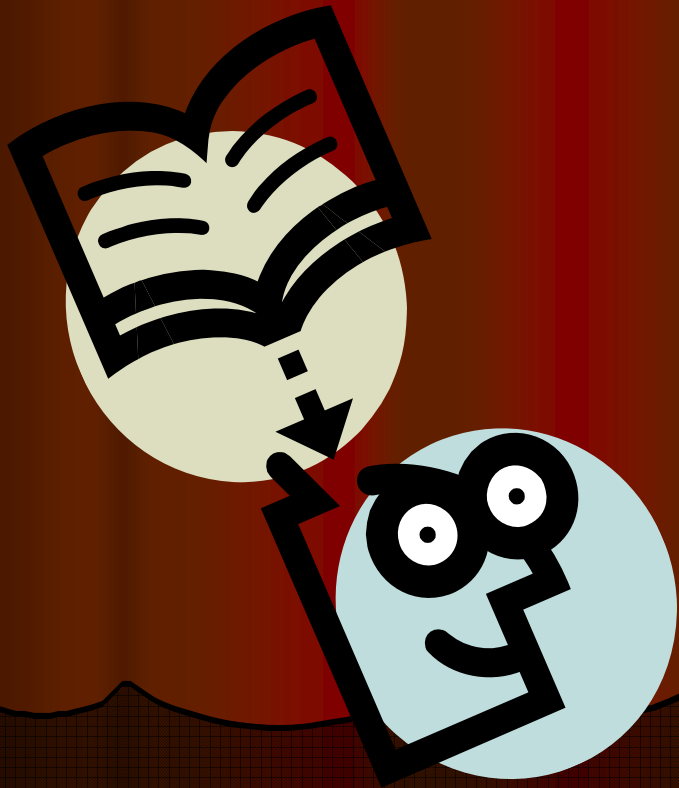


Come identificare fiducia e reciprocità.

Il modello triadico di James C. Cox



Carla, Flavia, Fabiana ed Elena.

Introduzione

- Gran parte della letteratura, basandosi su modelli a preferenze individualistiche, ha assunto che l'utilità dei soggetti è influenzata solo dai propri pay-off monetari e non da quelli degli altri.
- Successivamente sono stati condotti esperimenti ad un unico gioco che hanno **dimostrato l'esistenza** di fiducia, reciprocità e preferenze sociali.
- Il problema dei modelli a un gioco, tuttavia, è che **non riescono a distinguere**, di volta in volta, i vari "casi".

- Il modello triadico di Cox distinguere tra:
 1. Trasferimenti risultanti da fiducia e trasferimenti risultanti da preferenze altruistiche per il FIRST MOVER, e
 2. Trasferimenti risultanti da reciprocità positiva e trasferimenti risultanti da preferenze altruistiche per il SECOND MOVER.
- La distinzione dell'altruismo dalla fiducia e dalla reciprocità dà informazioni che aumentano notevolmente la validità empirica della teoria dei giochi.

Definizioni

- Preferenze sociali (non individualistiche): preferenze di un soggetto riguardo i propri pay-off e quelli degli altri.
- Le preferenze possono essere altruistiche, avverse all'inequità, a modello ibrido o addirittura malevoli.
- Reciprocità:
 - La reciproca si riferisce ad un'azione adottata da un soggetto in risposta ad un'azione ricevuta da un altro.
- Fiducia:
 - La fiducia è inerente a come un soggetto pensa che si comporteranno gli altri.

INVESTMENT GAME

- L'investment game, introdotto per la prima volta da Berg, Dickhaut e McCabe, è un modello ad un solo gioco, dimostra che se i soggetti non avessero preferenze individualistiche arriverebbero a una situazione più vantaggiosa per entrambi.
- Questo modello sperimentale non è in grado di distinguere tra azioni fiduciose e azioni altruistiche o tra azioni reciproche e azioni che derivano da "bontà incondizionata".

Il modello sperimentale di Cox

- L'esperimento viene sviluppato attraverso tre giochi:
 1. L'INVESTMENT GAME,
 2. L'INVESTMENT GAME DICTATOR CONTROL 1 (IGDC 1),
 3. L'INVESTMENT GAME DICTATOR CONTROL 2 (IGDC 2).

