

Importante

Riassunto Strategia, Organizzazione e Mercati

1. Definizioni di base

Profitto = Ricavi - $CT(Q)$

Costi Totali: $CT(Q) = CF + CV(Q)$

Costi Fissi CF : i costi che non dipendono dalla **quantità di output** (Q) prodotta.

Costi Variabili $CV(Q)$: i costi che variano in base alla quantità di output prodotta.

La natura di costi fissi e costi variabili dipende anche dall'orizzonte temporale nel quale le decisioni riguardo l'output sono formulate.

Funzione di Costo Medio $\bar{M}(Q) = \frac{CT(Q)}{Q}$

Il costo medio varia con l'output

- $\bar{M}(Q) \downarrow, Q \uparrow \implies$ economie di scala
- $\bar{M}(Q) \uparrow, Q \uparrow \implies$ diseconomie di scala
- $\bar{M}(Q)$ rimane invariato \implies economie di scala

Funzione di Costo Marginale $C_{ma}(Q)$: rappresenta l'incremento di costo derivante dalla produzione di un'unità in più di output.

$$C_{ma}(Q) = \frac{CT(Q + \Delta Q) - CT(Q)}{\Delta Q}$$

Quando il costo medio è funzione decrescente dell'output il costo marginale è inferiore al costo medio.

Quando il costo marginale è inferiore al costo medio, significa che produrre un'unità aggiuntiva costa meno rispetto alla media del costo di tutte le unità prodotte fino a quel momento. Questo si traduce in una riduzione del costo medio quando la produzione aumenta.

Ricavo Marginale: tasso di variazione del ricavo totale risultante dalla vendita di unità aggiuntive di output.

$$R_{ma}(Q) = \frac{RT(Q + \Delta Q) - RT(Q)}{\Delta Q} = P(1 - \frac{1}{\eta})$$

Quando il costo medio non è né crescente né decrescente con l'output il costo marginale è uguale al costo medio.

Quando il costo medio è funzione decrescente dell'output, il costo marginale è maggiore del costo medio.

Funzione di Costo di Breve Periodo: indica i costi totali che un'azienda sostiene per

produrre un certo livello di output quando almeno uno dei fattori di produzione è fisso. Questo concetto è importante perché, nel breve periodo, l'azienda non può variare tutti i suoi input liberamente, come ad esempio macchinari o edifici, che richiedono tempo per essere modificati.

Funzione di Costo di Lungo Periodo: rappresenta i costi totali che un'azienda sostiene per produrre un determinato livello di output quando tutti i fattori di produzione sono variabili.

1.1 Costi

Costi Irrecuperabili: costi sostenuti indipendentemente dalle decisioni dell'impresa e non possono essere evitati (*sunk cost*). Questi costi sono non recuperabili dal momento che l'impresa decide di cessare la propria attività economica. Non è detto che un costo non recuperabile rimanga tale nel tempo.

Costi Recuperabili: costi che possono essere evitati.

Costi Economici: costo-opportunità dell'utilizzo di fattori produttivi impiegati dell'impresa.

Costi Contabili: costi che un'azienda sostiene per il suo funzionamento.

Curva di Domanda: relazione tra la quantità di prodotto che l'impresa è in grado di vendere e le variabili che ne influenzano la quantità.

1.2 Elasticità

Elasticità del Prodotto rispetto al Prezzo: η variazione percentuale della quantità dovuta a una variazione dell'1% del prezzo. Misura la sensibilità della quantità domandata di un bene o servizio rispetto alla variazione del suo prezzo.

- $\eta < 1 \rightarrow$ domanda anelastica
- $\eta > 1 \rightarrow$ domanda elastica

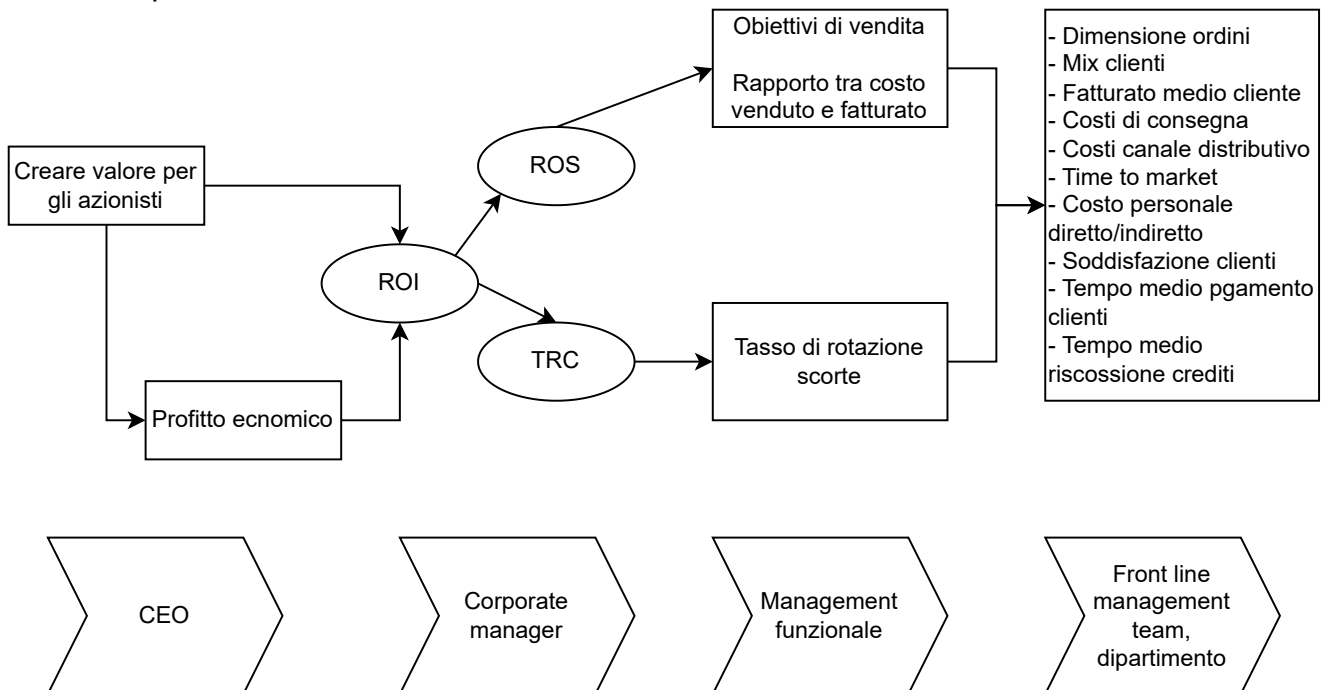
Profitto Contabile: Ricavi – Costi Contabili

Profitto Economico: Ricavi – Costi Economici. Misura se l'azienda sta usando al meglio le sue risorse.

Tasso di rotazione del capitale investito (*TRCI*)

$$TRCI = \frac{\text{ricavi totali}}{\text{capitale investito}}$$

Il tasso di profitto ha una correlazione con il valore azionario.



2. Confini Orizzontali dell'Impresa

I confini orizzontali indicano la gamma dei prodotti offerti da un'azienda e la scala su cui opera. Indicano quanto grande e diversificata è un'impresa.

Economia di scala: fenomeno di riduzione dei costi e aumento dell'efficienza legato ad un maggior volume di produzione (si abbassano i costi medi in base alla dimensione della scala produttiva). Per far sì che il costo medio diminuisca con l'aumentare della produzione, il costo marginale deve essere inferiore al costo medio.

$$C_{ma} < \bar{C} \implies \bar{C} \downarrow, Q \uparrow \implies \text{Economie di scala}$$

Curva dei costi medi: rappresenta la relazione tra costo medio e quantità prodotta.

Economie di Scopo: risparmio derivante dalla produzione congiunta di prodotti diversi o il perseguimento di obiettivi diversi con i medesimi fattori produttivi.

$$CT(Q_x, Q_y) < CT(Q_x, 0) + CT(0, Q_y)$$

Indica che è meno costoso per una sola azienda produrre sia X che Y piuttosto che avere un'impresa produrre X e un'altra Y .

La fonte principale delle economie di scala è l'**indivisibilità e il frazionamento dei costi fissi**.

Economie di Apprendimento: riduzione costo unitario dovuto ad accumulo di esperienza

Economie di Scala: riduzione del costo unitario dovuto alla distribuzione dei costi fissi su un numero di prodotti maggiore

Economie di Scopo: risparmio dovuto alla produzione congiunta di prodotti diversi con i medesimi fattori produttivi.

Curva di Apprendimento: vantaggi di costi che derivano dall'accumulo di esperienza e competenza tecnica. La dimensione dei vantaggi di apprendimento si esprime in termini di pendenza della curva dei costi medi, cioè quanto diminuiscono i costi medi raddoppiando il valore della produzione.

2.1 Diversificazione

La diversificazione è l'ampliamento della gamma di beni prodotti e dei servizi offerti. Le imprese si diversificano per due motivi:

- Aumentare l'efficienza, generare più economie di scopo. I dirigenti delle imprese diversificate possono estendere il proprio talento manageriale su più attività in cui non sembrano esserci economie di scopo.
- Aumentare il volume di affari e la dimensione dell'azienda.

Matrice BCG: consente alle imprese di distinguere i loro prodotti in due dimensioni: crescita del mercato e quota del mercato (quanto è grande la fetta del mercato che l'impresa riesce a controllare con i suoi prodotti rispetto ai concorrenti).

| Quota alta | Quota bassa | |
|--|---|-----------------------|
| <i>Rising star:</i> prodotto in un mercato in crescita, che richiede investimenti per continuare a crescere | <i>Question Mark:</i> prodotto in un mercato in crescita che richiede grandi investimenti per aumentare la sua quota. | Crescita alta |
| <i>Cash Cow:</i> prodotto in un mercato stabile. Porta elevati flussi di cassa dovuti a investimenti in tecnologie con alti margini di profitto. | <i>Dog:</i> prodotto che genera profitti minimi, per cui il management potrebbe decidere di diversificare | Crescita bassa |

Le imprese usano i profitti Cash Cow per finanziare la produzione in aumento di prodotti Question Mark o Rising star che diventeranno a loro volta Cash Cow. Con questa strategia l'impresa assume il ruolo di banchiere.

L'informazione asimmetrica e la struttura del debito possono creare ostacoli per le aziende che cercano finanziamenti esterni.

