



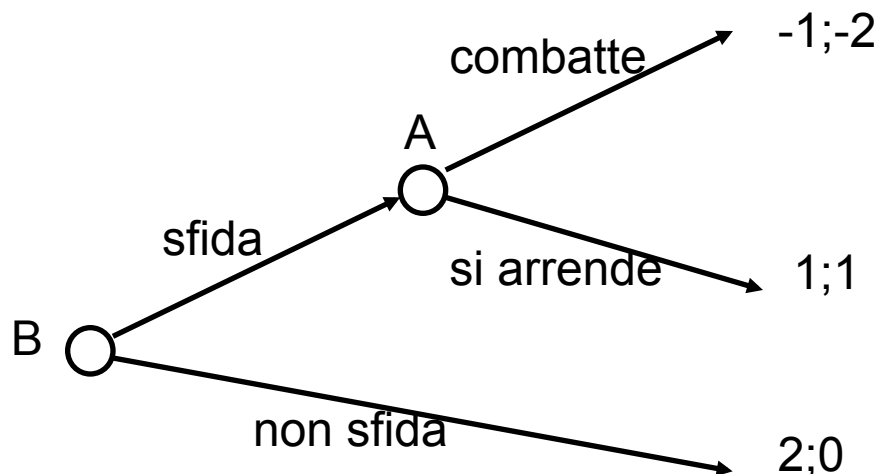
# **CAPITOLO 27**

## **Credibilità e reputazione**

- La credibilità
- La reputazione
- Le tribolazioni (e la salvezza) dei monopolisti

# La credibilità (1)

Consideriamo il *gioco della minaccia*.



Se A viene sfidato, la resa gli rende 1, il combattimento gli costa 1, pertanto sembra probabile che A si arrenderebbe qualora venisse sfidato. Il Giocatore B può quindi sfidare tranquillamente A e ottenere una vincita pari a 1.

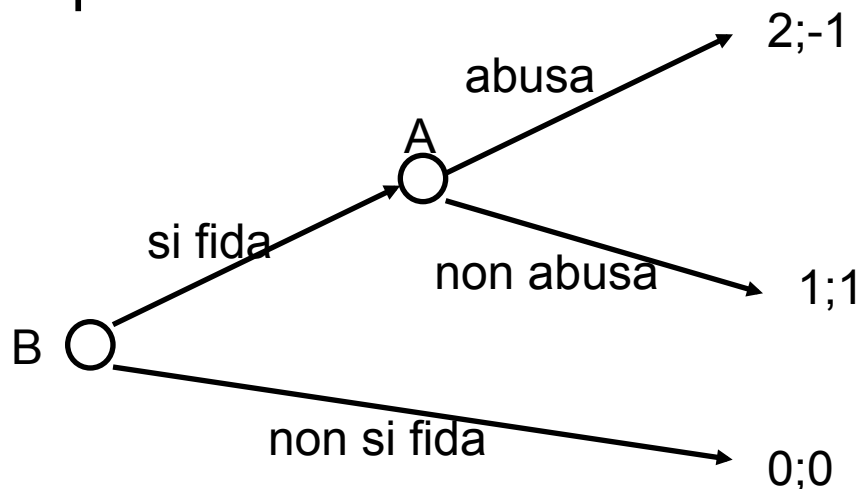
E se A avverte che, *sebbene* il combattimento gli costerà 1, qualora venisse sfidato deciderebbe di combattere? Se B crede a tale minaccia, decide di non entrare e quindi A ottiene 2.

Poiché A non rischia nulla formulando la minaccia, può cercare di intimorire B. Tuttavia proprio per questo **la minaccia di A manca di credibilità**.

## La credibilità (2)

Consideriamo il *gioco della fiducia*.

Se B si fida, A ottiene una vincita più elevata abusando della fiducia di B. Comprendendolo, B non dovrebbe fidarsi di A, portando ad un risultato svantaggioso per entrambi



A potrebbe promettere di non abusare della sua fiducia. Ma le sue promesse sono credibili?

