

## Strategia, Organizzazione e Mercati

### Principi generali: curve di costo, elasticità della domanda

**Costo fisso:** valore indipendente dalle quantità prodotte, non varia rispetto all'output (impianti, affitti, macchinari)

**Costo variabile:** costo che cambia in maniera proporzionale, varia al variare dell'output prodotto (materie prime)

**I costi totali CT** sono dati da  $CF + CV$

**Costi medi fissi (CMF):**  $CF/Q$

**Costi medi variabili (CMV):**  $CV/Q$

La **funzione di costo medio** (come varia il costo medio o unitario al variare dell'output nel breve periodo  $Cme$ ) è:  $CT(Q)/Q$

Questa curva ha un andamento a U, dopo una certa quantità aumenta il costo, devo aumentare tutti i fattori di produzione altrimenti ho un rendimento marginale decrescente. Quando il costo medio decresce al crescere dell'output vi sono economie di scala, quando invece cresce al crescere dell'output vi sono diseconomie di scala.

Il punto **DOM** è la dimensione ottima minima, livello minimo al quale le economie di scala sono completamente sfruttate.

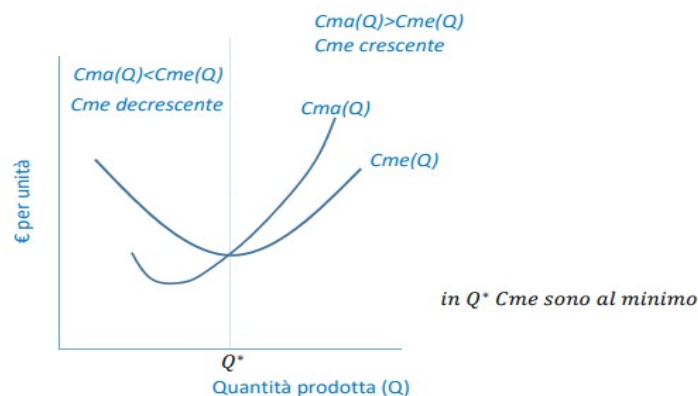
La **funzione di costo marginale** ( $Cma$ ) rappresenta la variazione di costo derivante dalla produzione di una unità in più di output ed è:  $(CT(Q_0 + dQ) - CT(Q_0))/dQ$

La **relazione** tra costo medio e costo marginale è la seguente:

- se il costo medio è funzione decrescente dell'output allora il costo marginale è inferiore al costo medio
- se il costo medio è funzione crescente dell'output allora il costo marginale è superiore al costo medio

Se la media di un gruppo di elementi aumenta quando viene aggiunta un'unità dell'elemento in questione deve essere vero che il valore dell'elemento aggiunto per ultimo, quello marginale, è più grande della media. Al contrario se la media diminuisce allora l'elemento marginale ha un valore inferiore alla media.

### Relazione tra funzione di costo medio e marginale



In questo esempio si può vedere come tra le 55 e le 60 unità il costo marginale(10) è superiore rispetto a quello medio(7,5), perciò si può notare come ci siano dei vincoli che quando altra materia prima viene prodotta non permettono di sfruttarla tutta(solo 5 unità prodotte)

### Andamento dei costi.

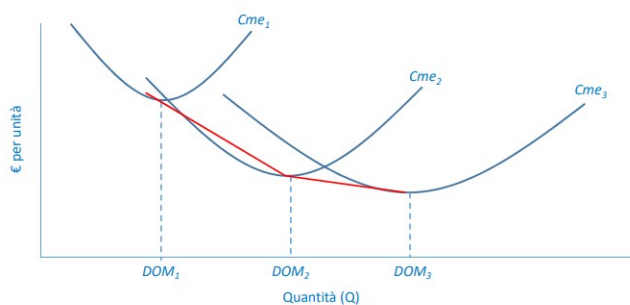
Output	Costo variabile	Costo fisso	Costo totale	Costi fissi medi	Costi medi variabili	Costi totali medi	
0	0	150	150	-	-	-	-
6	50*1	150	200	25	8,33	33,33	50/6=8,33
16	50*2	150	250	9,38	6,25	15,63	50/10=5
29	50*3	150	300	5,17	5,17	10,34	50/13=3,85
44	50*4	150	350	3,41	4,55	7,95	50/15=3,33
55	50*5	150	400	2,73	4,55	7,27	50/11=4,55
60	50*6	150	450	2,5	5	7,5	50/5=10
62	50*7	150	500	2,42	5,65	8,06	50/2=25

Costo variabile unitario=50

Nel lungo periodo ad ogni dimensione dell'impianto produttivo è associata una funzione di costo medio e quindi una sua dimensione ottima minima. Quindi sul lungo periodo la curva di costo medio sarà costituita dall'involuppo(avvolgimento) delle curve di costo medio di breve periodo(unisco i punti di minimo). L'impresa conoscendo la quantità che desidera produrre dovrebbe scegliere la dimensione dell'impianto che determina i costi medi più bassi per quel determinato livello di output al fine di minimizzare i costi.

La DOM(dimensione ottima minima) è quel punto dove i costi medi sono al minimo, costo medio più basso raggiungibile quando l'impresa è libera di modificare la dimensione degli impianti in maniera ottimale

### Curve di costo di lungo periodo



**Elasticità:** rappresenta il rapporto tra le quantità vendute e i prezzi

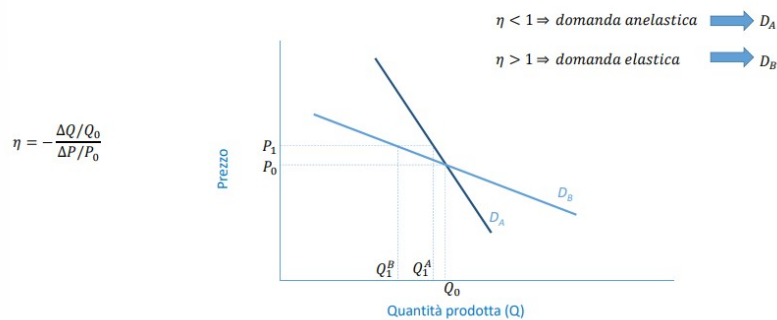
$$n = -(dQ/Q) / (dP/P_0)$$

Se  $n < 1$ : la domanda è anaelastica, un aumento del prezzo causa una limitata diminuzione della domanda, aumenta il ricavo

Se  $n > 1$ : la domanda è elastica, un aumento del prezzo provoca una sensibile diminuzione delle quantità domandate, distrugge il ricavo

N è la variazione percentuale nella quantità provocata da una variazione dell'1% del prezzo

## Il concetto di elasticità



La **curva di domanda** descrive la quantità di prodotto che l'impresa è in grado di vendere in relazione ad altre variabili, ad esempio il prezzo  $Q=f(p)$

Più basso il prezzo, maggiore la quantità domandata. Più alto il prezzo, minore la quantità domandata (relazione inversa chiamata **legge della domanda**)

La curva dei ricavi è data dalla curva di domanda moltiplicata per i prezzi (quantità prodotte moltiplicate per i prezzi)  $R=f(p)*p$

Si può ottenere anche in funzione delle quantità vendute dove  $R=f(Q)$

Il concetto di **profitto** ha diverse letture:

il **profitto contabile** è la differenza tra ricavi e costi Ricavi-Costi

il **profitto economico** è quel profitto dove viene inserito il costo opportunità (il costo economico dell'impiego di risorse in una particolare attività è dato dalla migliore alternativa che sarebbe stata disponibile con un impiego alternativo delle risorse stesse) ed è dato da Ricavi-costi economici (costi economici-costi contabili)

**EVA** (economic value added) = NOPAT (reddito netto senza imposte) - WACC (costo medio capitale investito) \* CI (capitale investito)

Se esso copre i costi dell'attivo allora è un profitto interessante

## Crescita orizzontale. Economie di scala, scopo, apprendimento

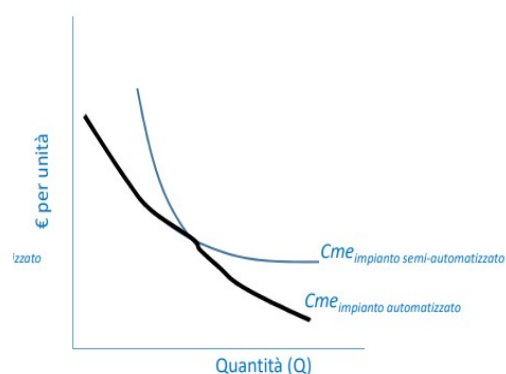
**Confine orizzontale:** identifica la quantità e la varietà di beni e servizi prodotti dall'impresa. Si riferiscono alla sua quota di mercato o alla dimensione. Possono essere espansi sia a livello di singolo prodotto (**prodotti sostitutivi**) o di gamma di prodotti (**nuovi entranti**)

**Economia di scala:** la produzione di un certo bene presenta economie di scala su un certo intervallo di produzione quando il costo medio diminuisce su quell'intervallo di produzione ( $C_{ma} < C_{me}$ ). Se questo costo medio in quell'intervallo aumenta allora si parla di diseconomie di scala ( $C_{ma} > C_{me}$ ).