- **Informazione Asimmetrica:** Questo si verifica quando l'impresa ha più informazioni rispetto agli investitori esterni sulla reale fattibilità e prospettive di successo di un progetto. Gli investitori possono essere riluttanti a finanziare progetti nuovi, poiché non dispongono di tutte le informazioni necessarie per valutare correttamente i rischi. L'azienda, conoscendo meglio le proprie prospettive, potrebbe apparire più ottimista rispetto a quanto percepito dall'esterno. Questo può portare a problemi di sfiducia o a richieste di premi di rischio elevati.
- **Priorità dei Debiti:** Dato che il nuovo debito ha priorità inferiore rispetto a quello vecchio, in caso di problemi finanziari, i nuovi investitori avrebbero un diritto di rimborso

inferiore rispetto ai creditori precedenti. Questo riduce l'attrattiva del prestito, poiché aumenta il rischio per i nuovi obbligazionisti, che potrebbero chiedere tassi di interesse più alti per compensare il rischio aggiuntivo.

- **Costi di Monitoraggio:** Il finanziamento esterno comporta dei costi di monitoraggio perché gli investitori vogliono garantire che l'azienda gestisca il capitale in modo appropriato. Questo richiede tempo e risorse, poiché gli obbligazionisti e gli azionisti devono monitorare l'operato dei manager per assicurarsi che gli interessi degli investitori siano protetti.

A un'azienda può convenire acquistare una nuova azienda affinché possa avere una formazione asimmetrica, una migliore struttura del debito, minori costi di transizione e avere un maggiore conoscenza sul capitale umano.

Alcune **giustificazioni per la diversificazione** non sono sostenibili:

- diversificazione del portafoglio degli azionisti
- indicazione delle imprese sottovalutate la cui individuazione risulta più efficiente se viene effettuata dai mercati finanziari.

4. Confini Verticali dell'Impresa

I confini verticali definiscono le attività che l'impresa svolge, e non quelle che vengono affidate a imprese sul mercato. Questo processo inizia con l'acquisizione di materie prime e termina con la distribuzione sul mercato (catena del valore).

Aziende verticalmente integrate svolgono la maggior parte delle attività a loro necessarie per la produzione dei beni offerti.

Aziende verticalmente disintegrate lasciano che molte delle attività comprese nella catena verticale siano svolte da produttori esterni.

La decisione di un'impresa se svolgere da sé un'attività o affidarla ad altri si definisce come la scelta tra *make or buy*.

Dal lato del *make*, le imprese integrate possono incorporare alcune o tutte delle loro imprese consociate. Dal lato del *buy* invece le imprese di mercato possono legarsi tra di loro tramite **contratti** a lungo termine.

Le fasi iniziali della catena verticale sono a monte del processo produttivo, quelle finali sono a valle. Le decisioni *make or buy* mirano a stabilire quale passaggio affidare a quale impresa.

4.1 Vertical Foreclosure

L'integrazione verticale che permette di controllare i canali di fornitura è la *vertical foreclosure*.

Per assicurarsi prezzi elevati per il suo input, l'impresa a monte è costretta a limitarne le vendite. Questo causa un problema: una volta che l'impresa a monte ha venduto il livello di monopolio del suo input, nulla le impedisce di venderne ancora all'interno del

processo di allargamento del mercato e abbassamento dei prezzi dei prodotti finiti. Le imprese a valle non vorranno pagare il loro input al prezzo di monopolio e dunque l'impresa monopolista a monte non realizzerà il profitto di monopolio. Con la vertical foreclosure acquisendo l'impresa a valle e rifiutando di intraprendere rapporti commerciali con gli altri concorrenti a valle, l'impresa a monte può limitare l'output più facilmente.

Problemi della vertical foreclosure:

- i concorrenti possono aprire nuovi canali sul mercato
- l'impresa dovrà pagare un costo elevato per acquisire l'impresa monopolista
- il potere contrattuale del monopolista rende inutile l'integrazione

Vantaggi della vertical closure:

- controllo delle qualità e dei prezzi

4.2 Imprese di mercato

L'impresa deve confrontare i benefici e costi dell'uso del mercato in contrapposizione allo svolgimento in proprio delle attività.

Impresa di mercato: azienda che opera in un contesto competitivo offrendo beni con l'obiettivo di massimizzare i profitti con la vendita a clienti confrontando direttamente la domanda e l'offerta del mercato.

Benefici:

- possono ottenere economie di scala che i reparti interni dell'impresa che producono soltanto per le proprie esigenze non sono in grado di ottenere.
- sono sottoposte alle leggi di mercato, quindi per sopravvivere devono essere innovative, a differenza di grandi imprese dove il successo complessivo può mascherare inefficienze e la mancanza di innovazione.

Costi:

- il coordinamento dei flussi della produzione verticale può essere compromesso quando un'attività viene commissionata a un'impresa di mercato indipendente.
- possono esserci fughe di notizie riservate.
- possono presentarsi costi di transazione che possono essere evitati svolgendo l'attività in proprio.

4.3 Sfruttamento delle economie di scala e di apprendimento (*BUY*)

Le imprese di mercato sono più efficienti perché sfruttano le economie di scala e di apprendimento ed eliminano la burocrazia. Questo invita un'azienda a usare il mercato. Le imprese di mercato possono:

- detenere informazioni riservate
- aggregare la domanda di molte imprese, approfittando delle economie di scala
- sfruttare la propria esperienza conseguendo economie di apprendimento

4.3.1 Effetti della burocrazia

La burocrazia include problemi associati ai costi di agenzia e influenza. Manager e lavoratori che consapevolmente non agiscono per il bene della propria impresa attuano un comportamento di *shirking*: si sottraggono ai propri doveri. I **costi di agenzia** sono i costi associati allo shirking e ai controlli amministrativi mirati a evitarlo.

Molte grandi imprese hanno costi generali distribuiti tra varie divisioni. Le divisioni di molte grandi imprese svolgono le loro attività solo per l'impresa di cui fanno parte, e risulta difficile valutare il contributo di una singola divisione. Le divisioni di molte grandi imprese svolgono le loro attività solo per l'impresa di cui fanno parte. Questo non permette alla direzione di conoscere se un centro di costi opera meglio rispetto alle sue potenzialità.

Costi di influenza: costi che si verificano quando gruppi all'interno di un'organizzazione cercano di influenzare le decisioni a proprio vantaggio, spesso a discapito dell'efficienza o del benessere generale dell'organizzazione stessa. Questi costi non riguardano direttamente le operazioni aziendali, ma derivano dagli sforzi fatti per manipolare o influenzare decisioni o risorse a proprio favore, senza creare valore aggiunto per l'organizzazione. Le imprese devono allentare il legame tra le redditività di una divisione e la remunerazione dei manager. Questo tuttavia può limitare gli incentivi a una crescita della redditività dell'azienda oltre che a limitare le attività di influenza.

4.3.2 Sistema organizzativo

Il sistema organizzativo definisce le relazioni gerarchiche e di autorità nell'impresa. Quando le imprese si integrano uniscono le strutture organizzative per evitare complicazioni. Una struttura comune tuttavia, fa sì che alcune divisioni siano costrette ad abbandonare i rapporti gerarchici e di autorità che si erano già formati.

4.4 Benefici dell'integrazione (*MAKE*)

Per un'impresa può essere meglio produrre piuttosto che acquistare. Le transazioni tra le imprese possono creare problemi di redditività per tutte le imprese della catena verticale. Ogni impresa infatti, ha incentivi a massimizzare i propri profitti, senza preoccuparsi di quelli dei loro partner. Possono essere stipulati contratti per attenuare questi incentivi e assicurare l'efficienza della produzione e la massimizzazione dei profitti.

4.4.1 Le basi economiche dei contratti

I contratti definiscono le condizioni dello scambio. Garantiscono una soluzione nel caso uno dei contraenti non rispetti gli impegni prestabiliti.

4.4.1.1 Contratti completi e incompleti

Un contratto completo:

- definisce le responsabilità e i diritti di entrambe le parti.
- vincola le parti a determinare linee d'azione
- stabilisce pene per dissuadere ciascuna delle parti dall'attuare comportamenti opportunistici

Questo tipo di contratto spinge i propri partner a riprodurre esattamente tutti i passaggi. La scelta tra produrre e acquistare diventa irrilevante.

I requisiti dei contratti completi sono molto severi:

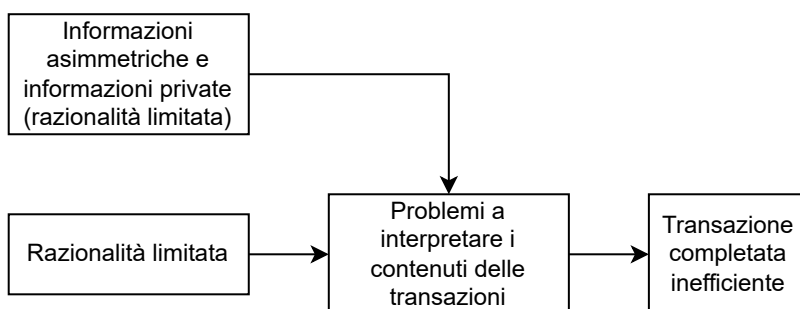
- le parti devono essere in grado di contemplare tutte le eventualità e accordarsi su una serie di azioni che ciascuna delle due parti deve intraprendere.
- le parti devono accordarsi su una prestazione soddisfacente e valutabile.
- una terza parte deve essere in grado di osservare quali eventualità si siano verificate e se entrambe le parti abbiano intrapreso le azioni richieste.

Nella realtà tutti i contratti sono incompleti per via di:

- razionalità limitata
- opportunismo
- difficoltà di specificare o valutare la performance
- informazione asimmetrica

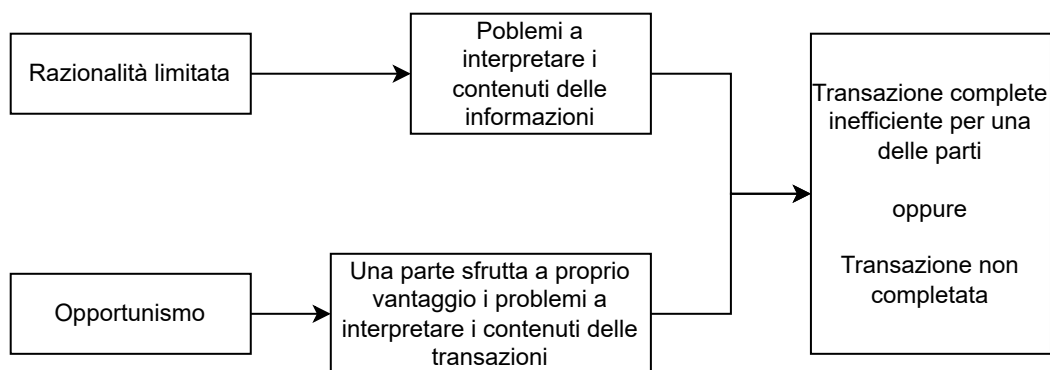
4.4.1.2 Pericoli nell'organizzazione economica

Può essere possibile scrivere un contratto vincolante per entrambe le parti (agency theory). Non necessariamente gli agenti agiscono nell'interesse degli azionisti.