Anche in questo caso la promessa è una comunicazione non costosa, che quindi non risulta credibile

# La credibilità (3)

- In entrambi i casi B deve intraprendere un'azione prevedendo la risposta di A.
- In entrambi i casi, l'azione migliore che A può attuare una volta che B ha agito è chiara.
- In ciascun caso A, per sollecitare una particolare azione iniziale di B, desidera convincerlo che non agirà secondo i propri migliori interessi a posteriori.
- In che modo A può rendere credibili le sue parole?
- **Credibilità** significa riferirsi alle aspettative, previsioni, timori e speranze che alcune parti (i B) nutrono nei confronti delle azioni future di un'altra parte (A).
- Affinché oggi i B si comportino nel modo desiderato da A, questi vuole influenzare le loro aspettative e previsioni.

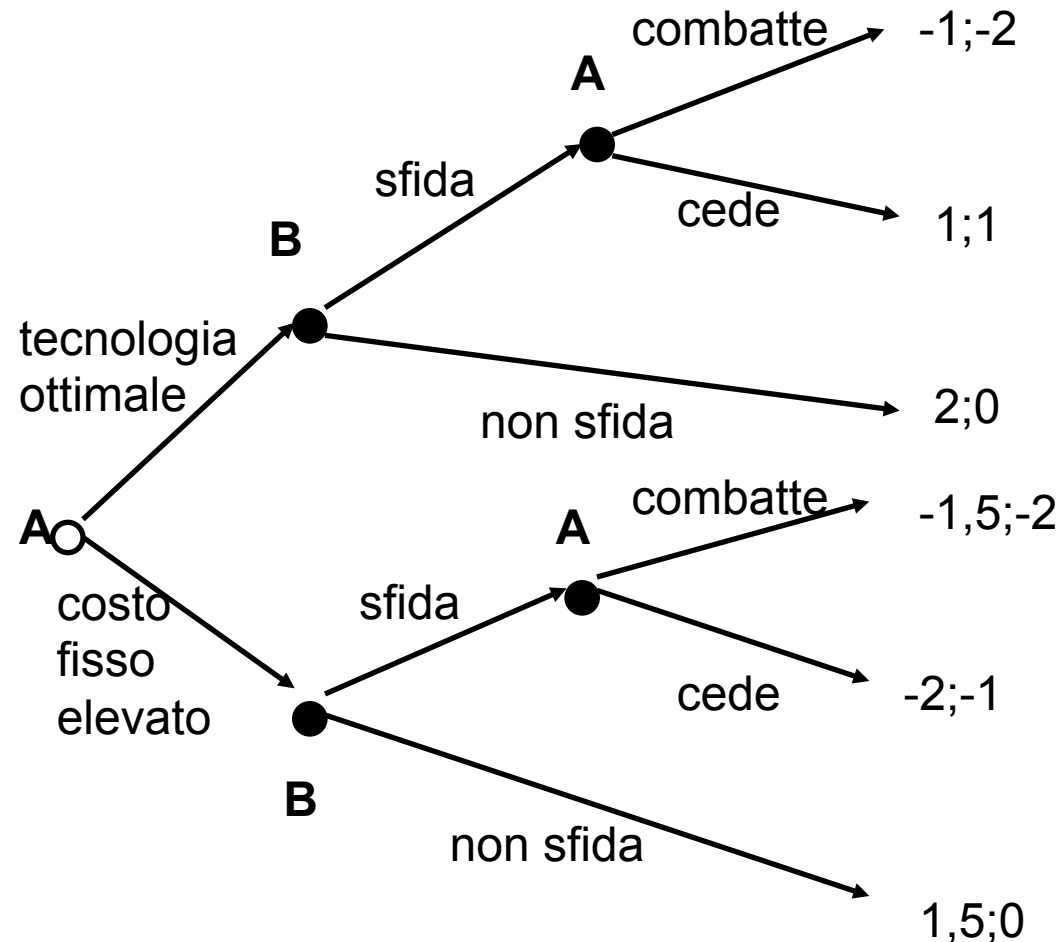
# Legarsi le mani da soli

- In molte situazioni gli interessi di A nel momento in cui deve scegliere non corrispondono al comportamento che vorrebbe fosse credibile a priori.
- Una semplice promessa o minaccia sono insufficienti se non implicano una compromissione degli incentivi ex post di A.
- Il modo più ovvio in cui A può rendere credibili delle azioni consiste nel riprogettare la situazione in modo che queste azioni rientrino nei suoi interessi a posteriori.
- Può quindi agire o per migliorare il guadagno che otterrebbe qualora intraprendesse tali azioni o per peggiorare quello che ricaverebbe comportandosi in modo diverso.
- Cerchiamo i metodi con cui A può veramente legarsi le mani, riducendo il guadagno che otterrebbe nel caso scegliesse l'azione "sbagliata".