Sicuramente ci sono dei **trade-off** a livello di economie di scala legati alle tecnologie: la tecnologia interamente automatizzata può sfruttare al massimo le economie di scala se usata a pieno regime. Se invece viene usata su livelli di produzione inferiore può non essere la scelta migliore perché genera

Economie di scala e trade-off tra tecnologie

	Q=500'000'000	Q=125'000'000
Impianto automatizzato	Costi fissi medi=0,01 Costi medi manutenzione=0 Costi medi materie prime=0,03 Costi medi totali=0,04	Costi fissi medi=0,04 Costi medi manutenzione=0 Costi medi materie prime=0,03 Costi medi totali=0,07
Impianto Semi-automatizzato	Costi fissi medi=0,0025 Costi medi manutenzione=0,01 Costi medi materie prime=0,03 Costi medi totali=0,0425	Costi fissi medi=0,01 Costi medi manutenzione=0,01 Costi medi materie prime=0,03 Costi medi totali=0,05



diseconomia di scala. A questo livello di produzione la tecnologia semi-automatizzata sarà migliore (legata ad un minor investimento iniziale)

**Economie di scopo:** l'impresa riesce a risparmiare grazie alla varietà di beni che produce, sono legate alla diminuzione dei costi derivante dalla produzione congiunta di prodotti che hanno complementarità nei processi produttivi, che si integrano bene nella strategia o che presentano sinergie

E' meno costoso per una sola impresa produrre entrambi i beni X e Y piuttosto che per un'impresa produrre X e per un'altra produrre Y

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

**Fonti economie di scala e di scopo:**

- **indivisibilità** nei processi di produzione: un input non può scendere al di sotto di una certa misura minima

- **frazionamento dei costi fissi:** R&S, il costo fisso viene segmentato su tanti prodotti

- **maggiore produttività per effetto della maggiore specializzazione**

- **proprietà fisiche:** certe produzioni consentono di espandere la capacità produttiva senza proporzionali aumenti di costo. La capacità produttiva è proporzionale al volume mentre il costo è proporzionale alla superficie, all'aumentare della capacità produttiva il costo medio si riduce perché si riduce il rapporto superficie/volume

- **economie di densità:** risparmio sui costi all'aumentare della densità geografica della clientela

- **minori costi unitari d'acquisto:** aumentando la quantità di prodotto si avrà più potere contrattuale e sensibilità al prezzo

**Fonti diseconomie di scala:**

- **costi della manodopera:** complessità di gestione, imprese grandi salari alti

- **peso burocrazia:** le info transitano in modo lento all'interno di imprese grandi

- **risorse dissipate su troppi impieghi:** strutture amministrative inefficienti

- **conflitti d'interesse:** i vari business vanno in direzioni diverse (si contendono le risorse)

**Economie di esperienza** (legate alla **curva di apprendimento**): vantaggi di costo derivanti dall'accumulo di esperienza e competenza tecnica. Non sono legate alla scala della produzione. Non è lineare: le opportunità di apprendimento sono tante all'inizio e sempre meno col passare del tempo (curva decrescente)

Si impatta sulla produzione successiva grazie alla produzione accumulata

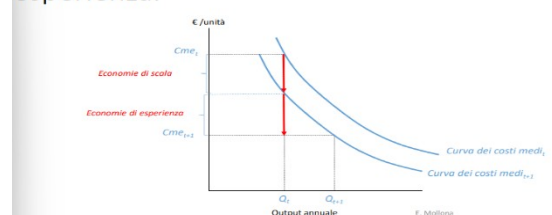
dove  $-\lambda$  è il tasso d'apprendimento

$$Cme_{t+1} = Cme_t * \left( \frac{Q_{t+1}}{Q_t} \right)^{-\lambda}$$

Ogni settore è caratterizzato da una sua curva di apprendimento.

Gli stessi costi medi possono essere ottenuti tramite economie di apprendimento (produco di più, accumulo esperienza nel tempo e quindi riduco i costi) o tramite economie di scala (compro impianti maggiori, svolgere un'attività a un costo inferiore quando è eseguita su una scala più vasta). Oppure usandole insieme, abbasso i costi medi tramite l'economia di scala e poi scivolo verso destra tramite quella di apprendimento (impatto sulle produzioni successive)

Relazione tra economie di scala e di esperienza.



## Diversificazione

**Diversificazione:** legata alla crescita orizzontale, processo di ampliamento della gamma di beni prodotti (diversi business)

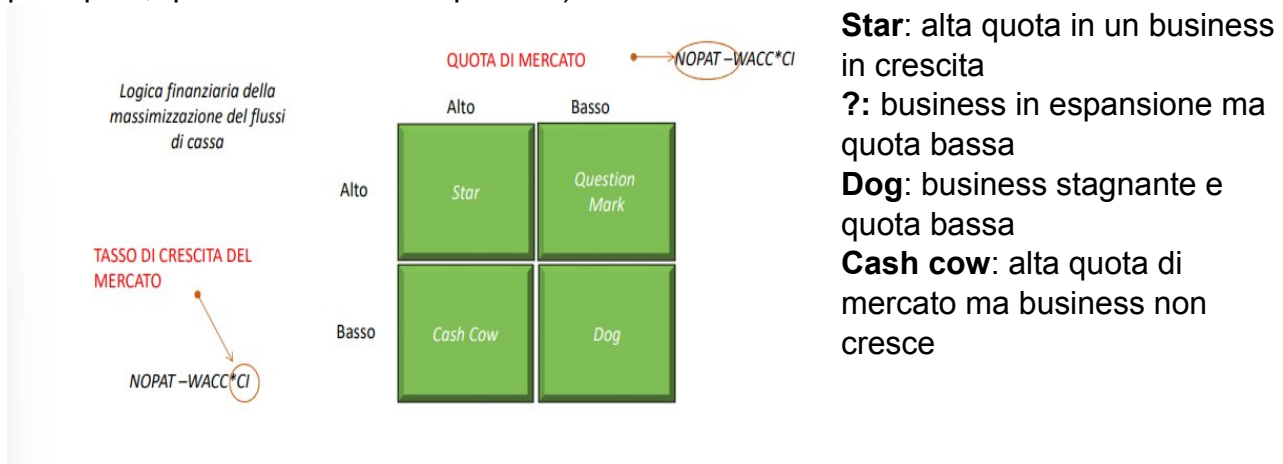
**Correlata:** entrare in business direttamente correlati a quello attuale. L'obiettivo è quello di sfruttare economie di scala, scopo ed esperienza per avere vantaggi a livello di controllo dei costi e qualità e di R&S

**Non-correlata:** entrare in business dove non c'è una correlazione esplicita. L'azienda viene vista come un portafoglio di attività dove i diversi business sono visti in ottica finanziaria. Si ha una diversificazione del rischio (portafoglio diversificato) quindi minor rischio e un costo del capitale più basso

La correlazione può essere operativa, strategica (risorse, competenze, fattori di successo, simili variabili di controllo)

Nella diversificazione correlata la logica dominante è l'economia di scopo ovvero quella di ripartire le risorse essenziali all'interno dei vari business o mettere insieme business per via della complementarità nei processi correlati dell'impresa. In quella non correlata il capitale operativo viene allocato nei vari business tramite i mercati interni del capitale operativo, usare i proventi delle attività con più liquidità per finanziare altri investimenti

**Matrice BCG:** descrive i business all'interno dell'azienda e li classifica (matrice auto-diagnostica). Mette in relazione il **tasso di crescita del mercato** (a che punto del ciclo di vita del settore si è) con la **quota di mercato relativa** (rispetto a quella del concorrente principale, quota nel business specifico)



La matrice suggerisce di usare i profitti prodotti da cash cow per finanziare la produzione di prodotti in business che sono question mark allo stadio iniziale (bassa quota di mercato) o star. A loro volta queste due ritorneranno con un ciclo a essere cash cow e dovranno rifinanziare le attività fiorenti dell'impresa (**rinnovare il ciclo di investimenti continuamente**)

-se ho una **maggiore quota di mercato** ho un maggiore NOPAT: minori costi medi quindi maggior FDC

-se ho un **maggiore tasso di crescita** avrò minori capitali investiti: investo meno perché ho un rendimento maggiore

**Problema del manager come banchiere** (in quale attività deve allocare il capitale operativo interno): perché dovrebbe farlo quando ci sono i mercati finanziari? Motivi a favore dell'uso del capitale interno:

- informazione asimmetrica**: difficoltà a trovare investitori che vogliono finanziare un progetto nuovo
- struttura del debito**: il nuovo debito formato non ha la precedenza sui vecchi azionisti, i vecchi azionisti avranno la precedenza su qualunque flusso in entrata. Difficile investire su impresa già indebitata
- costi di transazione**: risorse per il monitoraggio, assicurarsi che i manager difendano gli interessi degli azionisti
- conoscenza del capitale umano**: opportunità di assegnare ai lavoratori migliori la mansione più appropriata

#### **Giustificazioni della diversificazione non sostenibili:**

- **la diversificazione è inutile se lo scopo è quello di ridurre il rischio degli azionisti**(investono in una impresa diversificata): gli azionisti potrebbero diversificare da soli(non serve che il manager lo faccia per loro)
- molte imprese diversificano acquisendo altre imprese sottovalutate** ma questo non accade mai perché i mercati finanziari sono più efficienti rispetto ai manager(saranno sempre più indietro) nell'individuare imprese sottovalutate

#### **Ragioni per non diversificare:**

- le **divisioni peggiori sono protette** da quelle migliori(protezione, no incentivi a migliorarsi)
- costi di influenza**: ogni manager prova ad accaparrarsi delle risorse per avere più potere
- diversificazione a scapito della redditività**: beneficio dei soli manager
- controllo del mercato**
- rendimento imprese diversificate < rendimenti imprese focalizzate**

### **Confini Verticali**

I **confini verticali** sono quelli legati alla filiera produttiva dell'impresa, definiscono le attività che l'impresa svolge in proprio contrapposte a quelle che vengono affidate a imprese indipendenti sul mercato), si espandono da monte a valle(catena verticale che inizia con il reperimento delle materie prime e termina con la distribuzione del prodotto finito), bisogna confrontare l'uso del mercato con lo svolgimento in proprio dell'attività. Meglio internalizzare tutto o esternalizzare contando su imprese indipendenti sul mercato?