Possono esserci delle sovrapposizioni di informazioni, oppure informazioni che nessuna delle parti conosce. Ci sono porzioni di informazioni asimmetriche, private.

Anche se non ci fosse opportunismo, ci sono problemi a interpretare informazioni quali $I - I^A - I^B$.



| | Limiti alla razionalità assenti | Limiti alla razionalità presenti |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Opportunismo assente | Condizioni perfette | Contratto sotto "clausola generale" |
| Opportunismo presente | Contratti | Serie difficoltà contrattuali |

Se non sono sicuro di essere in una relazione contrattuale vincente, è meglio internalizzare. Così si evitano i costi di transazione dovuti alla razionalità limitata e opportunismo.

4.4.1.3 Parziale soluzione della legislazione sui contratti

Negli Stati Uniti, l'*Uniform Commercial Code* regola i contratti indicando una serie di misure standard applicabili a varie categorie di transazioni. Non può sostituire il contratto completo perché le norme giuridiche sono generiche. Dunque, i contratti non sono il modo migliore per dissuadere un'impresa dal adottare comportamenti opportunistici a scapito dell'intera catena verticale.

4.4.2 Coordinamento dei flussi di produzione

I manager dei diversi livelli della catena verticale devono prendere decisioni che si incastrano con quelle degli altri, quali:

- coordinamento dei tempi:
- coordinamento sequenziali
- coordinamento delle specifiche tecniche
- coordinamento di colore
- assegnazione dei compiti

4.4.3 Fughe di notizie

Quando le imprese usano il mercato per ottenere forniture o distribuire prodotti, rischiano di perdere il controllo di informazioni riservate.

4.4.4 Costi di transazione

Sono i costi legati al coordinamento e alla protezione delle informazioni

- I : investimento necessario (costo fisso)
- P^* : prezzo offerto dal cliente specifico
- P_m : prezzo offerto dal cliente alternativo
- C : costo variabile medio
- Q : quantità prodotta

$$I \text{ specifico} \implies P^* > P_m \implies (P^* - C) \times Q - I > (P_m - C) \times Q - I$$

Esempio: L'azienda A fa un contratto con il porto per la fornitura di un bocchettone specializzato, con un profitto di 10€ al minuto in cui viene utilizzato. Tuttavia l'azienda A si tira in dietro (hold-up). Allora il porto si rivolge all'azienda B (second best client), ma per lei quel bocchettone già prodotto è due volte più lento rispetto all'azienda A. Quindi per B il valore sarà equivalente a quello di A solo se compra il bocchettone a 5€/min.

4.4.5 Attività a elevata specificità

Quando una transazione comporta attività specifiche, le parti in causa non possono cambiare partner commerciale senza andare incontro a una diminuzione del valore delle attività stesse. Ci sono 4 forme di attività specifica:

- specificità localizzativa: attività vicine per risparmiare sui trasporti o sui costi di magazzino
- specificità del capitale fisico: attività le cui proprietà fisiche o meccaniche sono progettate in modo specifico per una particolare transazione
- attività dedicate: investimento in impianti ed attrezzature realizzato per soddisfare un particolare cliente
- specificità del capitale umano: un gruppo di lavoratori hanno acquisito competenze che hanno maggior valore in un certo contesto lavorativo piuttosto che altri.

4.4.6 Rendite e quasi rendite

Trasformazione fondamentale: dopo che le parti hanno investito in attività specifiche, la relazione passa da una concorrenza su grandi numeri a una contrattazione su piccoli numeri. Da una situazione iniziale competitiva si passa a una co-dipendenza.

La trasformazione fondamentale ha conseguenze per l'economia della contrattazione tra compratore e venditore che a sua volta influenza i costi delle transazioni basate sulla libera concorrenza.

Rendita: profitto che si prevede di ottenere quando si costruisce l'impianto. Per poter investire in un attività ci si aspetta che questa abbia rendite positive.

Quasi-Rendita: profitto extra che un'azienda o un individuo può ottenere in una situazione in cui una relazione commerciale o contrattuale va avanti come previsto, rispetto al profitto

che otterrebbe se fosse costretto a scegliere una migliore alternativa disponibile.

In un'attività a bassa specificità la quasi-rendita è nulla, in un'attività ad alta specificità la quasi-rendita è positiva.

Questo concetto è particolarmente rilevante quando ci sono investimenti fatti per una particolare relazione contrattuale, e si lega direttamente all'*hold-up problem*.

Infatti, la quasi-rendita equivale alla differenza tra la rendite con il cliente specifico e il secondo migliore. Si chiama quasi-rendita perché dipende dal comportamento dei clienti, e non dell'azienda stessa.

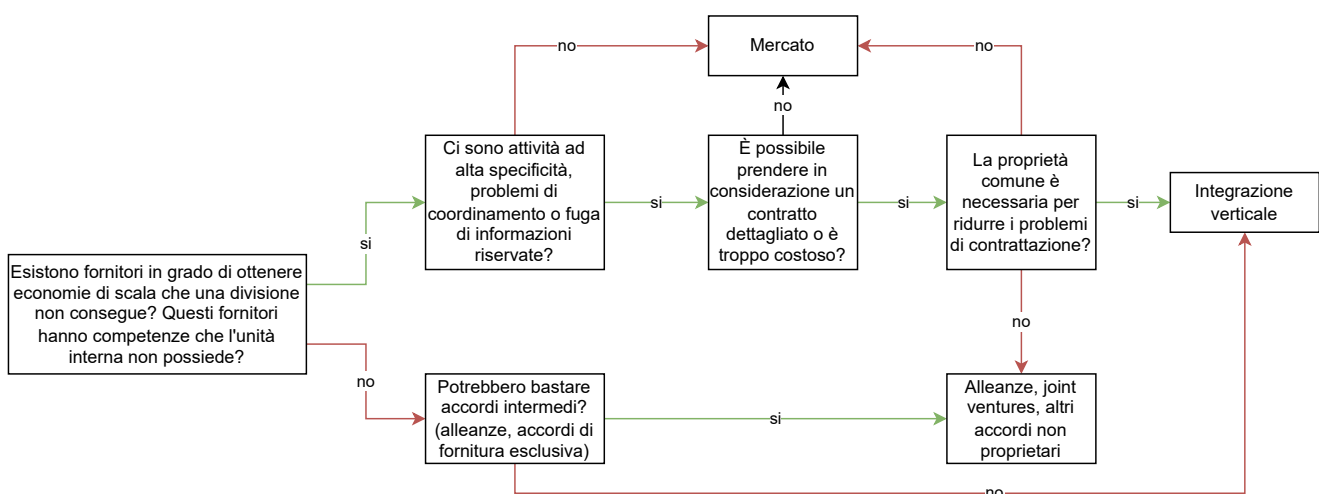
4.4.7 Hold-up problem (problema del ricatto)

Se la quasi rendita è elevata (specificità elevata) l'impresa ha molto da perdere se uno dei clienti si tira fuori dal contratto, oppure ricatta l'azienda per ridurre il prezzo.

Il problema del ricatto fa salire il costo di transazioni, portando a:

- trattative più difficili e rinegoziazioni più frequenti. Se entrambe le parti prevedono un ricatto, le trattative iniziali diventano più costose.
- investimenti per migliorare dopo il contratto: le parti possono essere indotte a fare investimenti che migliorino le proprie condizioni di contrattazione ex-post (dopo il fatto/contratto). Ad esempio acquisendo impianti di riserva e fonti alternative.
- sfiducia: se il rapporto di cooperazione viene a meno, aumentano i costi diretti della negoziazione e vengono impediti gli scambi di informazioni e idee per migliorare l'efficienza produttiva.
- riduzione degli investimenti prima del contratto: un'impresa può ridurre gli investimenti in attività specifiche e aumentare quelli in attività generiche. Questo comporta una minore produttività e aumenta i costi di produzione per l'intera catena verticale.

Investimenti specifici sono più efficienti di investimenti generici.



5. L'integrazione verticale e le sue alternative

L'integrazione verticale è molto costosa, e si ricorre ad essa solo quando non ci sono alternative (contratti o *joint venture*).

5.1 Teoria dei diritti di proprietà dell'impresa di *Grossman, Heart e Moore*

L'integrazione implica il trasferimento dei diritti di proprietà che erano in mano ai fornitori.

GHM: L'integrazione determina la proprietà e il controllo delle risorse ed è attraverso la proprietà e il controllo che le imprese possono sfruttare i contratti incompleti (diritti residuali di contratto).

La scelta tra produrre o acquistare determina il diritto legale a gestire le risorse e distribuire i ricavi. Il diritto di proprietà implica il trasferimento dei diritti residuali

- di controllo: diritti non esplicitamente definiti del contratto
- a decidere come utilizzare le risorse dove i termini di un contratto non sono chiari
- alla distribuzione degli utili derivanti dal utilizzo delle risorse.

GHM analizza come la proprietà influenza le decisioni dei contraenti su investimenti in attività ad alta specificità. Secondo essa, due imprese non possono stabilire un contratto dove tutte le decisioni operative da intraprendere siano specificate a priori. Dovranno essere negoziate nel corso della transazione. La proprietà influenza il risultato di queste negoziazioni e di conseguenza anche l'efficienza della produzione.

GHM permette di individuare soluzioni pratiche intermedie fra l'integrazione verticale e la transazione di mercato.

I sistemi di governance servono per assegnare i diritti decisionali e il controllo delle risorse all'interno di un'impresa. Il successo dell'integrazione dipende dall'abilità della direzione di premiare o punire i comportamenti non previsti dai contratti. La direzione deve essere in grado di delegare, ovvero determinare quali decisioni saranno prese direttamente e quali saranno lasciate ai dipendenti.