Grafico Trattamento A

Investment game

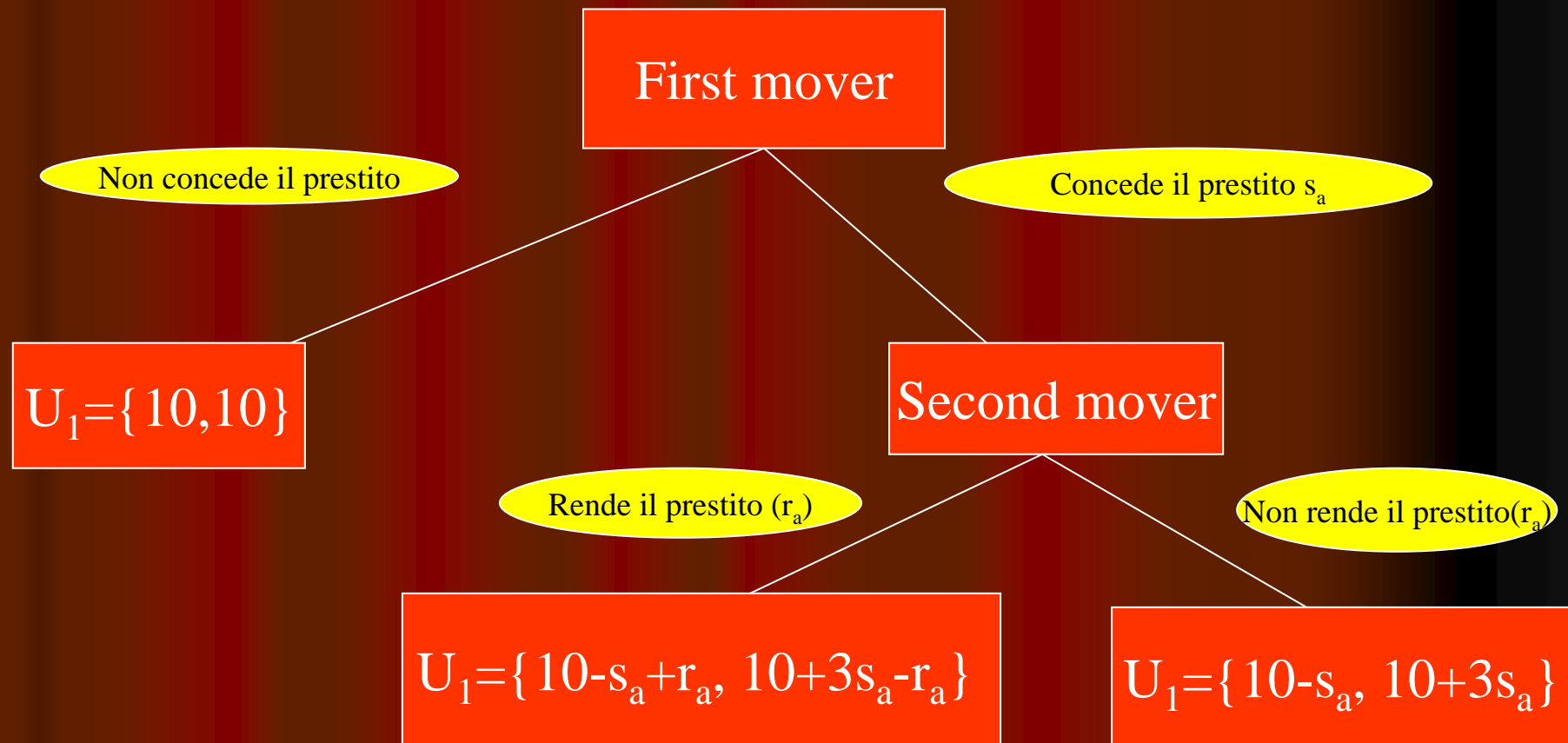


Grafico Trattamento