



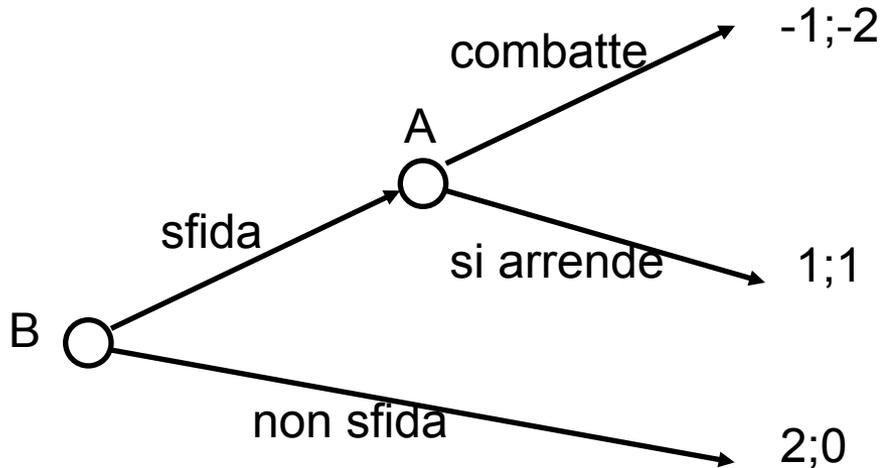
CAPITOLO 27

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.

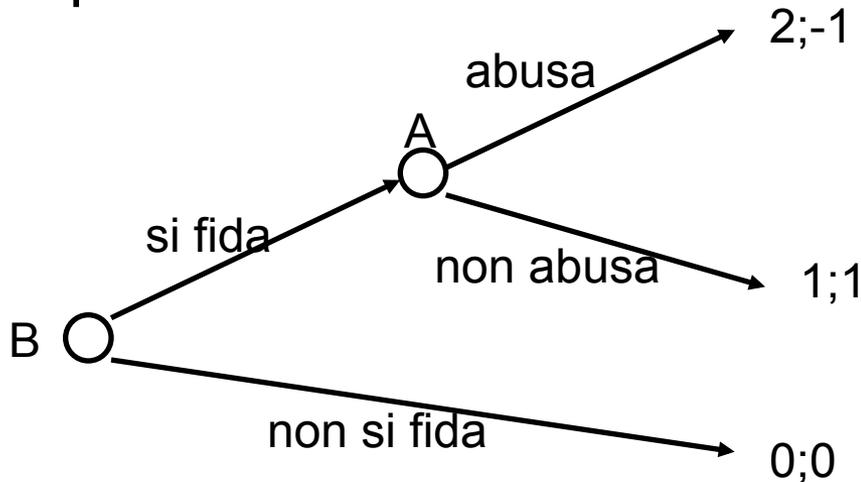
E se A avverte che, *sebbene* il combattimento gli costerà 1, qualora venisse sfidato deciderebbe di combattere? Se B crede a tale minaccia, decide di non entrare e quindi A ottiene 2.

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.

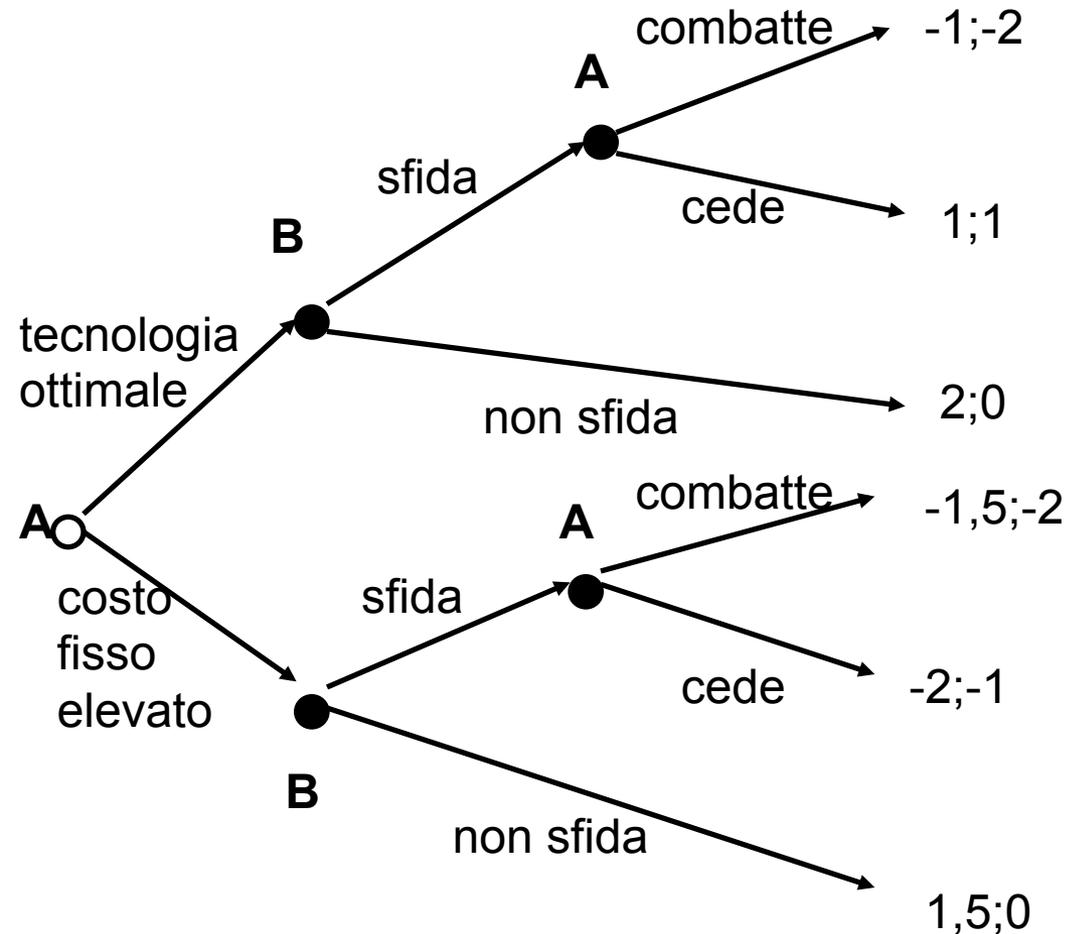
Legarsi le mani da soli

- 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.