Con l'approccio GHM si riesce a capire quali sono le decisioni delegabili. I diritti decisionali centrali vanno assegnati ai manager le cui decisioni hanno il maggior impatto sulle prestazioni dell'attività.

Esempio di passaggio dell'autorità nel caso di fusione tra due aziende A e B:

- Il valore dipende da conoscenze del direttivo di B: l'autorità decisionale è di B. Dunque proprietà e controllo delle risorse di A sarà nelle mani di B.
- Il valore dipende dalle sinergie delle conoscenze di A e B: l'autorità sarà centralizzata
- Il successo dipende in ugual modo dalle conoscenze specialistiche di entrambi i direttivi e non esistono sinergie derivanti dall'unione delle risorse: A e B rimangono indipendenti.

5.2 Efficienza tecnica ed efficienza di agenzia

Efficienza tecnica: indica se l'impresa sta utilizzando il processo produttivo meno costoso

Efficienza di agenzia: indica se lo scambio di merci e servizi è stato organizzato per ridurre al minimo i costi di coordinamento, agenzia e transazione. Se un processo di scambio

aumenta i costi di produzione, può essere classificato come inefficienza di agenzia e non di tecnica.

C'è un *tradeoff* tra efficienza tecnica ed efficienza di agenzia. Migliorare una di queste efficienze può compromettere l'altra. Maggiore efficienza tecnica può aumentare i costi di agenzia, mentre ridurre i costi di agenzia può ridurre la flessibilità necessaria per ottimizzare l'efficienza tecnica.

Nel caso di produzione di un prodotto ad alta specificità, ci saranno clienti ridotti e non si potranno fare economie di scala. Per i clienti la differenza di costo di produzione interno ed esterno diminuisce. Il prezzo esterno è elevato a causa dell'elevata specificità, allora produrre internamente avrebbe un costo simile ma con efficienza di agenzia maggiore. Nel caso di produzione di un prodotto a bassa specificità, ci sarà un numero di clienti maggiore e quindi diventa possibile fare economie di scala. Dunque per il cliente la differenza di costo tra produzione interna ed esterna aumenta (non gli conviene produrre internamente).

5.3 Alternative all'integrazione

5.3.1 Integrazione parziale

Misto tra integrazione verticale e transazione di mercato.

| Vantaggi | Svantaggi |
|--|--|
| Può sfruttare le informazioni sul conto e sulla redditività dei canali interni per negoziare meglio i contratti con imprese indipendenti. | Problemi di coordinamento sulle specifiche dei prodotti e sui tempi di consegna. |
| Espande i canali in entrata e uscita. | Problemi di pianificazione e raggiungimento della scala efficiente, ovvero il livello di produzione in cui i costi unitari sono minimizzati. |
| Può far capire alle sue divisioni interne che, se non migliorano le proprie prestazioni o non lavorano in modo efficiente, l'azienda potrebbe rivolgersi maggiormente a fornitori esterni o ad altre aziende per ottenere ciò di cui ha bisogno. Questo serve come forma di pressione per mantenere alta la qualità e l'efficienza dei canali interni. | |

5.3.2 Franchising

Quando un'attività locale ha successo, il manager può pensare di espandersi su nuovi mercati. Diventando affiliante cede parte dei diritti di proprietà a un affiliato. Gli affiliati

forniscono il capitale per il funzionamento del proprio negozio e pagano una quota al proprietario per usare il suo nome e modello imprenditoriale.

Il franchising consente di sfruttare i benefici dell'integrazione verticale mantenendo il controllo su aspetti chiave come il marchio e gli acquisti su larga scala, riducendo i costi attraverso le economie di scala. Allo stesso tempo, permette agli affiliati di gestire le operazioni locali e trattenere i profitti residui, il che li incentiva a investire e ottimizzare le loro attività per il mercato locale. Questa combinazione di controllo centrale e autonomia locale è ciò che rende il franchising un modello attraente per entrambe le parti.

5.3.3 Alleanze strategiche e *joint-venture*

Le alleanze sono un modo per organizzare transazioni complesse senza sacrificare l'autonomia delle imprese. Alleanze orizzontali prevedono la collaborazione tra due imprese dello stesso settore, oppure si possono coinvolgere imprese dello stesso settore non integrate verticalmente.

Le *joint-venture* sono un tipo di alleanza strategica dove due o più imprese creano una nuova organizzazione indipendente di proprietà comune che può impiegare dipendenti di una o più delle imprese madri, oppure assumere nuovo personale. Sono una via di mezzo tra transazione di mercato e integrazione verticale.

Condizioni favorevoli alla nascita di *joint-venture* sono:

- Transazioni con impedimenti alla realizzazione di contratti completi.
- Transazioni complesse dove il diritto ordinario incontrerebbe problemi a colmare le lacune dei contratti incompleti.
- Le transazioni comportano la creazione di attività specifiche da entrambe le parti, le quali possono ricorrere all'*holdup*.
- Per una delle due parti è troppo costoso acquisire tutte le competenze necessarie per portare termine in autonomia tutte le attività a causa di indivisibilità o curva di apprendimento.
- L'opportunità di mercato che crea l'esigenza della transazione è transitoria o non duratura. Questo non incentiva le parti ad attuare una fusione o un contratto a lungo termine.
- La transazione, o l'opportunità di mercato si verifica in un'ambiente contrattuale o di regolamentazione caratterizzato da aspetti unici, tali da richiedere un partner locale.

Da un lato uniscono gli aspetti migliori del *make* e del *buy*, ma sono anche soggette a:

- Fughe di notizie
- Assenza di meccanismi formali per prendere decisioni
- Costi di agenzia: i frutti degli sforzi dell'alleanza sono suddivisi fra due o più imprese
- Costi d'influenza: l'assenza di una gerarchia formale e di un sistema amministrativo può incentivare attività di influenza (lobbying).

5.3.4 Contratti impliciti e relazioni di lungo termine

Un contratto implicito è un accordo non scritto tra due parti indipendenti. Perché l'accordo funzioni, le due parti devono affidarsi alla minaccia che uno dei contraenti possa perdere qualunque affare futuro con l'altro se viola il contratto implicito.

5.3.5 Gruppi aziendali

Sono un sistema di relazioni semi-formali a lungo termine tra le imprese della catena verticale sorte nell'ultima metà del Ventesimo secolo.

5.3.5.1 *keiretsu*

Nati in Giappone nel periodo di crescita dopo la seconda guerra mondiale. Sono una rete fluida di legami istituzionali formalizzati. Favoriscono i membri con le performance migliori.

5.3.5.2 *Chaebol*

Nati nella Corea del Sud nel periodo di crescita che seguì la guerra di Corea. Alcuni sono relazioni strette fra imprese indipendenti, altri sono centralizzati e controllati da gruppi familiari che si assicurano un coordinamento molto solido e investimenti in attività ad alta specificità.

5.3.5.3 *Tata*

Il gruppo aziendale *Tata* è il più grande datore di lavoro in India, con diversificazione orizzontale. Controlla 98 imprese in 7 settori.

Questi gruppi aziendali possono trarre vantaggio anche da stretti legami con i governi nazionali, che promuovono un ambiente normativo a loro favorevole. Uno dei grossi vantaggi dei gruppi aziendali emergenti in India e in Cina è la manodopera a basso costo, ma non sono ricchi di manager di alto livello.

6 Concorrenti e concorrenza

I concorrenti sono le imprese le cui scelte strategiche hanno effetti diretti le une sulle altre. Le imprese concorrono sia sul mercato degli input che degli output. I concorrenti e la natura della concorrenza sono diversi.

Gli *antitrust* si occupano di impedire che nuove imprese adottano una condotta anticoncorrenziale. Analizzano il mercato per capire se le nuove fusioni lo monopolizzano e se i monopolisti già presenti stanno abusando del proprio potere.

Un **mercato** è ben definito e tutti i concorrenti al suo interno sono identificati se una fusione tra di essi porterebbe a un piccolo ($< 5\%$) ma significativo aumento non temporaneo (dura meno di un anno) dei prezzi (SSNIP).

Il test SSNIP si basa sul concetto economico di beni succedanei.

Due prodotti X e Y sono **sucedanei** (o sostituti) se all'aumentare del prezzo di X , quello di Y rimane invariato, e se le vendite di X calano, quelle di Y aumentano.

I prodotti tendono ad essere succedanei se:

- hanno le stesse caratteristiche di prestazione del prodotto
- hanno le stesse occasioni d'uso
- sono venduti sullo stesso mercato geografico

6.1 Approccio empirico per identificare i concorrenti

Si rafforza l'approccio intuitivo con dati empirici.

6.1.1 Elasticità incrociata

Il grado di sostituibilità tra prodotti è misurato dall'elasticità incrociata della domanda al prezzo

L'elasticità incrociata della domanda rispetto al prezzo misura come varia la quantità domandata di un bene in risposta a una variazione del prezzo di un altro bene. La formula è:

$$\eta_{Q_x, P_y} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / P_y}$$

dove:

- E_{Q_x, P_y} è l'elasticità incrociata della domanda del bene x rispetto al prezzo del bene y ,
- Q_x è la quantità domandata del bene x ,
- P_y è il prezzo del bene y ,
- ΔQ_x è la variazione nella quantità domandata del bene x ,
- ΔP_y è la variazione del prezzo del bene y .

$\eta_{Q_x, P_y} > 0$: i beni x e y sono **sostituti/sucedanei** (ad esempio, se il prezzo della Pepsi aumenta, la domanda di Coca-Cola potrebbe aumentare).

$\eta_{Q_x, P_y} < 0$: i beni x e y sono **complementari** (ad esempio, se il prezzo delle console di videogiochi aumenta, la domanda di giochi per console potrebbe diminuire).

$\eta_{Q_x, P_y} = 0$: i beni x e y sono **indipendenti** e non hanno alcuna relazione significativa.

6.1.2 Standard Industrial Classification (SIC)

La SIC identifica prodotti e servizi con un codice a sette cifre. Se si usa la categorizzazione SIC per identificare i propri concorrenti bisogna prestare attenzione perché non è sempre decisa nel modo corretto. Si possono usare i censimenti delle aree geografiche per delineare la concorrenza.