B Dictator Game

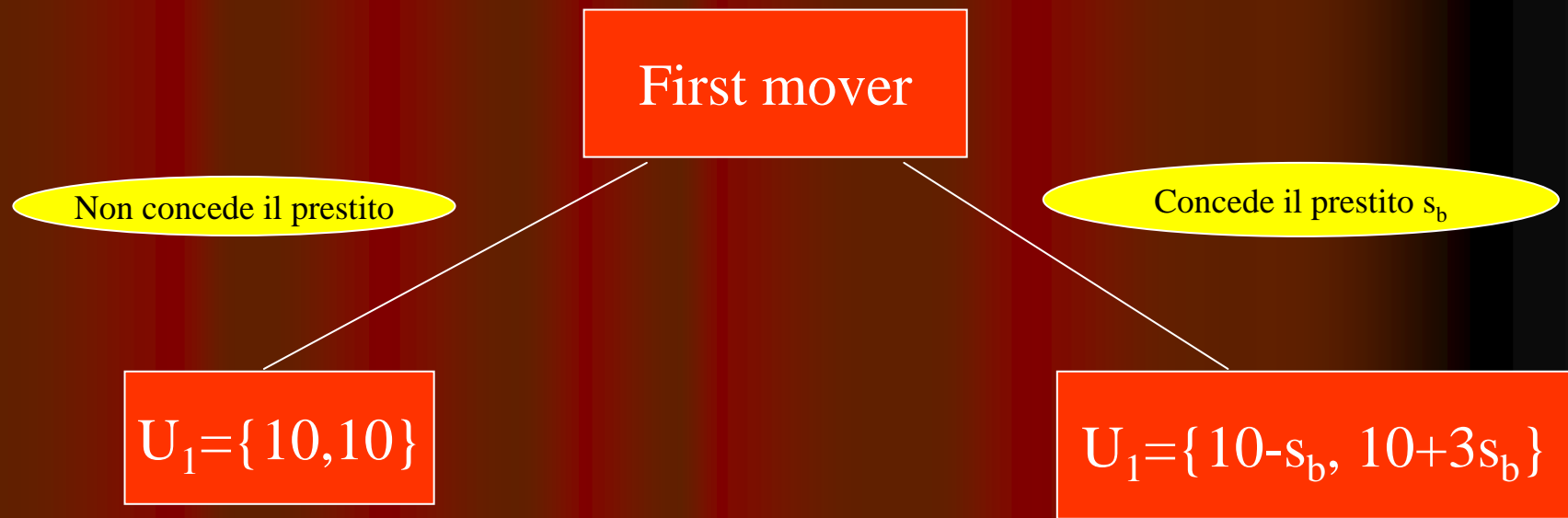
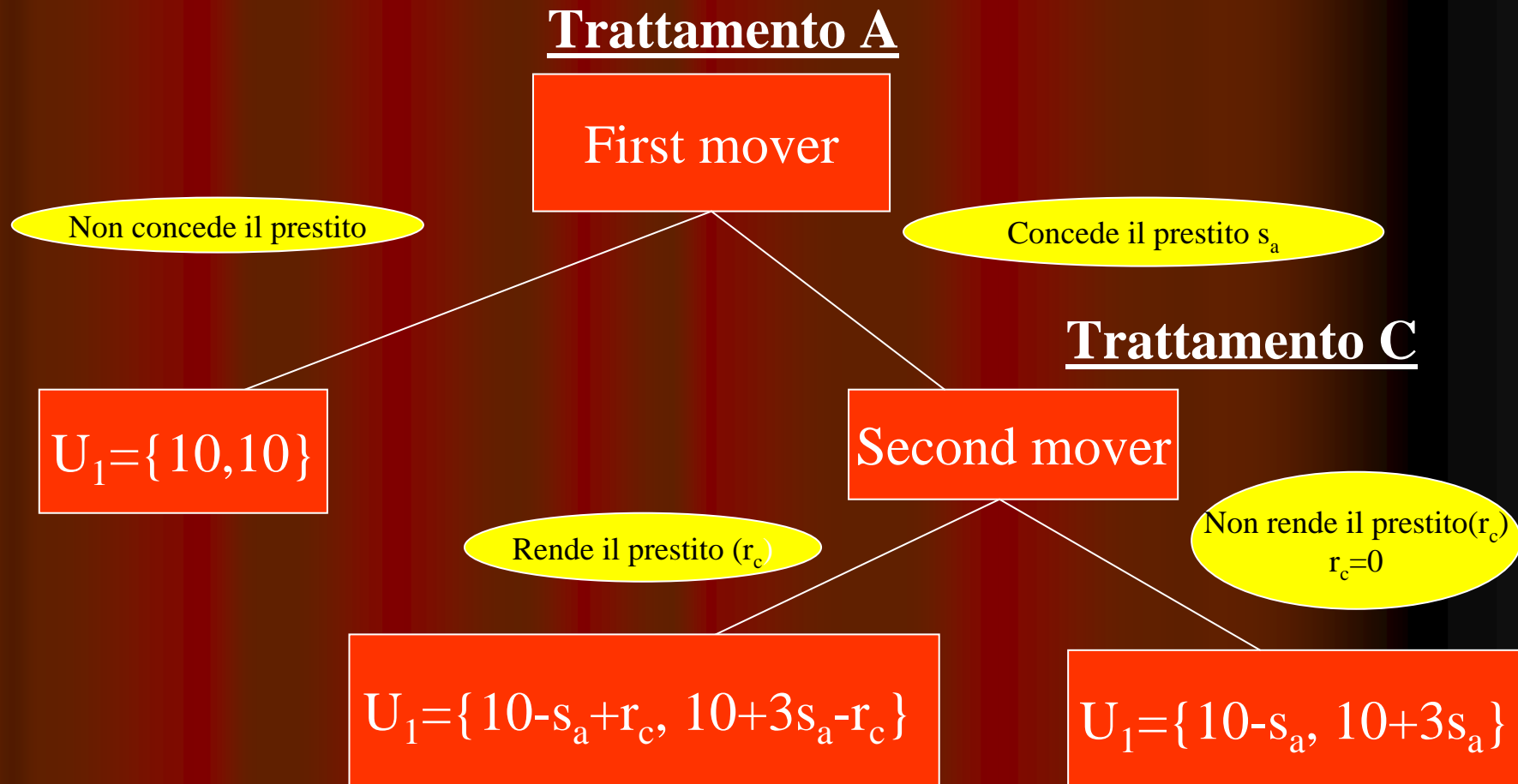