#### **SCELTA MAKE OR BUY**

**Make**: l'impresa svolge le attività in proprio

**Buy**: l'impresa affida le attività a un'altra impresa che lavora sotto contratto

Produrre e acquistare sono ai due estremi delle varie possibilità, più vicino a make le imprese possono aggregarsi perché fanno parte dello stesso gruppo, più vicino a buy ci si può legare tramite contratti che porteranno ad avere interessi comuni. Al centro ci sono alleanze strategiche e joint ventures(impresa indipendente che lavora grazie alle risorse di entrambe le parti)

Argomenti da chiarire:

-**integrazione per controllare i prezzi**: non è sempre detto che con l'integrazione si abbia un controllo sui prezzi, ci sono anche altre alternative(ad esempio le opzioni), l'integrazione viene sempre vista come uno strumento per proteggersi dalle fluttuazioni dei prezzi sul mercato

Nell'esempio la materia prima ha un costo x che può essere 3000-5000-7000, il costo medio atteso sarà 9000. Integrandosi(comprando un bosco, niente più bisogno dei fornitori, integrazione a monte) si ha un costo medio di 9000 come quando non si integra



però in questo caso non sono soggetto alle fluttuazioni dei prezzi d'acquisto della materia prima. Questo controllo dei prezzi non è del tutto evidente però perché si andrà in perdita in 1 caso su 3 ed inoltre la fluttuazione del prezzo si potrebbero combattere con delle opzioni o dei contratti futures.

### Il controllo dei prezzi

	Integrazione verticale	Non integrazione ... ...con diverse ipotesi di prezzo del legname		
		3000	5000	7000
Ricavi	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000
Costo delle merci vendute:				
legname	150'000	300'000	500'000	700'000
assemblaggio	400'000	400'000	400'000	400'000
Totale	550'000	700'000	900'000	1'100'000
Spese per interessi	350'000	0	0	0
Profitto	100'000	300'000	100'000	-100'000

**-vertical closure:** integrazione che permette di controllare i canali di fornitura e quindi conseguentemente di negare l'accesso ai concorrenti ad un mercato e a questi canali di distribuzione/fornitura. L'argomento da sfatare qui è che con la vertical closure si abbia **l'impressione di un aumento dei profitti**

Ci sono 4 modi per precludere l'accesso al mercato ai rivali:

- 1) l'impresa monopolistica a valle acquista un'impresa a monte e si rifiuta di comprare da altri fornitori(**non compro**)
- 2) l'impresa competitiva a monte acquista un'impresa monopolistica a valle e rifiuta di rifornirsi dai suoi concorrenti a monte(**non compra**)
- 3) l'impresa monopolistica a monte acquista un concorrente a valle e rifiuta di rifornire altre imprese a valle(**non rifornisco**)
- 4) impresa competitiva a valle acquista un'impresa monopolista a monte e rifiuta di rifornire i concorrenti a valle(**non rifornisco**)

### Vertical closure



Questa chiusura verticale del mercato estende il monopolio lungo la catena verticale e dà l'impressione di un aumento dei profitti ma questa cosa non è vera perché l'unico profitto di cui può appropriarsi il monopolista è quello di monopolio(altrimenti potrebbero intervenire le autorità anti-trust)

Inoltre ci sono altri fattori:

- si ha il rischio che i concorrenti possano aprire nuovi canali di fornitura/distribuzione
- acquistare un monopolista è costoso
- essi hanno talmente tanto potere contrattuale che esso rende inutile l'integrazione

Un vantaggio sicuramente della vertical closure può derivare dal fatto di poter controllare i prezzi e le quantità

**Benefici a favore del buy:**

-**sfruttamento economie di scala**: aggregando la domanda di molte imprese e sfruttando l'esperienza produttiva posso generare costi minori sia sfruttando le economie di scala che ottenendo delle economie di apprendimento

-**evitano costi di agenzia**: si ha il problema dello shirking(manager si sottraggono ai propri doveri),ci devono essere dei controlli amministrativi mirati a evitarlo

-**evitano costi di influenza**: i manager cercheranno di avere in mano il maggior numero di risorse possibili tra quelle allocate tramite il mercato interno del capitale

-**incoerenza nelle strutture**: quando ci si integra unificare le strutture può portare a delle complicazioni

**Benefici a favore del make:**

I **contratti** in generale definiscono le condizioni dello scambio, elencano una serie di compiti che ogni parte si aspetta che l'altra svolga e garantiscono una soluzione in caso uno dei due contraenti non assolva i suoi obblighi

Un contratto si dice **completo** quando definisce le responsabilità e i diritti di ciascuna delle parti, esclude ogni comportamento opportunistico. Se un contratto fosse completo la scelta tra produrre e acquistare sarebbe irrilevante(i partner riproducono i passi di una azienda verticalmente integrata). Devono inoltre contemplare tutte le eventualità rilevanti, cosa si intende per prestazione soddisfacente e com valutarla, e deve poter essere applicabile(verifica di una terza parte)

A questo proposito **tutti i contratti sono incompleti**(per questo ha senso che ci sia una scelta make or buy):

-**razionalità limitata**: limiti della capacità individuale di elaborare le informazioni, affrontare la complessità e prevedere

-**difficoltà nel valutare la performance**: prestazione ambigua e difficile da valutare, linguaggio vago e indefinito

-**asimmetrie informative**: le parti non hanno uguale accesso a tutte le informazioni, la parte che sa di più può falsare l'informazione

Una parziale soluzione è ricorrere all'**UCC**(misure standard applicabili a vaste categorie di transazioni, non specificate le singole transazioni)

Una **transazione** è la struttura delle attività economiche, tutti quei passi della catena del valore che danno luogo alla realizzazione del bene(possono essere gestite dal mercato o internamente)

Date queste premesse è meglio limitare l'opportunismo integrando

-**coordinamento**: sui tempi, le sequenze, assegnazione dei compiti, grazie all'integrazione si ha maggiore efficienza(processi just-in-time)

-**fuga di notizie**: ci si integra per proteggere il segreto industriale(reverse engineering), usando il mercato si rischia di perdere il controllo di queste informazioni

-**costi di transazione**: che derivano dal ricorso al mercato, per esempio quelli di una stipula di un contratto completo per evitare comportamenti opportunistici

Questi costi sono dati da delle **attività ad alta specificità**: investimento compiuto a sostegno di una determinata transazione, non si possono riconvertire a beneficio di un'altra. Quando una transazione comporta una attività ad alta specificità le parti non possono cambiare partner senza perdita di valore dell'attività stessa, queste attività vincolano i contraenti

Può essere:



-**localizzativa**: attività collocate vicine per economizzare sui costi di trasporto e di magazzino

-**del capitale fisico**: attività le cui proprietà fisiche sono progettate in modo specifico per una transazione

-**attività dedicate**: investimento realizzato per soddisfare un particolare cliente, altrimenti investimento non sarebbe redditizio

-**capitale umano**: lavoratore ha il know-how che ha maggior valore all'interno di una transazione piuttosto che fuori)

**Trasformazione fondamentale**: quando si investe in attività ad alta specificità e si passa da tanti partner a pochi, prima di tali investimenti ogni contraente può avere molti partner commerciali

**Rendita**: profitto che si prevede di ottenere quando si costruisce l'impianto ammesso che vada tutto come previsto  $(P_{star}-C)*Q - I$

Se  $I$  è specifico allora  $P_{star} > P_{medio}$

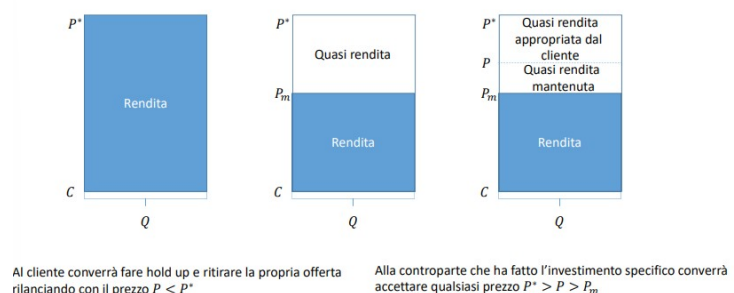
**Quasi rendita**: differenza tra il profitto ottenibile dalla vendita a  $P_{star}$  a quello ottenibile scegliendo la migliore soluzione alternativa  $(P_{medio}-C)*Q - I$

In generale la quasi rendita è:  $(P_{star}-P_{medio})*Q$

**Hold-up**: se l'attività non fosse ad alta specificità la quasi rendita sarebbe zero perché

$P_{star}=P_{medio}$ . La quasi rendita viene sfruttata da chi ha potere contrattuale (contratti incompleti) per fare hold-up, il partner viene ricattato rinegoziando i termini di un accordo offrendo un prezzo  $P$  intermedio tra  $P_{star}$  e  $P_{medio}$  e a questo punto la quasi rendita tra  $P_{star}$  e  $P$  viene presa da chi ha rinegoziato il contratto

Specificità, Quasi Rendite e Hold Up



Il **rischio di hold-up** fa salire i costi di transazione:

-**trattative difficili**: costi per stipula contratti, contraenti cercano di proteggersi da questo rischio

-**investimenti ex-post**: migliorare il proprio potere contrattuale, impianto di produzione di riserva

-**sfiducia**: rapporto di cooperazione può venire meno

-**riduzione investimenti ex-ante**: possibilità di hold-up può ridurre gli incentivi ad investire in attività altamente specifiche

**Teoria dei diritti di proprietà**: l'integrazione implica che la proprietà delle risorse venga trasferita. Determina chi controlla le risorse, chi prende le decisioni sulle risorse e a chi assegnare i profitti quando i contratti sono incompleti. Possono essere trasferiti anche i diritti residuali (come usare le risorse quando non chiaro e diritti di controllo non esplicitamente definiti)

Questa teoria spiega come le risorse vengano usate efficacemente, si ha interesse nel farle fruttare. La proprietà e il controllo sono degli incentivi per questo, ho un bene di cui sono proprietario e che userò

Una volta che ci si integra (trasferimento dei diritti di proprietà) bisogna **delegare** le attività specifiche (diritti decisionali assegnati a chi ha maggiore impatto sul valore dell'attività)

**Trade-off tra efficienza tecnica ed efficienza di agenzia:** l'efficienza tecnica è legata ai costi di produzione mentre quella d'agenzia ai costi d'agenzia.

