

Behavioral Economics

Alessandra Pelloni

Behavioral Lezione 8

Novembre 2020

Gioco dell'Ultimatum

Il giocatore 1 ha un ammontare dato di denaro (per es. 10) e ne deve offrire una frazione al giocatore 2. Se quest'ultimo accetta dividono la somma come proposto. Altrimenti, nessuno prende niente.

Empiricamente, le offerte al di sotto di 2 (20%) vengono rifiutate, ma in genere la mediana delle offerte è più alta: 4 o 5 (40-50 %) e anche la media (30-40%). Le offerte vengono in genere accettate.

Gioco dell'Ultimatum

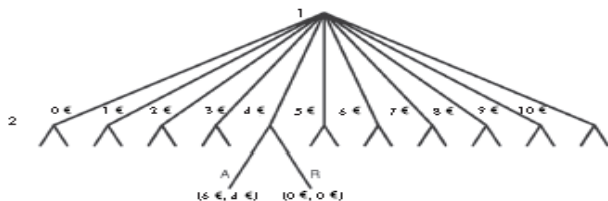


Figura 11.1 Il gioco dell'ultimatum (valori espressi in euro).

E' stato sostenuto che questi risultati empirici sono una violazione della razionalità perchè l'unico subgame-perfect equilibrium è quello in cui il giocatore 1 non offre nulla e il giocatore 2 accetta.

Gioco del Dittatore

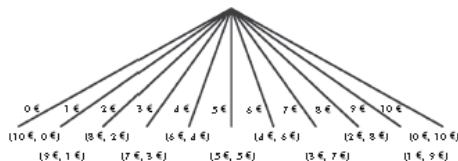


Figura 11.2 Il gioco del dittatore (valori espressi in euro).

Simile al gioco dell' ultimatum ma il giocatore 2 non ha l'opportunità di rifiutare.

Empiricamente, i dittatori offrono circa il 10-30% della posta.

Assumendo preferenze del tipo $u(x)=x$, l'unico subgame-perfect equilibrium è quello in cui il "dittatore" non offre nulla.

Preferenze Sociali

Le Preferenze Sociali hanno ad argomento i risultati anche degli altri agenti/giocatori.

Se P deriva utilità positiva dai risultati positivi di Q , si dirà che P è altruista/ ha preferenze altruistiche.

Se P deriva utilità negativa dai risultati positivi di Q , si dirà che P è invidioso(envious preferences).

Preferenze Sociali

Un individuo con preferenze Rawlsiane cerca di massimizzare l'utilità minima associata all'allocazione.

Un individuo che voglia minimizza il divario nelle utilità tra gli agenti è avverso alla disuguglianza (inequality averse preferences).

Un individuo che voglia massimizzare l'utilità totale degli agenti ha preferenze utilitarie.

Preferenze Sociali

Tabella 11.1 Payoff in termini di utilità del gioco del dittatore
(valore massimo in grassetto)

Payoff (x, y)	Funzione di utilità di P $u_P(x, y)$				
	\sqrt{x}	$\sqrt{x} + \sqrt{y}$	$\sqrt{x} - \sqrt{y}$	$\min\{\sqrt{x}, \sqrt{y}\}$	$3/5\sqrt{x} + 2/5\sqrt{y}$
(10 €, 0 €)	3,16	3,16	3,16	0,00	1,90
(9 €, 1 €)	3,00	4,00	2,00	1,00	2,20
(8 €, 2 €)	2,83	4,24	1,41	1,41	2,26
(7 €, 3 €)	2,65	4,38	0,91	1,73	2,28
(6 €, 4 €)	2,45	4,45	0,45	2,00	2,27
(5 €, 5 €)	2,24	4,47	0,00	2,24	2,24
(4 €, 6 €)	2,00	4,45	- 0,45	2,00	2,18
(3 €, 7 €)	1,73	4,38	- 0,91	1,73	2,10
(2 €, 8 €)	1,41	4,24	- 1,41	1,41	1,98
(1 €, 9 €)	1,00	4,00	- 2,00	1,00	1,80
(0 €, 10 €)	0,00	3,16	- 3,16	0,00	1,26

Preferenze Sociali Rawlsiane (col. 4) o Utilitariste(coll. 2 e 5) possono facilmente spiegare i risultati empirici visti sopra.

Altruismo e il gioco dell' ultimatum game.