Grafico Trattamento C

Dictator game of second mover



FIDUCIA : Confronto tra Trattamenti A e B

Rischio di perdita del *first mover* quando concede il prestito:

$$u^1(10-s_a+r_z, 10+3s_a-r_z) < u^1(10-s_r, 10+3s_r)$$

$$s_r \geq s \quad r_z \geq R(s_a)$$

Si assume che u^1 sia quasi-strettamente concava e che la scelta fiduciosa del giocatore è soddisfatta se:

$$r_z=0 \quad \text{e} \quad s_r=s_b \quad \text{così} \quad s_a > s_b$$

Queste assunzioni implicano che:

$$u^1(10-s_b, 10+3s_b) > u^1(10-s, 10+3s) \quad \text{per } s < s_b, \\ s > s_b,$$

L'ipotesi nulla è che le preferenze siano individualistiche:

$H_0^T: s_a \leq s_b$ in questo caso **non vi** è l'effetto della fiducia!

Mentre l'ipotesi alternativa sarà:

$H_A^T: s_a > s_b$ in questo caso **vi** è l'effetto della fiducia!

RECIPROCITA': Confronto fra Trattamenti A e C

Nel Trattamento A il *second mover* sceglie la reciprocità positiva se esiste $r_y \succcurlyeq R(s_a)$

$$u^2(10+3s_a-r_y, 10-s_a+r_y) > u^2(10+3s_a-r_a, 10-s_a+r_a)$$

Assumiamo che u^2 sia quasi-strettamente concava e che le scelte del *second mover* siano soddisfatte se $r_a > r_c$. Ciò implica che:

$$u^2(10+3s_a-r_c, 10-s_a+r_c) > u^2(10+3s_a-r, 10-s_a+r) \quad \text{per } r \succcurlyeq R(s_a), r > r_c$$

Nell'ipotesi nulla si ha la preferenza per le scelte individualistiche:

$H_0^R: r_a \leq r_c$ **non vi è l'effetto della reciprocità**

Mentre nell'ipotesi alternativa:

$H_A^R: r_a > r_c$ **vi è l'effetto della reciprocità**

Differenza tra preferenze sociali e fiducia o reciprocità

- I primi due trattamenti permettono di identificare azioni fiduciose.
- Si assume che ciascun soggetto di ciascuna coppia abbia preferenze su il proprio pay-off e quello del soggetto accoppiato ad esso e che queste possano essere rappresentate con una funzione di utilità. Le preferenze possono essere individualistiche o sociali.
- Se le preferenze sono individualistiche la funzione di utilità sarà costante rispetto ai pay-off del soggetto accoppiato.