Si è visto come nelle attività ad **alta specificità** salgono i costi di transazione e una volta superato Kstar l'**integrazione verticale comporta una maggiore efficienza**, nelle attività a **bassa specificità** invece l'hold-up non rappresenta una problema e **la transazione di mercato è preferibile** all'integrazione verticale. K è il livello di specificità dell'attività

Le **alternative** all'integrazione sono:

-**integrazione parziale**: misto tra integrazione verticale e transazione di mercato, espande i canali interni ed esterni senza investimenti perché sfrutta le informazioni su di essi per negoziare al meglio (potere contrattuale dato dalla minaccia di ricorrere maggiormente al mercato per motivare i canali interni e di produrre in proprio per motivare i canali esterni)

-**franchising**: viene data ad una azienda esterna la gestione del brand, a metà tra integrazione ed esternalizzazione. Gli affiliati mantengono il controllo degli stadi produttivi mentre gli affiliati trattengono i profitti quindi è di loro interesse effettuare investimenti per soddisfare il mercato (identificare luogo migliore per punti vendita)

-**joint ventures**: accordi di integrazione tra più imprese al fine di raggiungere obiettivi comuni, organizzazione indipendente di proprietà comune

-**relazioni a lungo termine**: contratti impliciti, accordo non scritto tra due parti indipendenti in una relazione di affari (non convenienza delle due parti a violare l'accordo)

### Struttura dei settori e modelli di oligopolio

Vanno identificati i concorrenti, **beni succedanei** (beni sostituti, con le stesse caratteristiche di performance, stesse occasioni d'uso e venduti nello stesso mercato geografico)

Un settore si può classificare tramite il **SIC** (Standard Industry Classification, codice a 7 cifre che identifica prodotti con un grado di classificazione via via più specifico) o tramite l'**elasticità incrociata** della domanda al prezzo (grado di sostituibilità): quantità domandata rispetto al prezzo di un altro, variazione percentuale nella domanda del bene Y risultante da una variazione dell'1% nel prezzo del bene X. Permette di definire in che misura un determinato produttore è concorrente dell'impresa

$(dQ_y/Q_y)/(dP_x/P_x)$

Se è positiva allora al crescere del prezzo di X i consumatori aumentano gli acquisti di Y (beni succedanei)

Per confrontare i confini del settore bisogna analizzare il **livello di concorrenza (grado di concentrazione di un settore)**, poche imprese con grande quota di mercato = settore concentrato):

**Indice di Herfindal**: si valuta l'insieme di tutte le aziende nel settore, si prende in considerazione il quadrato della sommatoria di tutte le quote di mercato del settore.

L'indice risultante ci darà un'idea della struttura del settore

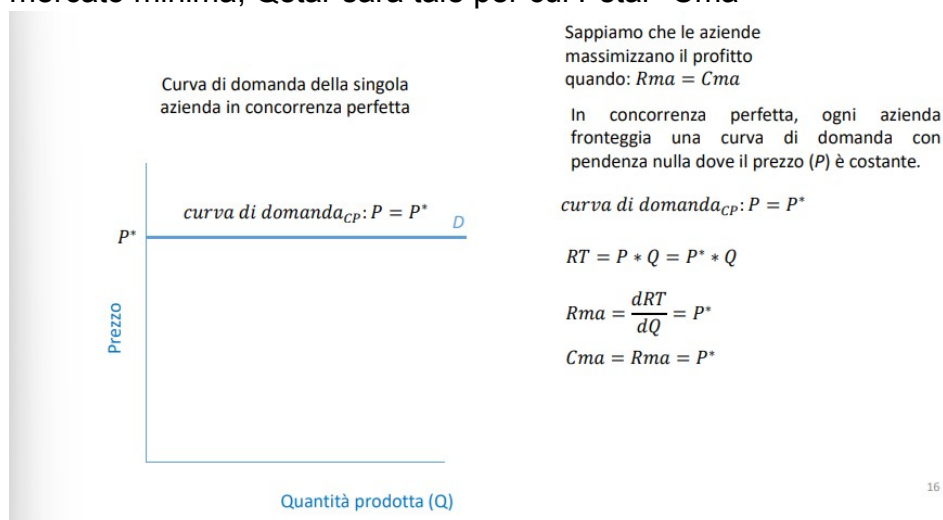
$$\text{Indice di Herfindal} \quad HHI = \sum_{i=1}^n \left( \frac{F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} \right)^2$$

NATURA DELLA CONCORRENZA	INDICE DI HERFINDAL	INTENSITA' DELLA CONCORRENZA DI PREZZO
Concorrenza perfetta	$HHI < 0,2$	Forte
Concorrenza monopolistica	$HHI < 0,2$	Dipende dalla differenziazione del prodotto
Oligopolio	$0,2 < HHI < 0,6$	Dipende dalla rivalità delle imprese
Monopolio	$HHI > 0,6$	Debole salvo minaccia di entrate

**Concorrenza perfetta:** caratterizzata da tanti venditori, prodotti omogenei ed eccesso di capacità produttiva (offerta > domanda)

Un'impresa massimizza il profitto producendo un volume di output  $Q_{star}$  tale per cui il ricavo marginale eguaglia il costo marginale  $C_{ma} = R_{ma}$

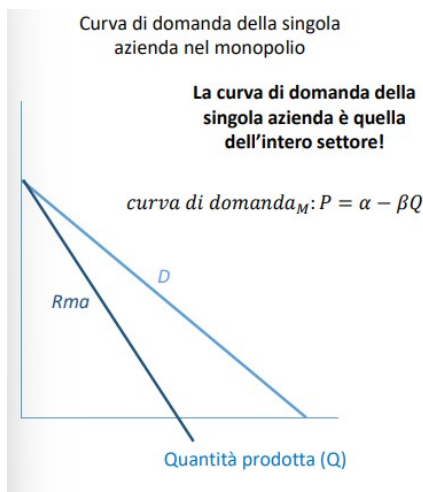
La curva di domanda delle imprese qui è data da  $P = P_{star}$  perché hanno una quota di mercato minima,  $Q_{star}$  sarà tale per cui  $P_{star} = C_{ma}$



Quando viene generato profitto non essendoci barriere all'entrata entreranno tanti concorrenti spostando a destra la curva dell'offerta, all'interno del mercato però  $P_{star}$  viene generato dove domanda e offerta si equivalgono

**Monopolio:** si ha un unico concorrente ed un unico prodotto, ci sono alte barriere all'entrata, l'informazione è asimmetrica e i profitti sono sostenibili sul lungo periodo (no minacce)

Qui la curva di domanda del monopolista è identica a quella dell'intero settore (è l'impresa monopolista che mette le quantità sul mercato)



$$\text{curva di domanda}_M: P = \alpha - \beta Q$$

$$RT = P * Q = \alpha Q - \beta Q^2$$

$$Rma = \frac{dRT}{dQ} = \alpha - 2\beta Q$$

$$Rme = \frac{\alpha Q - \beta Q^2}{Q} = \alpha - \beta Q$$

$$Rma < Rme = P$$

$$Rma = Cma < P$$



Profitto economico

19

**Concorrenza monopolistica:** ci sono poche aziende dominanti e molte in competizione tra loro, le aziende dominanti vendono un prodotto differenziato mentre quelle in concorrenza no. Ci sono poche barriere all'entrata ma tra le imprese dominanti sono significative. Le aziende prendono decisioni individualmente, le decisioni non hanno effetto sugli altri concorrenti (no interazione strategica, ognuno massimizza il profitto) Fino a quando si riesce a difendere la posizione tramite una differenziazione alta i profitti saranno quelli del monopolista

Il **ruolo del manager** è fondamentale per garantire profitto all'azienda:

- gestisce il portafoglio** (diversifica, disinveste, alloca risorse)
- guida e controllo** (formulazione e implementazione di strategie, performance finanziaria)
- gestione interdipendenze** (condivisione di competenze e risorse)

La **pianificazione** è fatta a più anni e include il piano finanziario per l'anno in corso (budget operativo e degli investimenti). I piani annuali sono fatti a livello di business specifico e si ha un monitoraggio mensile o trimestrale

**Oligopolio:** poche imprese che riconoscono l'interazione strategica tra esse, o si ha un **oligopolio omogeneo** dato da prodotti omogenei o per caratteri distintivi (**oligopolio differenziato**). Ci sono sia barriere all'ingresso che all'uscita e le informazioni sono distribuite in maniera asimmetrica

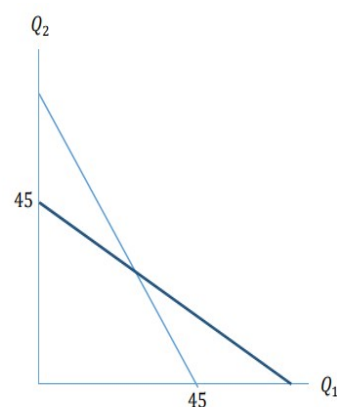
Alluminio oligopolio omogeneo, sigarette oligopolio differenziato

**Modello di Cournot:** interazione strategica tra aziende in un oligopolio omogeneo (perfetti sostituti, devono imporre gli stessi prezzi). Si ha una concorrenza sulla quantità, la domanda si divide equamente (non si può sottrarre quota di mercato al concorrente), il prezzo è definito in maniera tale che i consumatori siano disposti a pagare  $Q_1 + Q_2$ . Data la funzione di costo e la funzione di domanda come si distribuiscono le quantità le due imprese?