6.2 La misura della struttura di mercato

La struttura di mercato si riferisce al numero e alla distribuzione delle imprese in un mercato. Una misura della struttura di mercato è il rapporto di concentrazione di N imprese, che fornisce la quota di mercato cumulata delle N più grandi imprese del mercato. In questo modo però non è possibile rilevare l'impatto della variazione delle dimensioni delle imprese più grandi. Questo problema viene risolto con l'indice di Herfindahl (HHI)

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

dove:

- s_i è la quota di mercato dell'impresa i , espressa come percentuale (o frazione),
- N è il numero totale di imprese nel mercato.

L'indice di Herfindahl-Hirschman (HHI) misura il livello di concentrazione di mercato e quindi il grado di concorrenza. È calcolato sommando i quadrati delle quote di mercato di ciascuna impresa presente nel mercato.

- **HHI < 15%**: mercato poco concentrato o competitivo.
- **HHI tra 15% e 25%**: mercato moderatamente concentrato.
- **HHI > 25%**: mercato altamente concentrato.

La struttura di un mercato può influenzare la condotta e la performance finanziaria delle sue imprese. Questa connessione casuale è nota come paradigma struttura-condotta-performance.

6.2.1 Concorrenza Perfetta

I prezzi del mercato scendono quando si verificano almeno due di queste condizioni:

- i venditori sono numerosi
- il prodotto è omogeneo agli occhi dei consumatori
- c'è un eccesso di capacità produttiva.

Se il numero di venditori aumenta, i prezzi tendono ad abbassarsi per tre motivi:

- varietà di scelte di prezzo
- minori acquisti da parte dei consumatori, dunque alcuni venditori sono costretti a ridurre la produzione per sostenere prezzi elevati.
- alcuni venditori possono barare abbassando il prezzo e aumentando la produzione.

Quando un'impresa riduce il prezzo, si aspetta di aumentare le vendite per le seguenti ragioni:

- maggiori vendite ai consumatori che avevano intenzione di acquistare una minore quantità dall'impresa.

- si vende a consumatori che non avevano intenzione di acquistare né dall'impresa né dai concorrenti.
- si vende a consumatori che avevano intenzione di acquistare da un concorrente, ma hanno cambiato fornitore di fronte al prezzo minore.

I clienti sono più propensi a cambiare fornitore quando i prodotti sono **omogenei**, cioè se le caratteristiche del prodotto non variano da un fornitore all'altro.

Le imprese possono scegliere se uscire dal mercato piuttosto che sostenere perdite economiche di lungo periodo. Se la domanda non cresce, l'industria può soffrire un periodo duraturo di eccesso di capacità, con prezzi inferiori ai costi medi.

6.2.2 Monopolio

Un'impresa si dice monopolista se ha una concorrenza modesta o nulla, sul mercato dei suoi prodotti.

Un'impresa monopolista si muove lungo una curva del mercato inclinata negativamente, dunque se aumenta i prezzi vende meno unità. Le imprese monopoliste non hanno il controllo totale della domanda.

Il privilegio del monopolio è quello di poter imporre prezzi senza preoccuparsi di come potrebbero rispondere le altre imprese.

Un monopolista seleziona il prezzo in modo che il ricavo marginale proveniente dall'ultima unità di bene venduto sia uguale al costo marginale di produzione.

6.2.3 Concorrenza monopolistica

Il termine fu introdotto da Chamberlin per indicare mercati caratterizzati da

- numerosi venditori, ognuno dei quali ritiene che le sue azioni non abbiano effetti sugli altri
- i prodotti in vendita sono differenziati

Due prodotti A e B sono **differenziati** se esiste un prezzo al quale alcuni preferiscono acquistare A, e altri B.

Differenziazione del prodotto: i consumatori compiono le loro scelte tra prodotti sulla base di fattori diversi dal prezzo.

Mentre nella concorrenza perfetta i prodotti sono omogenei, in quella monopolistica il venditore di un bene differenziato non perderà tutti i suoi clienti se decide di aumentare il prezzo del bene.

6.2.3.1 Differenziazione Verticale

Un prodotto è verticalmente differenziato se le sue caratteristiche sono definibili empiricamente come migliori o peggiori di quelle dei concorrenti

Il grado di differenziazione verticale dipende da quanto sia difficile per il consumatore conoscere le alternative.

6.2.3.2 Differenziazione Orizzontale

Un prodotto è orizzontalmente differenziato quando alcuni consumatori lo preferiscono a beni sostituti (sucedanei), a parità di prezzo.

La differenziazione orizzontale si forma quando i clienti hanno preferenze proprie (idiosincratiche).

Nel modello di Chamberlin l'entrata nei mercati differenziati si considera eccessiva perché causa un aumento dei costi fissi. Se i consumatori valorizzano la varietà, allora l'entrata in un mercato di concorrenza monopolistica non sarà eccessiva.

6.2.4 Oligopolio

L'oligopolio è una struttura di mercato caratterizzata dalla presenza di un numero limitato di imprese che dominano un determinato settore. In un mercato oligopolistico, poche aziende controllano la maggior parte dell'offerta di un bene o servizio, e le loro decisioni sono fortemente interdipendenti: le azioni di una singola impresa (come variazioni di prezzo o nuove campagne di marketing) possono influenzare le altre, inducendole a reagire.

Ci sono due modelli di oligopolio: quello di Cournot e quello di Bertrand

6.2.4.1 Concorrenza sulla qualità: modello di Cournot

Egli considerò un mercato formato da due sole imprese che producono beni perfetti sostituti. La sola scelta strategica di ogni impresa riguarda la quantità da produrre (Q_1 e Q_2). Successivamente fissano il prezzo necessario a "sparecchiare" il mercato, ovvero il prezzo al quale i consumatori sono disposti ad acquistare l'intera produzione $Q_1 + Q_2$. Il prezzo di mercato è il prezzo che consente a entrambe le imprese di vendere tutti i loro prodotti. Ogni impresa formula un'ipotesi sulla quantità ottimale che sarà prodotta dall'impresa rivale assumendo che la quantità non verrà modificata. Secondo Cournot il livello di produzione ottimale di entrambe le imprese è la risposta ottimale all'aspettativa del livello di produzione scelto dal rivale.

Un equilibrio di Cournot è indicato da due output e un prezzo tali che

- P^* è il prezzo che sparcchia il mercato, dati i livelli di produzione delle imprese
- Q_1^* è la quantità che massimizza il profitto dell'impresa 1, ipotizzando un output Q_2^* da parte dell'impresa 2
- Q_2^* è la quantità che massimizza il profitto dell'impresa 2, ipotizzando un output Q_1^* da parte dell'impresa 1

Tutte le imprese scelgono il proprio livello di produzione allo stesso tempo, e ognuna di esse fa una congettura corretta sulla produzione dell'avversario.

L'equilibrio di Cournot non massimizza il profitto complessivo dell'industria, ma rappresenta piuttosto una situazione in cui ogni impresa, agendo in modo indipendente per massimizzare il proprio profitto, finisce per produrre una quantità complessiva più alta rispetto a quella di un accordo collusivo, riducendo quindi i potenziali ricavi totali del settore.

6.2.4.2 Concorrenza di prezzo: modello di Bertrand

Ogni impresa considera invariabile il prezzo dell'impresa rivale. La rivalità tra due imprese risulta sufficiente al raggiungimento del risultato di concorrenza perfetta. La concorrenza di prezzo risulta particolarmente intensa perché i beni prodotti sono perfetti sostituti. La concorrenza di Bertrand può essere instabile in mercati dove le imprese richiedono investimenti anticipati da impianti e attrezzature.

In mercati oligopolistici con prodotti simili ma non identici (sucedanei stretti), il modello di Bertrand (che si basa su una competizione di prezzo pura) non riesce a rappresentare completamente il comportamento delle imprese. In mercati con prodotti differenziati orizzontalmente, le imprese mantengono parte della clientela anche se i concorrenti abbassano i prezzi. In altre parole, *la domanda per ciascuna impresa diminuisce gradualmente invece di crollare bruscamente se i concorrenti riducono i prezzi*. Per calcolare l'equilibrio nel modello di Bertrand con prodotti differenziati, servono informazioni dettagliate sia sulla domanda (per capire come reagiscono i consumatori alle variazioni di prezzo) sia sui costi marginali (per stabilire la convenienza di ridurre i prezzi).

6.2.4.3 Differenze tra il modello di Cournot e Bertrand

I due modelli offrono predizioni diverse sulle quantità, prezzi e profitti derivanti da una situazione di oligopolio. Per conciliare le differenze tra di loro bisogna riconoscere che

- i due tipi di concorrenza si verificano in diverse strutture temporali
- le assunzioni sulle aspettative che ogni impresa formula sulle reazioni dell'impresa rivale sono diverse

Cournot si applica ai mercati nei quali le imprese devono formulare decisioni di produzione in anticipo e le proveranno a vendere l'intera produzione e si aspetteranno che i concorrenti mantengano le vendite pari ai volumi di produzione programmati. L'equilibrio di Cournot risulta in profitti positivi e prezzo superiore al costo marginale e al costo medio.

Bertrand si applica nei mercati dove la capacità è abbastanza flessibile da consentire alle imprese di soddisfare tutta la domanda derivante dai prezzi annunciati. I beni sono perfetti sostituti, allora ogni concorrente è convinto di poter sottrarre quote di mercato ai concorrenti attraverso riduzioni di prezzo.

7 Entrata e uscita

Come le decisioni delle imprese si evolvono nel tempo: le dinamiche della concorrenza.

Entrata

Inizio della produzione e della vendita da parte di una nuova impresa. L'entrante può essere: una nuova impresa, un'impresa che diversifica la propria linea di prodotti o un'impresa che ricerca una diversificazione dell'area geografica.

Gli entranti minacciano le imprese preesistenti

- impossessandosi di una loro quota di mercato

- intensificando la concorrenza e abbassando i prezzi

Uscita

Un'impresa smette di produrre in un mercato, il manager deve considerare le implicazioni di entrata e uscita sulla strategia d'impresa:

1. Deve tenere conto di potenziali entranti
2. Si aspetta che la maggior parte dei nuovi entranti fallisca
3. Deve conoscere la situazione di entrata e uscita del suo settore

7.1 Barriere all'entrata

Entrare in un settore comporta costi fissi non recuperabili (*sunk cost*). Barriere all'entrata possono essere

- Strutturali: vantaggi naturali dal lato dei costi o dal marketing
- Strategiche: azioni aggressive da parte degli *incumbent* (aziende dominanti in un determinato settore).