Es. 11.3 Immaginiamo che il gioco della Figura 11.1 sia giocato da due utilitaristi con $u(x, y) = x^{1/2} + y^{1/2}$. D: Trovate l'unico SGPE.

R: In un SGPE il rispondente (respondent) accetterebbe qualsiasi offerta perchè $0+0$ è dominato da tutti gli altri risultati. Però l'offerente (proposer) sceglierà l'offerta $(5, 5)$ perchè è quella che max la sua utilità.

Preferenze Sociali e Dilemma del Prigioniero

Tabella 11.2 Dilemma del prigioniero (in euro)

	C	NC
C	16 €, 16 €	0 €, 25 €
NC	25 €, 0 €	9 €, 9 €

Es. 11.4 Trovate i NE in ps per il gioco nella Tab 11.2, giocato da: (a) Due egoisti: $u(x, y) = x^{1/2}$, (b) Due utilitaristi: $u(x, y) = x^{1/2} + y^{1/2}$, (c) Due invidiosi: $u(x, y) = x^{1/2} - y^{1/2}$, (d) Due Rawlsiani: $(x, y) = \min(x^{1/2}, y^{1/2})$.

Tabella A.7 Preferenze sociali

C D		C D	
C	4,4 0,5	C	8,8 5,5
D	5,0 3,3	D	5,5 6,6
(a) egoisti		(b) utilitaristi	

C D		C D	
C	0,0 -5,5	C	4,4 0,0
D	5,-5 0,0	D	0,0 3,3
(c) invidiosi		(d) agenti Rawlsiani	

Intenzioni e Reciprocità

Negli esperimenti, se un rispondente accetterà dipende non solo dalla proposta in sé, ma anche dalle opzioni disponibili per il proponente. Questo suggerisce che i rispondenti basino le loro decisioni in parte sulla percezione delle intenzioni del proponente.

I rispondenti esibiscono reciprocità positiva quando premiano le buone intenzioni altrui.

I rispondenti esibiscono reciprocità negativa quando puniscono le cattive intenzioni altrui.

Trust Game

Il gioco della fiducia (trust game) è giocato da un mittente e da un destinatario. Il primo trasferisce al secondo una certa somma di denaro. Questa somma viene moltiplicata per un certo fattore (e.g., 3) e il destinatario rispedisce una somma al mittente. Se $u(x)=x$, qual'è il SGPE?

Gioco dei Beni Pubblici

A ciascuno dei tre giocatori vengono dati £10. Ciascuno può scegliere di trasferire la somma ad un conto pubblico dove sarà moltiplicata per 2 e redistribuita in parti uguali tra i giocatori.

Se $u(x)=x$, qual'è il NE? E l'equilibrio Pareto ottimo?

Beauty Contest

N giocatori scelgono un numero compreso tra 0 e 100 incluso. Il giocatore che avrà scelto il numero più vicino ai $7/10$ del numero medio scelto vince.
Cosa giochereste?
Qual'è il NE?

Politiche Pubbliche e Agenda Nudge

Una idea chiave è che, a causa dei limiti della nostra razionalità, le decisioni sono influenzate dalla presentazione delle opzioni.

È nello stabilire **l'architettura delle scelte** che le persone possono essere spinte verso scelte migliori senza privarle della libertà di scelta.

Un semplice esempio potrebbe essere mettere il cibo sano in posizioni più in vista e accessibili in una mensa o supermercato.

Dalla nostra tendenza a comportarci inerzialmente e seguendo le convenzioni emerge l'importanza delle **opzioni di default** nell'orientare le nostre scelte.

Un caso da manuale è quello della donazione di organi. Paesi diversi usano formulari diversi. Se si presenta la donazione come scelta di default e si lascia la libertà di non donare (opt out), i donatori sono maggioranza schiacciante. Se invece la scelta scontata è il non donare e si deve volontariamente aderire alla donazione (opt in), i donatori diventano minoranza esigua.

Sustein e Thaler propongono anche soluzioni per i piani pensionistici per gli USA. I dipendenti potrebbero adottare il piano che più gli piace, ma, se nessuna azione viene intrapresa, verrebbero iscritti automaticamente a un programma progettato da esperti.

Ricapitolando

Gioco dell' Ultimatum

Gioco del Dittatore

Gioco della Fiducia

Beauty contest

Preferenze Sociali:

Altruistiche,

Invidiose,

Rawlsiane,

Avverse alla Disuguaglianza,

Utilitaristiche.

Reciprocità Positiva/negativa