- viene selezionata la quantità in base al prezzo
- il prezzo dipende dalla quantità totale offerta
- ogni impresa definirà la sua produzione stimando quella dell'altra
- ipotesi relativa alla quantità prodotta dall'altra impresa e in base a questo si seleziona la produzione

$$Q_1^* = 45 - 0.5\tilde{Q}_2$$

$$Q_2^* = 45 - 0.5\tilde{Q}_1$$



$$\Pi_1 = P_1 Q_1 - CT_1 = (100 - Q_1 - \tilde{Q}_2) * Q_1 - 10Q_1$$

$$\Pi_1 = 100Q_1 - Q_1^2 - \tilde{Q}_2 * Q_1 - 10Q_1$$

$$\Pi_1 = 90Q_1 - Q_1^2 - \tilde{Q}_2 * Q_1$$

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial Q_1} = 90 - 2Q_1 - \tilde{Q}_2$$

$$\Pi^* = 90 - 2Q_1 - \tilde{Q}_2 = 0$$

$$Q_1^* = 45 - 0.5\tilde{Q}_2 \quad \longrightarrow \quad Q_2^* = 45 - 0.5\tilde{Q}_1$$

Le **curve di reazione** ci dicono che ognuno dei due concorrenti risponde **negativamente** alla quantità prodotta dall'altro. Si può avere un **aggiustamento progressivo** fino a Qstar (equilibrio di Cournot) se la prima ipotesi di produzione è errata

TURNO DI Q <sub>1</sub>	TURNO DI Q <sub>2</sub>	IMPRESA CHE PRODUCE L'AGGIUSTAMENTO	SCELTA DI Q <sub>1</sub>	SCELTA DI Q <sub>2</sub>
40	40	Impresa 1	25	40
25	40	Impresa 2	25	32.5
25	32.5	Impresa 1	28,75	32.5
28.75	32.5	Impresa 2	28,75	30.625
28.75	30.63	Impresa 1	29.687	30.625

44

**Effetto di distruzione di ricavo:** il prezzo di equilibrio e il profitto delle imprese calano all'aumentare del numero di imprese. Minore è quindi la concentrazione del settore e minore sarà il profitto in equilibrio

Numero di imprese	Prezzo di mercato	Quantità di mercato	Profitto per impresa	Profitti totali
2	40	60	900	1800
3	32.5	67,5	506.25	1518.75
5	25	75	225	1125
10	18.2	81,8	66.94	669.40
100	10.9	89.1	0.79	79

**Modello di Bertrand:** imprese in oligopolio diversificato, le imprese definiscono il prezzo che massimizza il profitto sulla base dell'ipotesi sul prezzo dell'altra impresa. Ogni impresa considera fisso il prezzo del concorrente

In concorrenza perfetta si hanno talmente tante imprese che le scelte non influenzano il prezzo, in monopolio l'impresa decide individualmente perché è sola, in questo caso si spende di più per ottenere un prodotto diversificato e si vuole che il cliente riconosca il premium price (l'incognita è il prezzo, tutto messo in funzione di esso)



Curve di domanda stimate dei concorrenti:

$$Q_1 = 63,42 - 3,98P_1 + 2,25P_2$$

$$Q_2 = 49,52 - 5,48P_2 + 1,40P_1$$

$$\Pi_1 = (P_1 - 4,96)(63,42 - 3,98P_1 + 2,25P_2)$$

$$\Pi_1 = 63,42P_1 - 3,98P_1^2 + 2,25P_1P_2 - 314,56 + 19,740P_1 - 11,16P_2$$

$$\Pi_1 = 83,16P_1 - 3,98P_1^2 + 2,25P_1P_2 - 314,56 - 11,16P_2$$

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial P_1} = 83,16 - 7,96P_1 + 2,25P_2$$

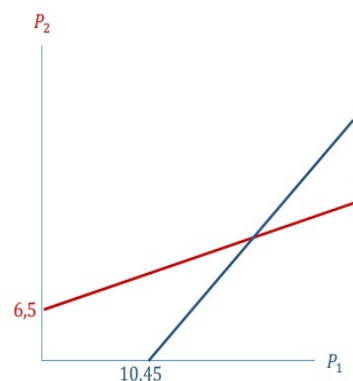
$$P_1^* = \frac{83,16}{7,96} + \frac{2,25}{7,96}P_2$$

$$P_1^* = 10,45 + 0,28P_2$$

Gasini, F.,  
collusive  
Managen

$$P_1^* = 10,45 + 0,28P_2$$

$$P_2^* = 6,5 + 0,127P_1$$



Le **curve di reazione** qui ci dicono come fissare i prezzi dato quello del concorrente. Prezzi vanno nella stessa direzione, in Cournot le quantità sono legate negativamente, qui **curve di reazione inclinate positivamente**

### Le dinamiche di ingresso nei settori

Si tiene conto delle dinamiche di entrata e uscita dal settore(entrare e uscire da un settore non è semplice), la sopravvivenza va di pari passo con la crescita, i manager devono tenere conto della situazione nel settore prima di entrare o uscire, chi è già dentro(**incumbent**) deve poter gestire i potenziali entranti

Entrare implica dei **costi fissi irrecuperabili(sunk cost)**, se ci sono delle barriere all'entrata esse aumentano questi sunk cost

Le barriere possono essere **strutturali**(vantaggi naturali degli incumbent dal lato dei costi,marketing o dipendenti) o **strategiche**(azioni aggressive degli incumbent)

#### Tipologia di Bain delle condizioni di entrata:

-**bloccata**: barriere strutturali alte, gli incumbent non devono fare nulla per scoraggiare l'entrata(sunk cost alti e prezzi<costi)

-**facilitata**: no barriere all'entrata, strategie di deterrenza inefficaci, costi di deterrenza>benefici

-**scoraggiata**: gli incumbent operano delle strategie di deterrenza che hanno dei costi< ai benefici attesi

#### Condizioni di entrata:

-**asimmetrie informative**: a livello di **risorse finanziarie**(per coprire le perdite), **sunk cost**(già sostenuti o meno) e **relazioni coi canali di fornitura e distribuzione**(limite se poche relazioni)

-**barriere strutturali** date da:

**controllo delle risorse**(gli incumbent hanno operato una **vertical closure** ovvero hanno chiuso la competizione lungo la catena del valore oppure possiedono **brevetti** e proteggono il prodotto dalle repliche)

**economie di scala e di scopo** ovvero se in un settore la quantità totale a disposizione è 1000 e un'impresa raggiunge la DOM a 1000 allora quel settore non lascia spazio ai nuovi entranti

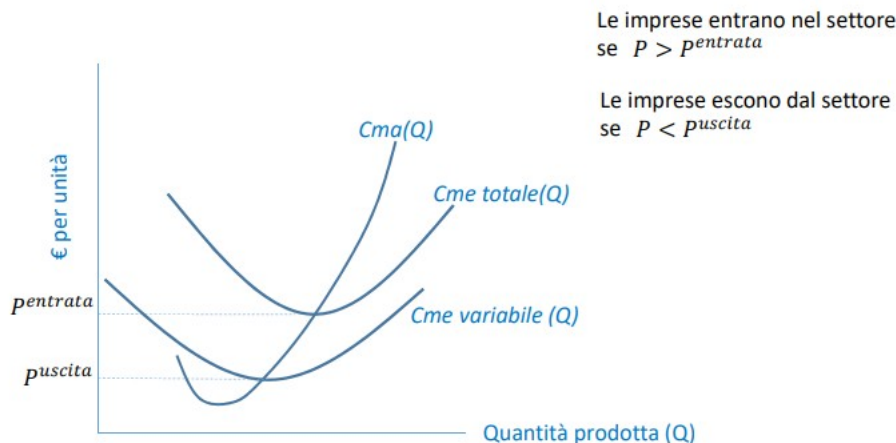
**vantaggi di marketing** quali Umbrella Branding ovvero brand consolidati che lasciano poco spazio e fungono da ombrello per vendere tanti tipi di prodotto

**Barriere all'uscita**:



il **prezzo di entrata** è quel prezzo uguale al costo marginale dove esso eguaglia il costo medio totale(valuto se il prezzo che posso imporre è almeno uguale al prezzo di entrata)  
 Il **prezzo di uscita** è quello uguale al costo marginale dove esso eguaglia i costi medi variabili(tolgo i costi fissi irre recuperabili)

$P_{entrata} > P_{uscita}$ , **si entra in un settore se il P è maggiore del  $P_{entrata}$  e si esce se il P è minore del  $P_{uscita}$** (bisogna produrre fino a quando il prezzo è maggiore dei costi variabili perché quelli fissi ormai sono irre recuperabili)



Le condizioni di successo delle strategie di deterrenza sono legate al fatto che deve esserci un **vantaggio nell'evitare l'ingresso di un'altra impresa**(ho più profitto se c'è un monopolio rispetto a un duopolio) e al fatto che esse **cambiano l'aspettativa** dell'entrante sulla natura e lo stato del settore dopo l'ingresso

### Strategie di deterrenza:

-**Prezzi limite:** l'incumbent fissa un prezzo basso(non fa profitto ma scoraggia l'ingresso), l'entrante scoraggiato da questi prezzi non entra perché suppone che il prezzo post entrata sarebbe altrettanto basso. L'incumbent preferisce essere per un po' monopolista che vende al prezzo limite piuttosto che duopolista

$$P = 100 - Q$$

$$CT = 800 + 10Q$$

Se l'impresa esistente fissa  $P=30$

$$30 = 100 - Q \quad Q = 70$$

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

$$\Pi_{entrante} = 30 * \frac{70}{2} - 800 - 10 * 35 = 1050 - 800 - 350 = -100$$

L'impresa nuova entrante decide di non entrare.

$$P = 100 - Q$$

$$CT = 800 + 10Q$$

Quindi l'impresa esistente:

ANNO	PREZZO	PROFITTO ANNUO DELL'IMPRESA
Primo	30\$	600 \$
Secondo	55 \$	1225 \$

$$\Pi_{esistente}^1 = 30 * 70 - 800 - 10 * 70 = 2100 - 800 - 700 = 600$$

$$\Pi_{esistente}^2 = 55 * 45 - 800 - 10 * 45 = 2475 - 800 - 450 = 1225$$

Questa strategia però **non è robusta**:

-se aumento l'orizzonte temporale sarò costretto a tenere basso il prezzo per più anni(meno profitti)

