

Economia Politica I

Esercitazione 7

1. Si consideri il seguente gioco rappresentato in forma normale.

1 \ 2	a	b
A	(5;9)	(4;8)
B	(10;6)	(0;1)

- (a) Se ne individuino gli equilibri di Nash.
 - (b) Supponete ora che il giocatore 2 conosca la scelta del giocatore 1 prima di fare la propria scelta. Come cambiano gli equilibri? Quali sono credibili?
2. Si consideri il caso di due imprese, Airbus (giocatore A) e Boeing (giocatore B), le quali devono decidere se entrare (strategia E) o non entrare (strategia NE) nel mercato dei jet passeggeri da 150 posti. Se una sola di esse entra, avrà profitti pari a 100, mentre se entrano entrambe, riporteranno ambedue perdite per un valore pari a 5. L'impresa che rimane fuori dal mercato non riporta né perdite né profitti.
- (a) Si supponga che nessuna delle due imprese sia in grado di scegliere la propria strategia prima che la scelga l'altra. Si individuino gli equilibri di Nash del gioco.
 - (b) Si supponga che Boeing venga a conoscenza della decisione di Airbus prima di compiere la propria scelta. Rappresentare il gioco, verificare se si modificano gli equilibri di Nash ed indicare se questi equilibri sono credibili.
 - (c) Si ipotizzi, nella situazione descritta al punto (b), che il governo statunitense decida di assegnare un sussidio pari a 10 alla sua compagnia domestica – Boeing – qualora questa entri nel mercato indipendentemente dalla decisione di Airbus (la quale non riceve il sussidio). Come si modificherebbe l'equilibrio?
3. Due amici, Giulia (G) e Luca (L), decidono di acquistare un telefono cellulare. Si ipotizzi che nel mercato esistano 2 società Telefon (T) e Vivatel (V), ognuna delle quali offre tariffe scontate per chiamate verso i numeri dei propri abbonati. I costi dell'abbonamento per i due amici sono i seguenti:
- Giulia sceglie Telefon e Luca sceglie Vivatel: (50;35)
 - Giulia sceglie Telefon e Luca sceglie Telefon: (30;30)
 - Giulia sceglie Vivatel e Luca sceglie Vivatel: (15;15)
 - Giulia sceglie Vivatel e Luca sceglie Telefon: (35;50)

N.B. I payoff rappresentano dei costi per i giocatori, la cui strategia ottimale è minimizzarli.

- (a) Si rappresenti il gioco in forma estesa, individuando le strategie e i payoff dei giocatori nell'ipotesi che Giulia scelga per prima e Luca osservi la scelta di Giulia.
- (b) Si identifichino tutti gli equilibri di Nash, enunciando le relative strategie e se ne determini la credibilità.
- (c) Si ipotizzi che Giulia scelga per prima ma che il gioco sia a informazione imperfetta per Luca, ovvero che egli non conosca la scelta di Giulia nel momento in cui sceglie. Quale equilibrio verrebbe raggiunto?
- (d) Si supponga ora che, rispetto alla situazione descritta nel punto (c), Giulia venga assunta da Vivatel e che, in qualità dipendente, abbia diritto a uno sconto del 20% sulle tariffe di questa compagnia. Rappresentare il gioco in questa nuova situazione e verificare se si modifichino gli equilibri di Nash.