7.1.1 Tipologia di Bain delle condizioni di entrata

Bain caratterizza i mercati a seconda della natura strutturale o strategica delle barriere all'entrata e a seconda del vantaggio che le imprese esistenti possono trarre da strategie di deterrenza. Ha individuato tre condizioni:

1. Entrata bloccata
 - barriere strutturali talmente alte che gli incumbent non devono fare nulla
 - sunk cost all'entrata alti
 - entranti non possono imporre prezzi superiori ai costi marginali
2. Entrata facilitata
 - strategie di deterrenza inefficaci
 - per gli incumbent, i costi di deterrenza sono maggiori dei costi marginali
3. Entrata scoraggiata: strategie di deterrenza degli incumbent comportano costi inferiori ai benefici attesi (strategie predatorie).

Un'impresa presente sul mercato dovrebbe analizzare le condizioni di entrata e scegliere un'opportuna strategia di deterrenza.

7.1.2 Analisi delle condizioni di entrata

Secondo la strategia dei prezzi predatori, l'incumbent diminuisce i prezzi per allontanare un'impresa nuova dal mercato. Tuttavia è possibile che anche un entrante possa ridurre i prezzi per indebolire un incumbent. Date le risorse e capacità produttive diverse, non è detto che il vantaggio sarà dell'incumbent. Altre asimmetrie sono

| | Incumbent | Entrante |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| Ha già sostenuto costi irrecuperabili | si | no |
| Ha relazioni con clienti e fornitori | si | no |

7.1.3 Barriere Strutturali all'entrata

7.1.3.1 Controllo di risorse essenziali

Un incumbent è protetto da entranti se controlla le risorse o canali della vendita verticale, che può usare in modo più efficace dell'entrante. Possono bloccare l'accesso alla catena verticale con acquisizioni, rischiando di andare contro alle leggi antitrust.

Incumbent possono creare barriere all'entrata brevettando prodotti o processi nuovi, spesso sostenendo grosse spese per acquisirli. In genere quindi si modifica il prodotto brevettato (*inventing around*).

7.1.3.2 Economie di scala e di scopo

Quando le economie di scala sono significative le imprese esistenti che operano alla dimensione ottima minima (DOM) hanno un vantaggio di costi rispetto agli entranti. Ci sono asimmetrie che danno all'incumbent un vantaggio sulle quote di mercato.

Se il prezzo di mercato è vicino a \bar{C}_{DOM} (quindi basso), l'entrante sarà svantaggiato perché non riesce a produrre a un costo altrettanto competitivo, questo scoraggia l'entrata. Al contrario, se il prezzo di mercato è abbastanza alto da coprire il \bar{C}_E , l'entrata può essere redditizia nonostante i costi più alti.

L'entrante può provare a raggiungere la DOM, ma questo comporta costi pubblicitari e deve considerare che se aumenta la propria produzione, non è detto che quella degli incumbent diminuisca.

Incumbent diversificati possono giovare delle economie di scopo, che permettono loro di dedicare parte delle linee di produzione esistenti a un nuovo prodotto con costi inferiori, a differenza di una nuova impresa che dovrebbe costruire tutto da zero.

7.1.3.3 Vantaggi per gli incumbent lato marketing

Gli incumbent possono sfruttare l'*umbrella branding*: un caso di economia di scopo dove un'intera linea di prodotti è caratterizzata da un unico marchio per diminuire l'incertezza riguardo alla qualità del nuovo prodotto.

Grazie a questo effetto l'incumbent potrà anche stipulare accordi con le altre imprese della catena verticale.

Tuttavia se il nuovo prodotto risulta insoddisfacente, ci saranno ripercussioni negative su l'intera linea.

7.2 Barriere all'uscita

$P_{entrata}$: prezzo a cui l'impresa è indifferente tra entrare o rimanere fuori dal mercato

P_{uscita} : prezzo sotto il quale l'impresa liquiderebbe le risorse impegnate o le riutilizzerebbe in un altro mercato

Un'impresa può rimanere in un mercato anche se i prezzi sono inferiori ai costi medi sul lungo periodo. Per questo, barriere all'uscita alte sono considerate negativamente in un'analisi del grado di rivalità di un mercato. Barriere all'uscita spesso si originano dai costi irrecuperabili.

7.3 Strategie di deterrenza all'entrata

Se non ci sono barriere all'entrata, gli incumbent possono adottare strategie predatorie per scoraggiare attivamente l'entrata. Queste hanno successo soltanto quando

- L'impresa esistente consegue profitti più alti come monopolista che come duopolista
- La strategia modifica le aspettative dell'entrante riguardo alla natura della concorrenza post-entrata.

Ci si aspetta che l'incumbent consegua profitti maggiori se riesce a tenere fuori gli entranti. Ci sono tre modi in cui potrebbe farlo.

7.3.1 Prezzi limite

L'incumbent fissa un prezzo basso prima che l'entrata abbia luogo per scoraggiare eventuali nuovi entranti. Se il prezzo fissato è sufficientemente basso, l'entrante concluderà che i profitti post entrata non potranno in nessun modo coprire i costi irrecuperabili sostenuti all'entrata.

Esempio

In un mercato che dura due anni, dove $P = 100 - Q$, $CF = 800$ e $C_{ma} = 10$, due imprese N ed E

| Struttura del mercato | Prezzo | Profitto annuo |
|-----------------------|--------|----------------|
| Monopolio | 55 | 1225 |
| Duopolio a la Cournot | 40 | 100 |

Se non vi fosse pericolo di entrata, N sceglierebbe il prezzo di monopolio di 55 in ciascun anno, conseguendo nel biennio profitti totali di 2450. L'impresa E potrebbe entrare nel mercato nell'anno 2, dopo aver osservato N , E si attende che nel secondo anno prevarrà un equilibrio di Cournot. Basandosi su questa aspettativa E , entrando, calcola di poter percepire profitti pari a 100. Se N condivide la convinzione di E , allora in caso di entrata anche N si aspetterà di conseguire profitti di 100 nel secondo anno. In questo modo i profitti totali nel tempo ammonterebbero a 1325.

Se l'impresa esistente N fissa un prezzo $P = 30 \implies 30 = 100 - Q \implies Q = 70$

L'impresa nuova entrante si aspetta di dover dividere alla pari Q in un equilibrio di Cournot:

$$Q_E = 30 * 70/2 - 800 - 10 * 35 = 1050 - 800 - 350 = -100$$

L'impresa nuova entrante decide di non entrare. Quindi l'impresa esistente fisserà un prezzo limite di 30, così facendo

riporterebbe gli utili a: $30 * 70 - 800 - 10 * 70 = 2100 - 800 - 700 = 600$ nel primo anno.

Fissando un prezzo di 55 avremo:

$$55 * 45 - 800 - 10 * 45 = 2475 - 800 - 450 = 1225$$

| Anno | Prezzo | Profitto annuo dell'impresa |
|---------|--------|-----------------------------|
| Primo | 30 | 600 |
| Secondo | 55 | 1225 |

7.3.1.1 Robustezza della strategia del prezzo limite

In un orizzonte temporale maggiore, se l'impresa mantiene il prezzo limite, e non riesce ad alzarlo per tornare al prezzo di monopolio, ad essa conviene essere un duopolista a la Cournot.

Il prezzo limite non è un equilibrio di Nash robusto perché dipende da una serie di supposizioni strategiche che possono essere infrante quando le imprese osservano le scelte a posteriori. La mancanza di incentivi a mantenere un prezzo basso una volta che l'entrata è stata evitata crea un incentivo a deviare, violando la definizione di equilibrio di Nash. La strategia del prezzo limite è efficace se:

- Ci sono asimmetrie informative: l'entrante ha informazioni meno precise sulla curva di domanda del settore.
- L'entrante non ha informazioni precise sulla struttura dei costi dell'impresa esistente
- Razionalità limitata nell'articolazione della sequenza di interazioni strategiche.

7.3.2 Prezzi predatori

Un incumbent applica la strategia dei prezzi predatori fissando un prezzo basso per allontanare i concorrenti attuali e scoraggiare eventuali futuri rivali dall'entrare.

L'incumbent ipotizza che eventuali perdite possano essere ricompensate in seguito ai profitti di monopolio.

| Vantaggi | Svantaggi |
|--|---|
| Gli entranti possono non conoscere la domanda di mercato. | Dato che le informazioni sui prezzi sono distribuite simmetricamente, non vale la pena di applicare prezzi predatori. |
| Gli entranti potrebbero non sapere se l'incumbent ha costi bassi | |
| Reputazione di aggressività | |

7.3.3 Guerre di logoramento

Le guerre di logoramento illustrano situazioni in cui il costo della competizione può superare il valore del premio (ad esempio una quota di mercato), portando a risultati inefficienti e con perdite significative per tutti i partecipanti. Il rischio è che i contendenti restino intrappolati in una competizione distruttiva senza considerare razionalmente il rapporto tra costi e benefici. Anche il vincitore rischia di trovarsi in una situazione peggiore di quando ha iniziato se ha sostenuto spese superiori alla ricompensa finale.

Le imprese cercano di far uscire i rivali convincendoli di non aver intenzione di lasciar perdere.

7.3.4 Strategie di bundling

Un'impresa che domina un mercato può bloccare l'entrata in mercati affini con la strategia di bundling. Si tratta dell'offerta di una combinazione di beni il cui prezzo complessivo è inferiore alla somma dei singoli prodotti in esso raggruppati. Può essere una strategia efficace quando si associa un prodotto su cui si ha un monopolio con un altro scontato. La commissione antitrust ha un test per capire se le strategie di bundling sono mirate a limitare la concorrenza.

Si calcola l'entità dello sconto sul pacchetto, ad esempio 3.

Si applica questo sconto al bene non monopolizzato (che è venduto a 10). $10 - 3 = 7$ (prezzo effettivo).

Si valuta se il prezzo effettivo è inferiore al costo di una produzione efficiente di quel bene. Nel caso positivo, il produttore non potrebbe guadagnare nulla da questa vendita, a meno che lo scopo del pacchetto non sia quello di scoraggiare l'entrata. Il prezzo effettivo di 7 è inferiore ai costi per produrre in modo efficiente, cioè 7,5.

7.3.5 L'economia del judo

L'economia del judo dimostra come i piccoli entranti possano sfruttare i limiti strutturali delle grandi imprese per competere efficacemente, anche in mercati apparentemente dominati da giganti. Questo approccio premia la flessibilità, la creatività e il focus su nicchie di mercato, piuttosto che l'investimento massiccio in risorse e capacità di scala.