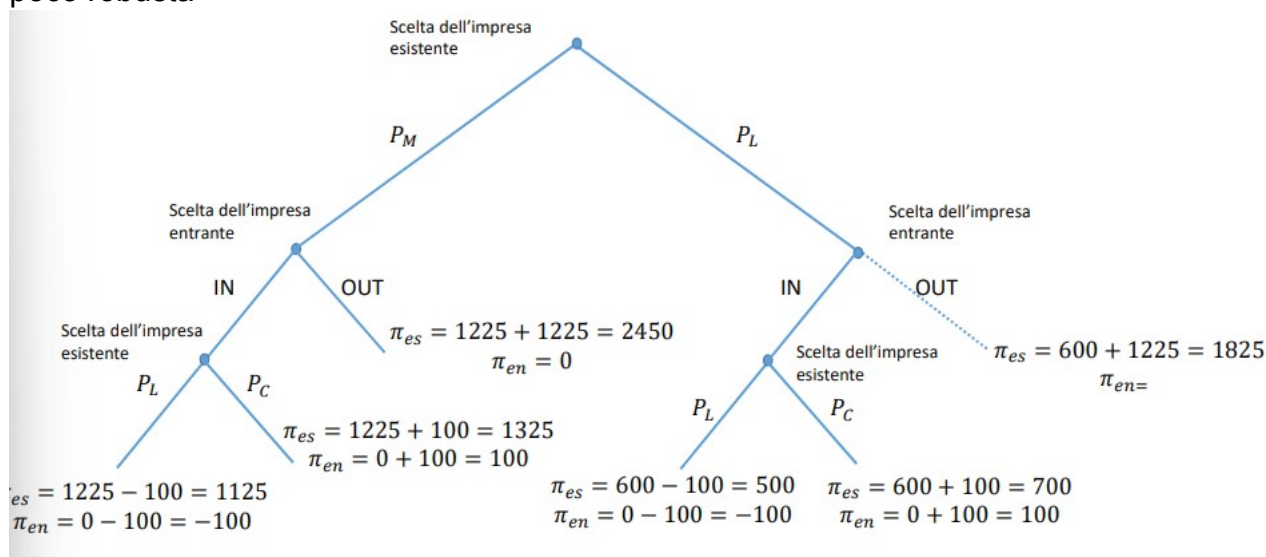
-se l'impresa non riuscirà a rialzare il prezzo limite al prezzo di monopolio forse le converrà essere un duopolista

-l'impresa entrante potrebbe non essere influenzabile per via della sua forza finanziaria

-questa soluzione non è un equilibrio di Nash perché avendo tutte le informazioni una delle due cambierebbe decisione

**Albero delle decisioni:** permette di capire le varie decisioni, l'azienda entrante entrerà perché all'incumbent non converrà tenere il prezzo limite anche il secondo anno ( $500 < 700$ ). A tal proposito l'incumbent potrebbe capire fin da subito che non gli converrà applicare il prezzo limite ma gli converrà applicare un prezzo di duopolio ( $1125 < 1325$ )

Tanto più le imprese possiedono informazioni tanto più la strategia del prezzo limite è poco robusta



### Efficacia:

- se ci sono asimmetrie informative
- l'entrante ha delle informazioni imprecise sulla domanda del settore
- l'entrante ha informazioni imprecise sulla struttura dei costi dell'incumbent (protetta da barriere o economie di scala/scopo)
- quando c'è razionalità limitata ovvero difficoltà nell'articolare una sequenza di interazioni

**-Prezzi predatori:** gli incumbent fissano prezzi bassi per allontanare i concorrenti attuali e scoraggiare i futuri rivali. Eventuali perdite subite si ipotizza che verranno ricompensate da futuri profitti di monopolio

I **pro** sono che l'entrante non può conoscere la domanda del settore e pensa che i prezzi bassi siano indice di domanda carente o settore maturo, che l'entrante non può sapere se l'incumbent ha costi bassi (economie scala/scopo) e che si costruisce una reputazione di aggressività prima di abbassare veramente i prezzi

I **contro** sono invece che le informazioni sono distribuite asimmetricamente perciò non vale la pena applicare prezzi predatori

Si possono applicare anche prezzi predatori tra incumbent all'interno del settore e generare delle vere e proprie **guerre di logoramento** (guerra di prezzi, danneggia le imprese nel settore). L'impresa con i maggiori sunk cost rimarrà fino in fondo perché avrebbe costi di uscita troppo elevati





**-Espansione della capacità produttiva:** abbassare i prezzi implica un aumento della domanda per chi li applica perciò è fondamentale che i prezzi predatori siano associati all'aumento della capacità produttiva.

Per una deterrenza efficace l'incumbent deve poter avere un vantaggio di costo sostenibile, la crescita della domanda deve essere sostenibile e non superare la capacità, l'incumbent deve aver sostenuto già i sunk cost e il potenziale entrante non deve essere a sua volta impegnato in una dimostrazione di aggressività(anche lui vorrebbe applicare i prezzi predatori)

**Bundling:** quando un prodotto viene venduto in associazione con altri prodotti(pacchetto) al suo interno nasconde una strategia di prezzi predatori.

Si associa un prodotto su cui si ha il monopolio ad uno scontato(prodotto del settore da difendere)

Il prezzo complessivo sarà < della somma dell'offerta dei singoli concorrenti

$P_P = 30$	$Cma_P = 15$	$Q_P = 1000000$	$\pi_P = (30 - 15) * 1000000 = 15000000$
$P_C = 10$	$Cma_C = 5$	$Q_C = 1000000$	$\pi_C = (10 - 5) * 1000000 = 5000000$
			
$P_C = 7,5$			$\pi_C = (7,5 - 5) * 200000 = 500000$
$Q_C = 200000$			
			
$\pi_{TOT} = 500000 + 15000000 = 15500000$			
$P_P = 30$	$Cma_P = 15$	$Q_P = 1000000$	$\pi_P = (30 - 15) * 1000000 = 15000000$
$P_C = 10$	$Cma_C = 5$	$Q_C = 1000000$	$\pi_C = (10 - 5) * 1000000 = 5000000$
			
$P_{P+C} = 37$			$\pi_C = (7 - 5) * 1000000 = 2000000$
			
$\pi_{TOT} = 2000000 + 15000000 = 17000000 > 15500000$			

L'idea è che offrendo un pacchetto la carta avrà un prezzo di 7 che sarà inferiore al prezzo limite di 7,5 perciò i concorrenti non entreranno e l'incumbent potrà riprendersi tutta la quota di mercato prendendosi un profitto di 2 mln, cosa che prima non avveniva perché veniva generato un profitto di 500k dato dalla minor quota di mercato(tutti entravano a prezzo limite di 7,5)

L'autorità può calcolare e trovare il prezzo predatorio all'interno dei bundle:

- calcola lo sconto totale sul pacchetto(40-37)
- applica lo sconto sul bene non in monopolio per sapere il prezzo effettivo(10-3)
- valuta se il prezzo effettivo è minore del prezzo limite(7<7,5)

**Economia del Judo:**

**-effetto di distruzione di ricavo:** nel momento in cui viene abbassato il prezzo l'azienda più grande subisce maggiormente questo effetto per via delle maggiori quantità prodotte)

**-mercati contendibili:** il mercato monopolistico si comporta a tratti come un mercato concorrenziale dove periodicamente le piccole imprese possono entrare, generare profitti e rimanere abbastanza da recuperare l'investimento, questo perché per difendersi il monopolista dovrebbe fissare il prezzo ai costi medi dell'entrante(quindi abbassare il prezzo) ma non lo fa per la paura dell'effetto di distruzione di ricavo(lo sente maggiormente essendo grande). Questo mercato concorrenziale durerà fin tanto che il

monopolista non deciderà di escludere il nuovo entrante. Questo scenario in cui il monopolista pone il prezzo pari ai costi medi ricorda quello del mercato concorrenziale

#### **Efficacia delle barriere all'entrata:**

- sunk cost**: nel momento in cui i nuovi entranti debbano ancora sostenerli
- barriere alla produzione**: che derivano dalle caratteristiche dei processi di produzione(non permettono l'accesso alla produzione, economie di scala, scopo, accesso a input, brevetti)
- reputazione**: relazioni stabili e consolidate con fornitori e clienti
- switching costs**: standard, investimenti specifici(costi per cambiare prodotto)
- impedire l'accesso**: pochi canali e difficoltà a crearne(vertical closure)
- prezzi limite**: se ci sono asimmetrie informative, provoca una riduzione dei profitti
- prezzi predatori**: reputazione di aggressività, le perdite sono sostenibili
- eccesso di capacità produttiva**: bassi costi marginali quindi allarga la capacità produttiva

**Rent seeking**: si parla di questo fenomeno quando si fanno sforzi finalizzati a ottenere privilegi monopolistici tramite licenze, concessioni, regolamentazioni(ed ottenere rendite superiori per questo)

Un esempio è il **lobbying** ovvero quando ci si rivolge alle istituzioni per ricevere privilegi e quindi favorendo i propri interessi(si cerca di influenzare le istituzioni). Una volta entrati nel settore(vantaggio del first mover) si possono fare pressioni alle istituzioni tramite il lobbying appunto per chiudere il settore a mio vantaggio

### **Dinamiche Concorrenziali**

Si vanno a valutare le interazioni strategiche longitudinalmente, si hanno due imprese che fanno una sequenza di **azioni conseguenti**.