# **Legarsi le mani in modo tale da essere costretti a combattere (1)**

- A non rende il combattimento più attraente, ma la rinuncia talmente svantaggiosa da costringerlo a combattere.
- Il gioco della minaccia può essere considerato una parabola di come si possa scoraggiare l'entrata.
- Un potenziale rivale (B) deve decidere se entrare in un mercato; in caso decida di farlo, l'impresa insediata (A) deve decidere se accettare l'entrata od opporsi
- L'impresa insediata potrebbe scegliere una tecnologia produttiva caratterizzata da costi fissi molto elevati;
- oppure impegnarsi in accordi irrevocabili di acquisto di materie prime costose
- o accumulare un debito eccessivo, estinguibile solamente mantenendo la sua quota di mercato.
- A questo punto l'impresa insediata ha le spalle al muro e deve combattere. Sapendolo, B non entra.

## Legarsi le mani in modo tale da essere costretti a combattere: un gioco (2)



Il vantaggio che A si assicura scegliendo la tecnologia ad alto costo fisso è costituito dal fatto che con tale tecnologia la resa all'entrata di B risulterebbe talmente costosa da rendere preferibile il combattimento.

# La reputazione

- La reputazione è un modello coerente del comportamento passato di un giocatore che aiuta a prevedere come potrebbe comportarsi nella situazione attuale o in futuro.
- La reputazione generalmente descrive in modo piuttosto compatto il comportamento futuro previsto.
- Quando affermiamo che *la Procter & Gamble ha la reputazione di combattere l'entrata in modo aggressivo* intendiamo che la P&G in passato ha combattuto tenacemente la maggior parte degli entranti e ci si può aspettare che continui a comportarsi in questo modo.
- Quando utilizziamo il termine *reputazione* ci riferiamo ad azioni che vengono intraprese nella consapevolezza di come verranno valutate in futuro.

# La reputazione di affidabilità (1)

- Immaginate che A e B giochino ripetutamente il gioco della fiducia e che vi sia una probabilità pari a 0,2 che l'incontro appena concluso sia l'ultimo.
- Le vincite che i due giocatori ottengono dalla serie delle partite coincide con la somma delle rispettive vincite.
- Secondo il teorema popolare l'insieme degli equilibri è molto ricco. Per esempio:
- B si fida di A nella prima partita e continua a fidarsi fintanto che A rispetta tale fiducia. Se A dovesse abusare della fiducia di B, B si rifiuterebbe spietatamente di fidarsi ancora di lui.
- A si comporta onestamente con B nella prima partita e continua a farlo fintanto che lo ha fatto in passato. Se tuttavia dovesse abusare della fiducia di B, continuerà ad abusarvi in tutte le partite successive.

## La reputazione di affidabilità (2)

■ Queste due strategie costituiscono un equilibrio di Nash per il gioco ripetuto:

■ se A si comporta correttamente con B quando questi si fida di lui la vincita attesa è:

$$1 + (0,8)1 + (0,8)1 + \dots = 1/0,2 = 5$$

■ se A si comporta scorrettamente, ottiene la vincita attesa:

$$2 + (0,8)0 + (0,8)0 + \dots = 2.$$

# La reputazione di affidabilità (3)

- Riformuliamo ora le due strategie:

- **B si fida di A in qualsiasi partita se A ha la reputazione di persona degna di fiducia. B non si fida di A se questi ha la reputazione di inaffidabile**

- **A non tradisce la sua reputazione**

- **inizialmente la reputazione di A è di essere affidabile e rimane tale fintanto che non abusa della fiducia; se si comporta scorrettamente, perde tale reputazione per sempre.**

- Le strategie dei due giocatori sono descritte in modo implicito: le azioni di A e di B dipendono entrambe dalla reputazione di A;

- successivamente si definisce la “regola” secondo cui si evolve la reputazione di A.