Un esempio comune è quello delle startup che entrano in mercati dominati da grandi aziende:

Una startup tecnologica può lanciare un prodotto innovativo a basso prezzo per attirare una clientela di nicchia.

Se il grande concorrente decide di abbassare i prezzi per competere, subisce perdite significative su tutto il suo portafoglio prodotti, mentre la startup sopporta perdite molto più contenute.

La grande azienda potrebbe quindi decidere di non reagire, lasciando spazio alla startup per crescere.

I manager affermano di fare maggior affidamento sulle strategie che incrementano i costi di entrata rispetto a quelle che modificano le percezioni di un potenziale entrante. Inoltre sembrano molto più propensi a praticare strategie di deterrenza sui nuovi prodotti che su quelli esistenti e strategie che fanno alzare i costi di entrata.

7.4 Entrata in un nuovo mercato

Il potenziale entrante dovrà valutare i profitti post entrata a fronte dei costi irrecuperabili che l'entrata stessa comporta.

Quando si entra in un mercato

- le tecnologie di produzione sono disponibili a qualunque impresa, e la domanda di mercato è abbastanza alta da permettere a molte imprese di coesistere con profitto.
- un'unica impresa ha accesso alle tecnologie di produzione con un solo brevetto.

Se il mercato è piccolo ma in crescita e la domanda è così bassa che gli attuali ricavi di esercizio sono inferiori agli attuali costi di esercizio, al monopolista conviene rimandare l'entrata fino a che la domanda non sia aumentata e i ricavi di esercizio siano superiori ai costi.

| | A entra | A rimane fuori |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| B entra | guadagno B: -4 guadagno A: 4 | guadagno B: 6 guadagno A: 0 |
| B rimane fuori | guadagno B: 0 guadagno A: 6 | guadagno B: 0 guadagno A: 0 |

Si utilizza l'equilibrio di Nash per determinare il primo punto in cui è probabile che avvenga l'entrata. Le decisioni di A e B di entrare costituiscono un equilibrio di Nash se ognuna di esse è soddisfatta dalle sue scelte, date le scelte dell'altra impresa.

Si possono verificare due equilibri di Nash: B entra e A rimane fuori e viceversa. In entrambi gli equilibri l'entrante guadagna 6 e l'impresa fuori 0, facendola pensare che forse si sarebbe dovuta comportare diversamente.

8 La concorrenza nel tempo

8.1 Microdinamiche

Le microdinamiche sono l'evoluzione nel tempo della concorrenza tra un piccolo numero di imprese. Il modello di Cournot della concorrenza sulla quantità e il modello di Bertrand della concorrenza sui prezzi sono statici, non permettono di cogliere appieno il processo

decisionale del mondo reale, dove le strategie si evolvono nel tempo. La dimensione temporale influisce i seguenti aspetti

8.1.1 Impegni vincolanti strategici

Un impegno vincolante strategico deve essere frutto di una decisione

- irreversibile: altrimenti non avrebbe alcun peso, l'impresa potrebbe tirarsi indietro
- visibile e comprensibile: altrimenti gli avversari non avrebbero niente rispetto a cui reagire
- credibile: così gli avversari ne possono tenere conto

8.1.1.1 Modello di Stackleberg

Il modello di Cournot si basa sui seguenti fatti:

- ci sono due imprese con funzioni di costo identiche: $CT_1 = 10 \times Q_1$, $CT_2 = 10 \times Q_2$
- il valore della domanda del mercato è dato da $P = 100 - (Q_1 + Q_2)$

La differenza fondamentale tra Stackleberg e Cournot è che l'impresa 2 non deve ipotizzare il valore di Q_1 : la scelta iniziale di Q_1 dell'impresa 1 determina la quantità totale di prezzo e il mercato.

Questo è sufficiente affinché l'impresa 1 possa calcolare i suoi profitti per ogni valore di Q_1 , e sa che il prezzo di mercato e il suo profitto saranno

$$P = 100 - (Q_1 + Q_2) = 100 - (Q_1 + (45 - 0,5Q_1)) = 55 - 0,5Q_1$$

$$\pi_1 = RT - CT = P \times Q_1 - 10Q_1 = (55 - 0,5Q_1) \times Q_1 = 10Q_1$$

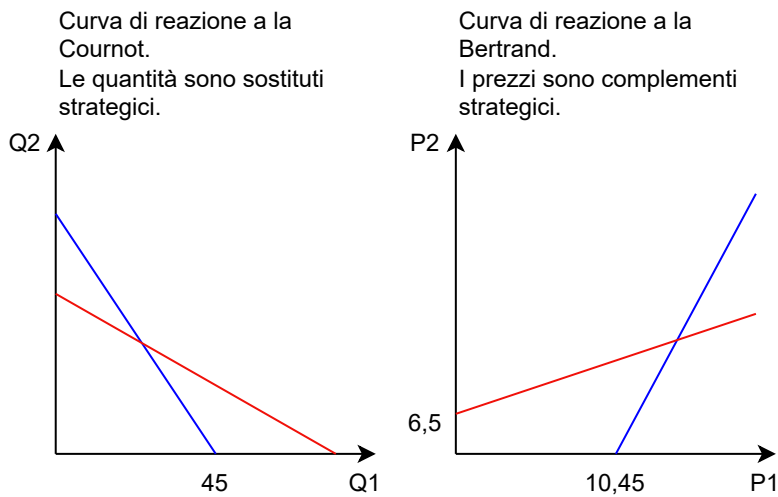
Il valore che massimizza il profitto dell'azienda 1 è $Q_1 = 45$. L'impresa 2 risponde con $Q_2 = 22,5$ e il prezzo di mercato è $32,5$.

L'impresa 1 si trova in una situazione molto più favorevole rispetto a quella derivante dalla scelta simultanea del modello di Cournot, mentre l'impresa 2 in una situazione peggiore.

8.1.2 Complementi e sostituti strategici

Sostituti strategici: quando un concorrente decide di aumentare una certa quantità o insistere su un'azione, il concorrente deve eseguire l'azione opposta.

Complementi strategici: quando un concorrente decide di aumentare una certa quantità o insistere su un'azione, il concorrente deve eseguire la stessa azione.



In un mercato a la Cournot, le funzioni di reazione sono negativamente inclinate, indicando che le quantità sono sostituti strategici.

In un mercato a la Bertrand con prodotti differenziati, le funzioni di reazione sono positivamente inclinate, a indicare che i prezzi sono complementi strategici (una diminuzione del prezzo è la risposta ottimale a una diminuzione del prezzo da parte dell'impresa rivale. L'effetto strategico tiene conto degli effetti collaterali dell'impegno vincolante sulla concorrenza. Nel modello di Stackleberg, l'incremento della produzione dell'impresa 1 causa la riduzione della produzione dell'impresa avversaria, il che aiuta a sostenere il prezzo accrescendo i profitti dell'impresa 1.

8.1.3 Impegni vincolanti strategici

Gli impegni vincolanti hanno un effetto diretto e uno strategico sul livello di profitto di un'impresa.

Quello diretto è il suo impatto sul valore attuale dei profitti dell'impresa, e assumendo che i comportamenti dell'impresa rivale non mutino, analogamente a quanto succedeva per le scelte di quantità e prezzi nei modelli statici di Cournot e Bertrand.

L'effetto strategico tiene conto degli effetti collaterali dell'impegno vincolante sulla concorrenza: in che modo tale impegno altera le decisioni tattiche dell'impresa rivale e l'equilibrio di mercato.

8.1.4 Impegni vincolanti aggressivi e accomodanti

Impegno aggressivo: danneggia i concorrenti, in linea con l'idea della concorrenza come sforzo per sopraffare l'avversario assumendo impegni vincolanti. Questo indica ai concorrenti che l'impresa è pronta a competere in modo aggressivo e non tornerà indietro. L'impegno aggressivo ha effetti positivi per l'impresa che lo adotta quando riesce a dissuadere i concorrenti (sostituti strategici), ma può ritorcersi contro quando stimola una competizione eccessiva (complementi strategici).

Impegno accomodante: ha un effetto strategico positivo quando riguarda complementi strategici. Beneficia i concorrenti ed è rappresentato dall'eliminazione delle strutture di produzione.

| Impegno Accomodante | Impegno Aggressivo |
|------------------------------|--|
| Mira a evitare conflitti | Mira a sopraffare i concorrenti |
| Favorisce profitti condivisi | Cerca di massimizzare i propri profitti anche a scapito dei rivali |
| Strategia di convivenza | Strategia di dominio del mercato |

8.2 Tassonomia di strategie

La tassonomia delle strategie di impegno vincolante è una classificazione delle diverse strategie che un'impresa può adottare per influenzare il comportamento dei concorrenti attraverso decisioni vincolanti. Queste strategie mirano a modellare l'ambiente competitivo, rendendo certe scelte irreversibili o molto difficili da modificare. L'obiettivo è ottenere un vantaggio strategico creando condizioni favorevoli per sé e, in molti casi, sfavorevoli per i concorrenti. Questa tassonomia è basata sulla natura aggressiva o accomodante dell'impegno e la natura di complementi sostituiti o strategici assunti dalle variabili tattiche. Possono essere combinate in 4 modi diversi e l'impegno può generare un effetto strategico positivo o negativo.

Se un'impresa prende un impegno vincolante aggressivo, allora tale impegno farà sì che i concorrenti si comportino in modo ancora più aggressivo. L'impegno vincolante ha effetto dannoso e l'impresa è spinta ad abbandonare del tutto il suo impegno o portarlo a un livello più basso (*puppy dog ploy*). La sua alternativa redditizia è prendere un impegno vincolante accomodante su complementi strategici (*fat cat effect*).

Se le variabili tattiche sono sostituti strategici, l'impresa deve proseguire con impegni vincolanti aggressivi e non prendere impegni vincolanti accomodanti.

8.3 Opzioni reali

Rimandando le decisioni importanti a un secondo momento, l'impresa ha la possibilità di conoscere meglio le condizioni del mercato, ma questa non può essere una scusa per rimandare indefinitamente le decisioni importanti, perché si rischia, quando finalmente si agisce, di aver perso profitti considerevoli che non sarà possibile recuperare.

Il momento migliore per fare un investimento strategico in condizioni di incertezza si ricava dallo studio delle opzioni reali.

Un opzione reale esiste quando chi prende decisioni ha l'opportunità di adattare una scelta ad alcune informazioni attualmente non conosciute, ma disponibili in futuro.