- Approccio individuale non strategico(monopolio, concorrenza perfetta)
- Approccio strategico(interazioni strategiche, Cournot, Bertrand, prezzi limite e predatori, si prendono in considerazione prezzi e quantità dell'altro)
- Dinamica dell'interazione strategica(cosa succede in relazione alle azioni, contesto che muta, analisi dinamica)

**Vantaggi degli impegni vincolanti**(una mossa strategica è un vincolo, un segnale che si lancia agli altri concorrenti)

**Benefici della flessibilità dell'informazione**(importanza di avere più informazioni rispetto al concorrente)

**Disciplina della concorrenza**(come le autorità disciplinano la concorrenza)

#### **Caratteristiche di un impegno vincolante strategico:**

- irreversibile**: tanto più alto l'investimento tanto più alto l'impegno
  - visibile**: deve esserlo perché deve provocare una reazione nei confronti del concorrente, segnalazione
  - comprensibile**: la controparte deve capire il contenuto dell'impegno
  - credibile**: spazio per il bluff, va di pari passo con la reputazione dell'impresa
- L'impegno vincolante strategico è un modo per comunicare qualcosa sulla forza dell'impresa

**Modello di Stackelberg**: è un modello di Cournot in chiave dinamica, le due imprese non entrano contemporaneamente nel settore

Se entrassero contemporaneamente produrrebbero 30, se un'azienda entra prima e lascia al concorrente una parte minore dopo che ha massimizzato la quantità si ha il modello di Stackelberg

$$CT_1 = 10 * Q_1$$

$$CT_2 = 10 * Q_2$$

Curve di reazione

$$P = 100 - (Q_1 + Q_2)$$

$$Q_1 = 45 - 0,5(Q_2)$$

$$Q_2 = 45 - 0,5(45 - 0,5Q_1)$$

$$Q_2 = 45 - 0,5(Q_1)$$

$$Q_2 = 45 - 0,5(45 - 0,5Q_2)$$

$$P = 100 - (Q_1 + Q_2)$$

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

$$P = 55 - 0,5Q_1$$

$$\pi_1 = P * Q_1 - 10Q_1 = (55 - 0,5Q_1) * Q_1 - 10Q_1$$

$$Q_1^* = 45$$

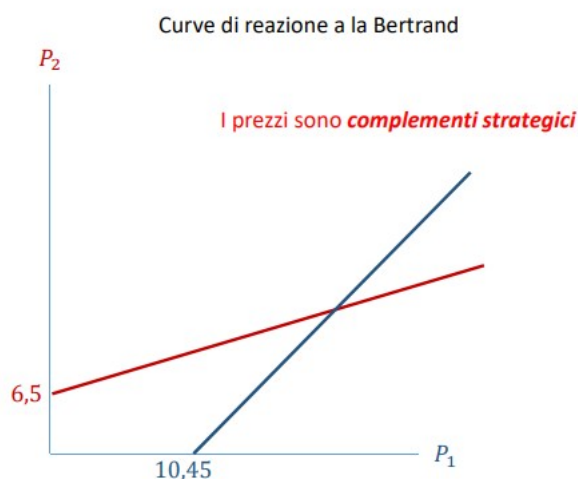
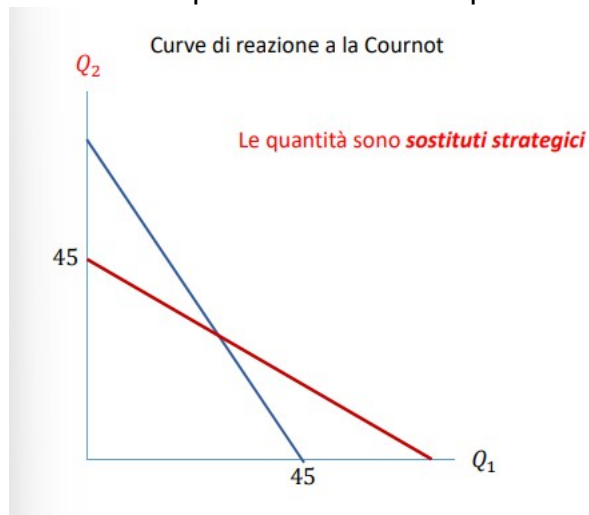
A questo punto producendo 45 ho fatto un impegno vincolante strategico(4 caratteristiche) e il concorrente forte di questo impegno produrrà 22,5. La rendita ottenuta(1012) sarà due volte quella del concorrente e superiore a quella ottenibile quando si collabora in un oligopolio alla Cournot

**Sostituti strategici:** leve strategiche per cui se aumento la quantità, l'altra parte dovrà ridurre della stessa quantità(si sostituiscono l'un l'altro). Un esempio è l'aumento della capacità produttiva, se è credibile, il concorrente sarà costretto a ridurla

**Complementi strategici:** quando mi muovo in una direzione, il concorrente farà lo stesso(pubblicità, R&S, variazioni di prezzo)

In Cournot le quantità sono un sostituto strategico(curve di reazione negative)

In Bertrand i prezzi sono un complemento strategico(curve di reazione positive)



**Impegno vincolante aggressivo:** quando danneggia il concorrente

**Impegno vincolante accomodante:** quando favorisce i concorrenti(cooperativo)

	Aggressivo	Accomodante
Sostituti	POSITIVO	NEGATIVO
Complementi	NEGATIVO	POSITIVO

In alto a sx ho l'esempio di Stackelberg, ho un effetto positivo perché altrimenti con un impegno accomodante(produrre 30, cooperazione) avrei ottenuto minori profitti



In basso a dx è quando si riesce ad avere un atteggiamento cooperativo(entrambi alzano i prezzi), altrimenti si ha un effetto negativo per via delle guerre di prezzo

Sul prezzo l'impegno deve essere accomodante, sulle quantità devo scoraggiare il concorrente a seguirmi/entrare nel settore

**Tassonomia delle strategie:** natura della variabile(sostituto,complemento), tipo di impegno(aggressivo,accomodante), azione(fare o astenersi)

**Top Dog Strategy:** quantità, faccio un'azione aggressiva per asserire la mia dominanza

**Submissive underdog:** quantità, accetto il ruolo di gregario quindi mi astengo(chi produce 22,5)

**Suicidal Siberian:** quantità, per primo faccio un'azione accomodante, diminuisco la quantità, abbandono

**Lean and hungry look:** quantità,mi astengo dalle azioni(simile ad underdog, evito il conflitto)

**Mad Dog:**prezzi,attacco per diventare leader di prezzo, pericoloso essere aggressivi nel caso di complementi strategici(dannoso)

**Puppy Dog Ploy:** prezzo,chi reagisce astenendosi, si accontenta degli scarti

**Fat Cat Effect:** prezzi, accettare lo status quo, seguire il leader, no guerra di prezzi

**Weak Kitten:** prezzi, divido la ricchezza con i rivali, è migliore nel caso dei complementi strategici

NATURA VARIABILI TATTICHE (stadio 2)	TIPOLOGIA DI IMPEGNO	Azione di impegno vincolante	STRATEGIA	RUOLO ATTORE
Sostituti strategici	Aggressivo	Fare	Top-Dog strategy	Asserire la dominanza
Sostituti strategici	Aggressivo	Astenersi	Submissive underdog	Accettare il ruolo di gregario.
Sostituti strategici	Accomondante	Fare	Suicidal siberian	Abbandono/Uscita.
Sostituti strategici	Accomondante	Astenersi	Lean and hungry look	Evitare il conflitto.
Complementi strategici	Aggressivo	Fare	Mad dog	Attaccare per diventare il leader.
Complementi strategici	Aggressivo	Astenersi	Puppy dog ploy	Accontentarsi degli scarti.
Complementi strategici	Accomondante	Astenersi	Fat-cat effect	Accettare lo status quo. Seguire leader.
Complementi strategici	Accomondante	Fare	Weak kitten	Divider la ricchezza con i rivali.

**Opzione finanziaria:** da la possibilità di comprare/vendere un titolo a un determinato prezzo concordato oggi(call/put) in futuro(se p diminuisce si guadagna, vengono usate con le materie prime)

Una **opzione reale** permette di spendere qualcosa(investimento iniziale) come se fosse un'opzione finanziaria perché ho già fatto un'investimento in un settore(se il settore cresce sono già dentro e potrò continuare a investire). E' un'opzione sulle possibilità di investimento future

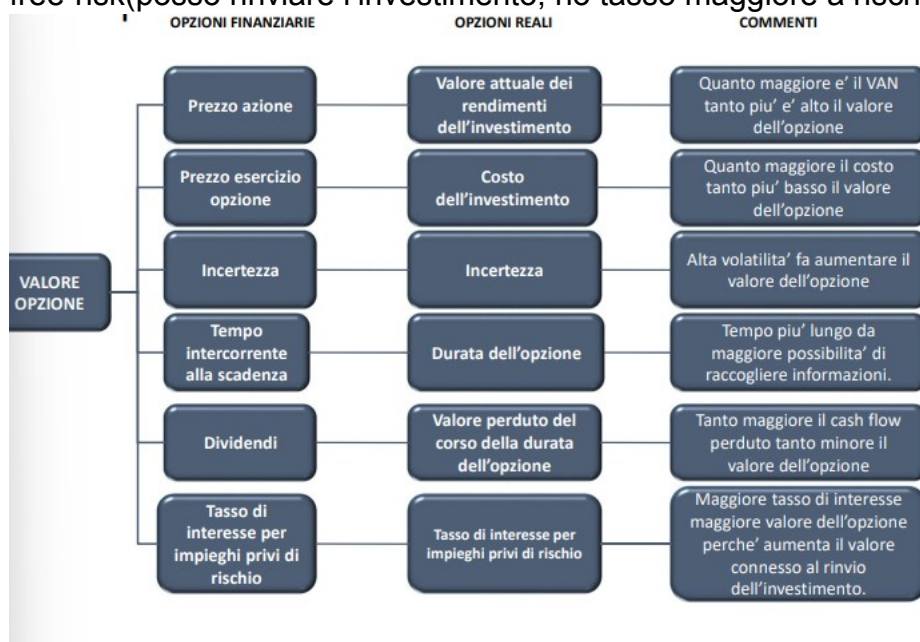
Il costo di un impegno vincolante strategico è come se fosse il costo di un'opzione che mi permette di non rimanere escluso da un'opzione di investimento reale futura

Più opzioni si hanno più aumenta il valore dell'azienda, la rendono flessibile dal punto di vista strategico

Le joint-venture e le alleanze strategiche sono il modo per garantirsi un'opzione strategica, non ci si vuole esporre troppo investendo tanto e si condividono costi e rischi