# La reputazione di affidabilità (4)

- Affinché questa coppia di strategie costituisca un equilibrio occorre rispondere a un interrogativo: quando A ha la reputazione di essere affidabile, perché protegge questa reputazione?
- Perché mantenere la reputazione, con il sacrificio della vincita di breve periodo, porta a vincite migliori nel lungo periodo.
- In generale la buona reputazione ha un valore, anche se comporta un sacrificio nel breve periodo, quando è in grado di indurre negli altri un comportamento che migliori in misura sufficiente le prospettive di lungo periodo.

# Una serie di partner commerciali (1)

- Il teorema popolare dipende dalle persone coinvolte nel gioco ripetuto.
- Supponiamo invece che A giochi la prima partita con B1; se segue una seconda partita, A la gioca con una persona diversa, B2; nella eventuale terza partita, l'altro giocatore è B3, e così via.
- Questa variazione altera gli equilibri che abbiamo descritto?
- No, se l'informazione circola tra i B.

## ■ Una serie di partner commerciali (2)

■ Se riformuliamo il primo equilibrio di questo contesto utilizzando la terminologia relativa alla reputazione, non vi sono modifiche apprezzabili:

■  $B_n$  si fida di  $A$  se  $A$  ha la fama di essere affidabile e non in caso contrario, quando e se si giunge alla partita  $n$

■  $A$  si comporta coerentemente con la sua reputazione

■ La reputazione di  $A$  si evolve come precedentemente indicato.

■ Se ogni  $B_n$  pone domande al suo predecessore e trasmette a sua volta le informazioni secondo la regola della reputazione, tutto funziona.

# Una serie di partner commerciali (3)

- Secondo le vincite indicate nel gioco della fiducia non è credibile che A, qualora ottenga la fiducia di B, si comporti onestamente.
- *Se la reputazione di A è la posta in gioco in una situazione di gioco ripetuto, il comportamento scorretto diventa meno attraente rispetto al comportamento leale.*
- Occorre confrontare la vincita di breve periodo da abuso con il valore di lungo periodo della reputazione, *ipotizzando* che
- (1) per A la reputazione sia preziosa, per indurre i futuri B a fidarsi;
- (2) il comportamento sleale rovini tale reputazione.
- Il desiderio di A di tutelare la sua reputazione, che è **preziosa e fragile**, rende credibile il comportamento leale in ogni incontro.

# La reputazione di tenacia: rendere credibili le minacce (1)

- Immaginiamo che A e B giochino ripetutamente il gioco della minaccia con le regole di prima:
- dopo ogni partita c'è una probabilità pari a 0,2 che l'incontro appena concluso sia l'ultimo
- le vincite sono la somma attesa delle vincite di ogni partita.
- **Consideriamo le seguenti strategie di A e B, formulate in termini di reputazione:**
- Se A ha la fama di essere tenace, B non lo sfida. B sfida A se questi ha la reputazione di essere debole
- A combatte tutte le entrate se ha fama di essere tenace, si arrende se ha fama di essere debole
- All'inizio la reputazione di A è di essere tenace e rimane tale se non si arrende; se lo fa otterrà irrevocabilmente la reputazione di essere debole.

## La reputazione di tenacia: rendere credibili le minacce (2)

- Tali strategie costituiscono un equilibrio in cui la minaccia di combattimento da parte di A è ora credibile.

- Supponiamo che B sfidi A:

- se A combatte, perde un'unità di utilità ma preserva la sua reputazione, quindi se B passa alla strategia di non entrare, A ottiene:

$$-1 + (0,8)2 + (0,8)2 + (0,8)2 + \dots = 7.$$

- Se invece A si arrende, ottiene 1 oggi ma si rovina la reputazione, ricevendo 1 per il resto delle partite:

$$1 + (0,8)1 + (0,8)1 + \dots = 5.$$

- Anche in questo caso non è necessario che un unico A giochi ripetutamente contro un unico B.