contracts, *Bell Journal of Economics*, 7, Autunno, 426-48.
- Klein, B. (1988), Vertical Integration as Organizational Ownership, *Journal of Law, Economics and Organization*, 199-213.
- Klein, B., Crawford, R., Alchian, A. (1978), Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process, *Journal of Law and Economics*, 21, 297-326.
- Schumpeter, J. (1954), *History of Economic Analysis*, Oxford University Press, Oxford, GB.
- Williamson, O. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, New York, trad. it. *Le istituzioni economiche del capitalismo. Imprese, mercati e rapporti contrattuali*, Franco Angeli, Milano.
- Williamson, O. (1989), *Transaction Costs Economics*, in R. Schmalensee e R. Willig (a cura di) *Handbook of Industrial Organization*, Vol. 1, Cap. 3, Elsevier Science Publisher B.V.

BIBLIOGRAFIA

- Arrow, K.J. (1974), *The Limits of Organizations*, Norton, New York, trad. it. *I limiti dell'organizzazione*, Il Saggiatore, Milano.
- Brickley, J.A., Smith, C.W., Zimmerman, J.L. (2004), *Managerial Economics and Organizational Architecture*, terza ed., McGraw-Hill/Irwin, Burr Ridge, IL.
- Chandler, A. (1977), *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Coase, R. (1937), The Nature of the Firm, *Economica*, 4, 386-405.

- Coase, R. (1960), The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- Coase, R. (1988), *The Firm, the Market and the Law*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Coase, R. (2000), The Acquisition of Fisher Body by General Motors, *Journal of Law and Economics*, 43, 1, 15-31.
- Laffont, J.J., Martimort, D. (2002), *The Theory of Incentives – The Principal-Agent Model*, Princeton University Press, Princeton, N.J. e Oxford, UK.
- Silberberg, E., Suen, W. (1978), *The Structure of Economics: A Mathematical Analysis*, McGraw-Hill/Irwin, Burr Ridge, IL.