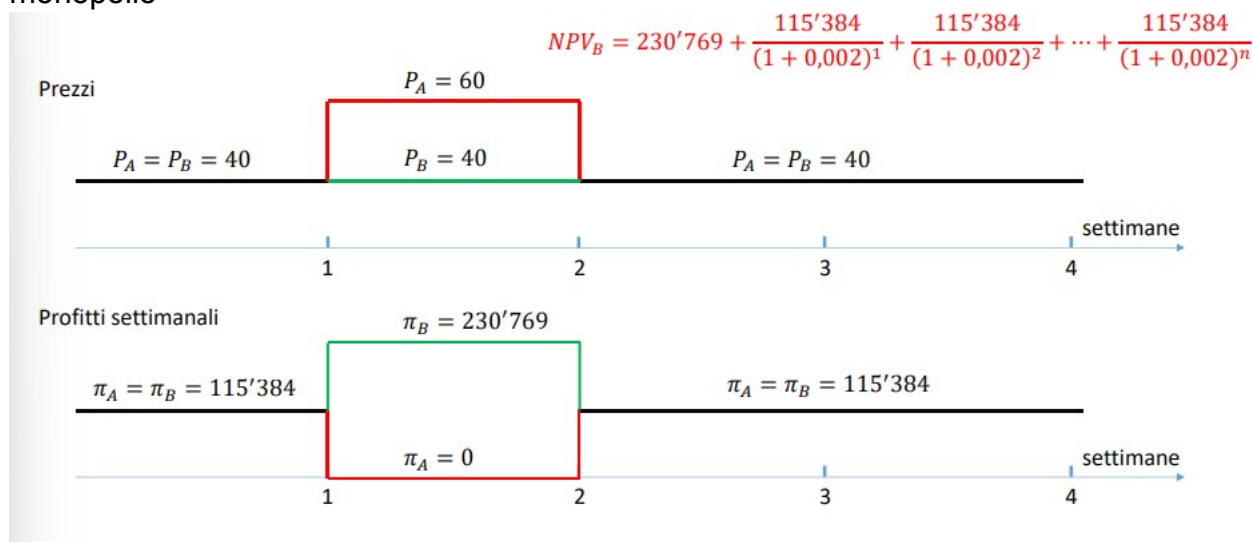


Per valutare un'opzione si guardano il valore attuale(alto), il costo dell'investimento(deve essere basso), l'incertezza(aumenta il valore), il tempo alla scadenza(aumenta il valore, più informazioni), i dividendi(valore perduto nel corso della durata dell'opzione) e il tasso free-risk(posso rinviare l'investimento, ho tasso maggiore a rischio zero)



**Disciplina della concorrenza:** le imprese potrebbero imporre dei prezzi di monopolio(posizioni di cartello) e avere profitti maggiori. Le autorità non devono capire che esista un accordo, Chamberlein dice che è più facile che le imprese si accordino senza uno specifico accordo perché le varie strategie di prezzo(abbassamento) generano profitti transitori

Si cerca di stabilire dei prezzi cooperativi a metà tra l'equilibrio di Bertrand e i prezzi di monopolio



Entrambi concordano un prezzo di equilibrio di 40, se A alza i prezzi a quelli di monopolio(60) e B rimane a 40, B avrebbe un profitto di 230k(prende la quota di mercato di A). Dopo una settimana A torna a 40 e entrambi otterranno 153k da lì in poi.

Vale la pena tenere il prezzo basso?

Se l'orizzonte temporale è corto ha senso che A porti i prezzi a 60 perché si può sempre ritornare al prezzo di 40 ottenendo lo stesso profitto(se B non segue). Se l'orizzonte invece

è sufficientemente lungo è conveniente attuare dei prezzi cooperativi perché si ottiene un profitto di 77mln a fronte di 57 mln

Dopo tre settimane:

Non alzando il prezzo  $NPV_B = 230'769 + \frac{115'384}{1,002} + \frac{115'384}{1,004} = 460'846$

Alzando il prezzo  $NPV_B = 153'846 + \frac{153'846}{1,002} + \frac{153'846}{1,004} = 460'617$

Su un orizzonte sufficientemente lungo:

Non alzando il prezzo  $NPV_B = 230'769 + \frac{115'384}{0,002} = 57'922'769$

Alzando il prezzo  $NPV_B = 153'846 + \frac{153'846}{0,002} = 77'076'846$

**Dilemma del prigioniero**, premessa: i decisori sono opportunistici

Lo scenario è tra due attori A e B che possono decidere di cooperare o meno, i payoff sono legati agli anni di sconto di pena

		Atteggiamento Cooperativo	Atteggiamento Non Cooperativo
		A	
B	Atteggiamento Cooperativo	3,3	0,4
	Atteggiamento Non Cooperativo	4,0	1,1

Questa è la tipica situazione di interazione strategica tra due attori, a livello di sistema la cooperazione dà al gruppo il maggiore beneficio (payoff di 6, però non è un equilibrio di Nash). Entrambi disponendo di informazioni sulla scelta dell'altro cambierebbero decisione, passerebbero dal cooperare al non cooperare e quindi passando da uno sconto di 3 ad uno sconto di 4. Gli individui infatti secondo la premessa sono egoisti ed opportunistici ed infatti non coopereranno perciò a livello di sistema economico esso sarà sottoutilizzato

Se entrambi non cooperano si avrà un equilibrio di Nash (1,1), possedendo tutte le informazioni non viene cambiata la decisione, sapendo che l'altro non coopera allora cambiare la mia posizione mi svantaggerebbe

**Strategia tit for tat:** se il leader del mercato fissa un prezzo monopolistico e le altre imprese lo seguono ma una mantiene i prezzi bassi per accaparrarsi la quota di mercato allora tutte le imprese dovranno adeguare i propri prezzi al fine di impedire una sottrazione della quota di mercato (pan per focaccia), è temporanea, quando l'altro torna a cooperare si termina

**Strategia grim-trigger:** usata come "punizione" quando si ha una violazione dell'accordo durante una strategia tit for tat, può essere utilizzata quando un attore ha costi più bassi degli altri, se un'impresa vuole appropriarsi della quota di mercato allora i prezzi vengono posti uguali ai costi marginali (prezzi predatori). Può essere indefinita nel tempo, anche se l'attore che voleva appropriarsi della quota di mercato torna a collaborare

**Folk theorem:** quando le imprese si aspettano di interagire a tempo indeterminato e se ci sono tassi di sconto sufficientemente bassi. Le imprese hanno la convenienza ad assumere tacitamente un comportamento cooperativo anche nei casi in cui il profitto spingesse verso strategie non cooperative

**Punto focale:** la cooperazione può avere successo se rappresenta un punto focale, se c'è convenienza in termini di prezzo e le imprese hanno la stessa struttura di costo. Ovvero se ogni impresa si aspetta che tutte le altre adottino questa strategia (classificata come punto focale)

**Ostacoli al coordinamento:**

-**malintesi:** quando un'impresa crede erroneamente che un concorrente pratichi un prezzo ma ne sta praticando un altro, quando un'impresa non capisce le ragioni di una decisione di prezzo da parte di un concorrente. Si può pensare erroneamente che si stia infrangendo l'accordo

-**discontinuità degli ordini:** ordini distanti nel tempo riducono la frequenza di interazioni competitive tra le imprese, ci si accorge tardi della violazione dell'accordo

-**informazioni relative alle vendite:** deviazioni dal prezzo cooperativo date da accordi segreti di riduzione del prezzo o da prodotti su misura

-**volatilità della domanda:** se le vendite subiscono un crollo si sarà portati a pensare che un concorrente voglia prendere quota di mercato, oppure se un'impresa taglia i prezzi in relazione ad una diminuzione della domanda le altre penseranno che si voglia violare la cooperazione ma non sono a conoscenza della riduzione della domanda

**Struttura del mercato e sostenibilità dei prezzi cooperativi:**

-**elevata concentrazione** facilita perché ci sono poche imprese ed è più facile coordinarsi

-**asimmetrie** ostacolano perché si hanno disaccordi sul prezzo e difficoltà a coordinarsi

-**elevata concentrazione degli acquirenti** ostacola perché rende difficile capire quale impresa abbia violato gli accordi ed inoltre essi hanno maggiore potere contrattuale perciò possono fare i prezzi

-**ordini discontinui:** ostacolano, meno interazioni tra i concorrenti, intervallo tra violazione e reazione è maggiore

-**costi segreti:** ostacolano, possibili malintesi e prezzi difficili da monitorare

-**volatilità domanda** ostacola, si ha incertezza sulla reale violazione

-**acquirenti sensibili al prezzo** ostacolano, tentazione a tagliare i prezzi

**Pratiche che favoriscono i prezzi cooperativi:**

-**leadership di prezzo:** prezzi tenuti alti e regolati da un leader, tutti si adattano a lui che ha il controllo dei prezzi sul mercato

**-annuncio anticipato di variazioni di prezzo:** annuncio pubblico sui prezzi che si intendono praticare in futuro

**-clausola del cliente più favorito:** condizione in un contratto che dà al compratore la sicurezza di pagare il prezzo più basso praticato dal venditore

Può essere **contemporanea** quindi ribassare il prezzo nel caso di fissazione di un prezzo più basso ad un altro acquirente o **retroattiva** quindi rimborsare se dopo un periodo vende il prodotto a un acquirente ad un prezzo più basso rispetto a quello venduto in precedenza

**-prezzo di consegna uniforme: free on board** quando il venditore fissa un prezzo per il ritiro della merce al suo impianto e il compratore dovrà pagare le spese per raggiungere il luogo di destinazione oppure **prezzo di spedizione uniforme** quando si fa un unico prezzo di consegna per tutti assorbendo ogni spesa di trasporto

**Teoria di Sutton:** è un fenomeno di partizione delle risorse (quando un settore si concentra a quel punto si lasciano piccole nicchie di mercato per l'offerta diversificata come nel settore della birra)

Come mai la concentrazione aumenta quando il settore è maturo e la domanda diminuisce?

Ci sono dei costi endogeni irrecuperabili come il marchio e la differenziazione. All'inizio tante imprese competono alla pari ma in seguito grazie a questi investimenti (costi endogeni irrecuperabili) si rinforza il proprio marchio e si accresce la quota di mercato. L'unica possibilità per gli aspiranti entranti è di sfruttare le nicchie di offerta differenziata