Un investimento che ha la possibilità di rimandare la decisione definitiva ha un valore maggiore rispetto a uno in cui l'impresa debba decidere in quel momento ("ora o mai più"), poiché evita perdite all'impresa nel caso in cui il prodotto nel quale ha investito si riveli un insuccesso.

Le imprese possono creare opzioni reali modificando il modo in cui configurano i propri

processi interni, dunque una delle competenze fondamentali di un manager deve essere quella di trovare opzioni reali che producono valore.

Le opzioni reali spesso hanno un *trade-off*, ad esempio costi di produzione più alti in cambio di flessibilità maggiore.

Le opzioni reali implicano anche che il momento dell'investimento dipenda dal grado di incertezza riguardo alle condizioni future del mercato. Se si rimanda la decisione di investimento, vengono posticipati anche i benefici che questa comporta, ma si guadagnano informazioni utili a modificare l'investimento stesso. Un'impresa dovrebbe rimandare il proprio investimento quando le condizioni sul mercato si fanno più incerte.

8.4 Disciplina della concorrenza

Bertrand, Cournot e Stackelberg affermano che i profitti totali del settore sono minori rispetto a quelli che si otterrebbero se le imprese agissero insieme come un cartello, scegliendo il prezzo e la quantità di output.

Le imprese preferiscono fissare il prezzo più vicino possibile al livello di monopolio.

Chamberlin afferma che i prezzi ottenuti dalle aziende che abbassano strategicamente i prezzi sono transitori.

Periodi di diversa lunghezza non presentano difficoltà particolari, per un'impresa può essere sensato adattarsi ai prezzi delle altre.

Quando un leader del mercato fissa un prezzo di collusione, le altre imprese lo seguiranno, ma se un'impresa tenta di abbassare i prezzi, le altre dovranno adeguare i propri ai fini di impedire una fastidiosa sottrazione di affari (*tit for tat*).

Tit for tat garantisce buoni risultati, ma non è l'unica strategia che consente alle imprese di mantenere prezzi di monopolio come risultato di un equilibrio non cooperativo.

Ad esempio *grim trigger* si basa sulla minaccia di una guerra dei prezzi infinita, e anche essa risulta nel prezzo di monopolio per tassi di sconto sufficientemente bassi.

8.4.1 Coordinamento sul prezzo giusto

Folk theorem (proprietà dei giochi dinamici): se le imprese si aspettano di interagire a tempo indeterminato, per tassi di sconto sufficientemente bassi, qualsiasi prezzo compreso tra il prezzo di monopolio e il costo marginale, sarà sostenibile come prezzo di equilibrio.

8.5 Ostacoli al coordinamento

8.5.1 Malintesi

- Impresa che non conosce il vero prezzo di un concorrente
- Impresa che non capisce le ragioni di una decisione di prezzo

Strategie di prezzo indulgenti possono essere particolarmente desiderabili quando possono crearsi malintesi tra imprese rivali.

8.5.2 Discontinuità negli ordini

Se le vendite si verificano in modo relativamente concentrato, discontinue nel tempo e per grandi lotti, sono ridotte le interazioni competitive tra le imprese, rendendo il prezzo un arma più attraente per le singole imprese.

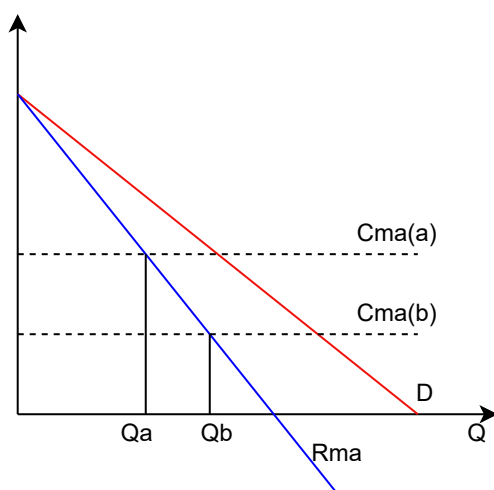
8.5.3 Informazioni relative alle transazioni di vendita

Quando le transazioni di vendita sono di dominio pubblico, è più facile notare le deviazioni da un comportamento cooperativo sui prezzi. In genere i prezzi sono negoziati segretamente, affinché per un'impresa risulti difficile sapere se un concorrente abbia praticato uno sconto di prezzo.

Le pratiche commerciali che facilitano la segretezza delle riduzioni di prezzo creano un dilemma del prigioniero: ogni impresa preferisce utilizzarle individualmente, ma l'industria si trova collettivamente in una posizione peggiore quando tutte le imprese vi fanno ricorso. Deviazioni di prezzo cooperativo sono difficilmente riconoscibili nel caso attribuiti dei prodotti siano pensati su misura per il cliente. Allora un venditore può essere in grado di accrescere la sua quota di mercato alterando il design.

8.5.4 Asimmetrie tra imprese e prezzi cooperativi

Differenze nei costi, capacità o qualità del prodotto creano a loro volta incentivi asimmetrici alle imprese per accordarsi su prezzi cooperativi.



La struttura del mercato può influenzare la sostenibilità dei prezzi cooperativi

| Elementi Strutturali | Influenza sui prezzi cooperativi | Motivo |
|---------------------------|----------------------------------|---|
| Elevata concentrazione | facilita | - Il coordinamento per giungere all'obiettivo è più facile - aumenta il rapporto costi-benefici dell'adesione alla strategia di prezzo cooperativo |
| Asimmetrie tra le imprese | ostacola | - disaccordi sul prezzo cooperativo - difficoltà di coordinamento |

| Elementi Strutturali | Influenza sui prezzi cooperativi | Motivo |
|--|----------------------------------|--|
| | | - ruolo di <i>free riders</i> da parte delle piccole imprese |
| Elevata concentrazione degli acquirenti | ostacola | rende difficile capire quale impresa abbia defezionato dall'accordo sul prezzo cooperativo |
| Ordini discontinui | ostacola | diminuisce la frequenza di interazioni tra i concorrenti, aumentando l'intervallo tra defezione e rappresaglia |
| Condizioni di costo segrete | ostacola | - aumenta il tempo di ritardo perché le condizioni di prezzo dei concorrenti sono più difficili da monitorare - aumenta la possibilità di malintesi |
| Volatilità della domanda e delle condizioni di costo | ostacola | - aumenta l'intervallo tra defezione e rappresaglia, aumentando l'incertezza sulla reale esistenza della defezione e circa l'identità delle imprese che hanno defezionato. |
| Acquirenti sensibili al prezzo | ostacola | accresce l'incentivo di tagliare i prezzi |

Le imprese possono rendere il conseguimento del prezzo cooperativo più facile tramite

- Leadership di prezzo: supera il problema del coordinamento in un equilibrio focale. Tutte le imprese rinunciano alla propria autonomia di fissazione del prezzo cedendo il controllo dei prezzi dell'intero settore a un'unica impresa. Ci sono due tipi di leadership:
 - oligopolistica: un'impresa ricopre il ruolo di leader per anni
 - barometrica: imprese diverse sono leader di prezzo
- Annuncio anticipato delle variazioni di prezzo: le aziende annunciano pubblicamente i prezzi che intendono fissare in futuro. Questo può anche facilitare l'aumento dei prezzi stessi e andare a danno dei consumatori.
- Clausola del cliente più favorito: condizione in un contratto di vendita che dà al compratore la sicurezza di pagare il prezzo più basso che verrà praticato dal venditore. Ci sono due varianti:
 - contemporanea:
 - retroattiva: il venditore si impegna a rimborsare il venditore se il prodotto è stato venduto a un prezzo inferiore da quello pagato.
- Prezzo di consegna uniforme: in molte industrie venditori e compratori sono geograficamente separati, con costi di trasporto significativi. In tal caso il metodo con cui vengono fissati i prezzi influenza le interazioni competitive. Ci sono due politiche di prezzo:

- *Free on board*: il venditore fissa un prezzo di ritiro della merce al suo impianto di produzione e le spese di spedizione per il ritiro sono a carico del compratore
- Prezzo di spedizione uniforme: l'impresa stabilisce un unico prezzo di consegna per tutti i compratori, assorbendo direttamente ogni spesa di trasporto.

8.6 Teoria di Sutton

La teoria di base relativa alla struttura e alla concentrazione di mercato nasconde due importanti regolarità empiriche: le dimensioni delle imprese variano e le asimmetrie tra loro sono forti.

Questo implica che molti mercati comprendono poche grandi imprese e molti concorrenti più piccoli. Nella maggior parte dei mercati dei beni di consumo c'è un oligopolio, e una serie di produttori secondari che servono le nicchie.

Sutton non rinnega l'importanza dei costi non recuperabili e delle economie di scala, anzi fa notare che i consumatori spesso gravitano attorno al marchio. La DOM per i prodotti di merca può essere molto grande.

La dimensione dell'investimento sul marchio è un costo endogeno irrecuperabile.

Basandosi su questa idea, Sutton può spiegare come si evolve la struttura del mercato.

1. All'inizio del ciclo di vita di un settore, ci sono molte piccole imprese che competono alla pari.
2. grazie a una qualità superiore, un servizio migliore, una promozione più efficace o per pura fortuna, alcune imprese crescono più di altre. Infatti, alcune imprese, in genere quelle che già si trovano avvantaggiate sul mercato, investono per rinforzare il capitale del proprio marchio e così facendo accrescono la propria quota di mercato.
Promuovere il proprio marchio è molto costoso: mentre alcune imprese stabiliscono marchi forti, altre che vogliono imitarle potrebbero non trovare spazio sul mercato.
3. Man mano che il mercato cresce, le imprese più forti continuano ad investire sui propri marchi, alzando la posta per chiunque volesse sfidare il loro status elitario: in questo modo il numero dei marchi leader rimane fisso anche se il mercato cresce. L'unica possibilità che rimane ai potenziali sfidanti è differenziare il prodotto e coprire nicchie dove i grandi marchi non sono ancora arrivati.

La teoria di Sutton spiega anche perché i mercati dei beni di consumo tendono ad essere più concentrati oggi: grazie a internet è più facile trovare nicchie e i loro clienti.

Secondo Sutton, le spese destinate a ricerca e sviluppo sono un altro costo endogeno irrecuperabile: le grandi imprese possono fare investimenti aggressivi in R&S per spingere altre imprese a fare lo stesso per restare in competizione. Dato che i costi di R&S sono irrecuperabili, aumentano la dimensione ottima minima dell'entrata.