- Se, invece, le preferenze sono sociali, potranno essere altruistiche o avverse all'iniquità.
- Nel trattamento B, il FIRST MOVER può inviare una somma s_b compresa tra 0 e 10 \$; la sua scelta implicherà:

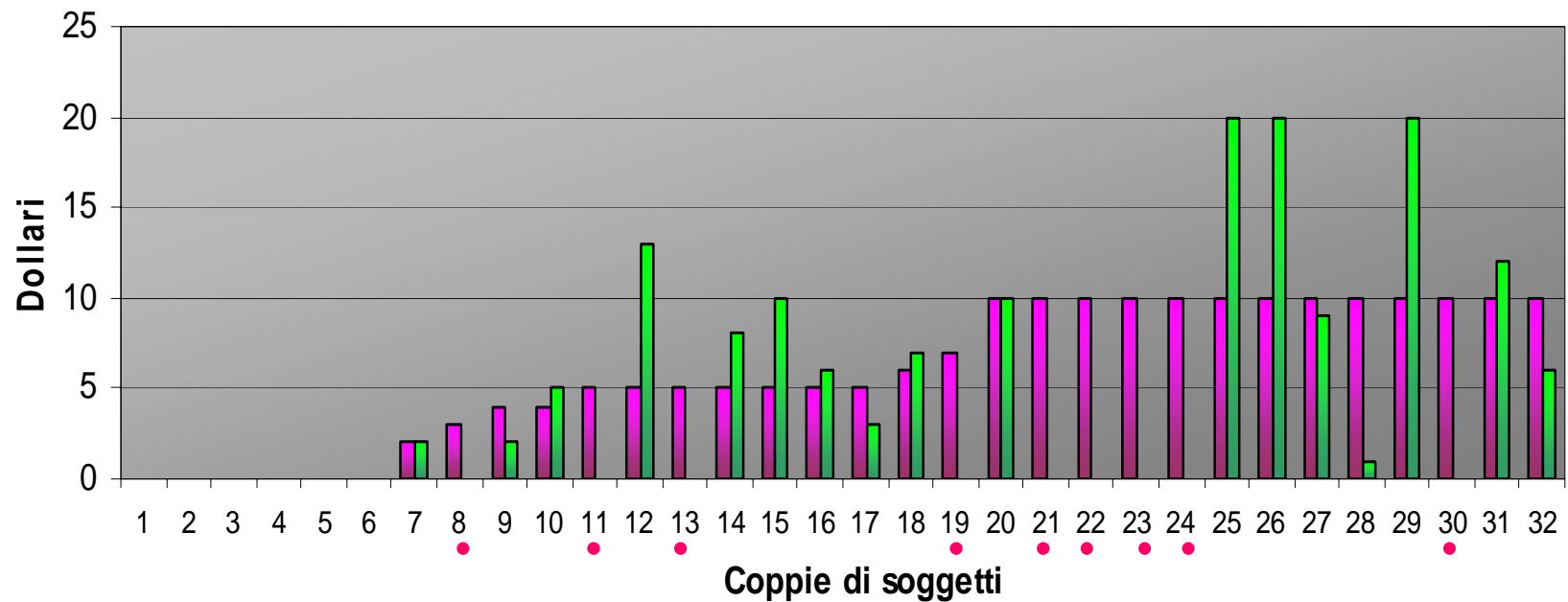
$$U^1(10-s_b, 10+3s_b) \geq U^1(10-s, 10+3s)$$

- Il trattamento A e quello C permettono di identificare comportamenti reciproci.
- Un SECOND MOVER nel trattamento C possiede una dotazione legata da una relazione inversa a quella del soggetto a cui è accoppiato. Le dotazioni delle coppie nel trattamento C sono determinate dalla decisione del FIRST MOVER nel trattamento A (anche se i soggetti non lo sanno).
- La scelta nel trattamento C implica che:

$$U^2 (10+3s_a-r_c, 10-s_a+r_c) \geq U^2 (10+3s_a-r, 10-s_a+r)$$

Grafico 1: Il comportamento dei soggetti nell'INVESTMENT GAME

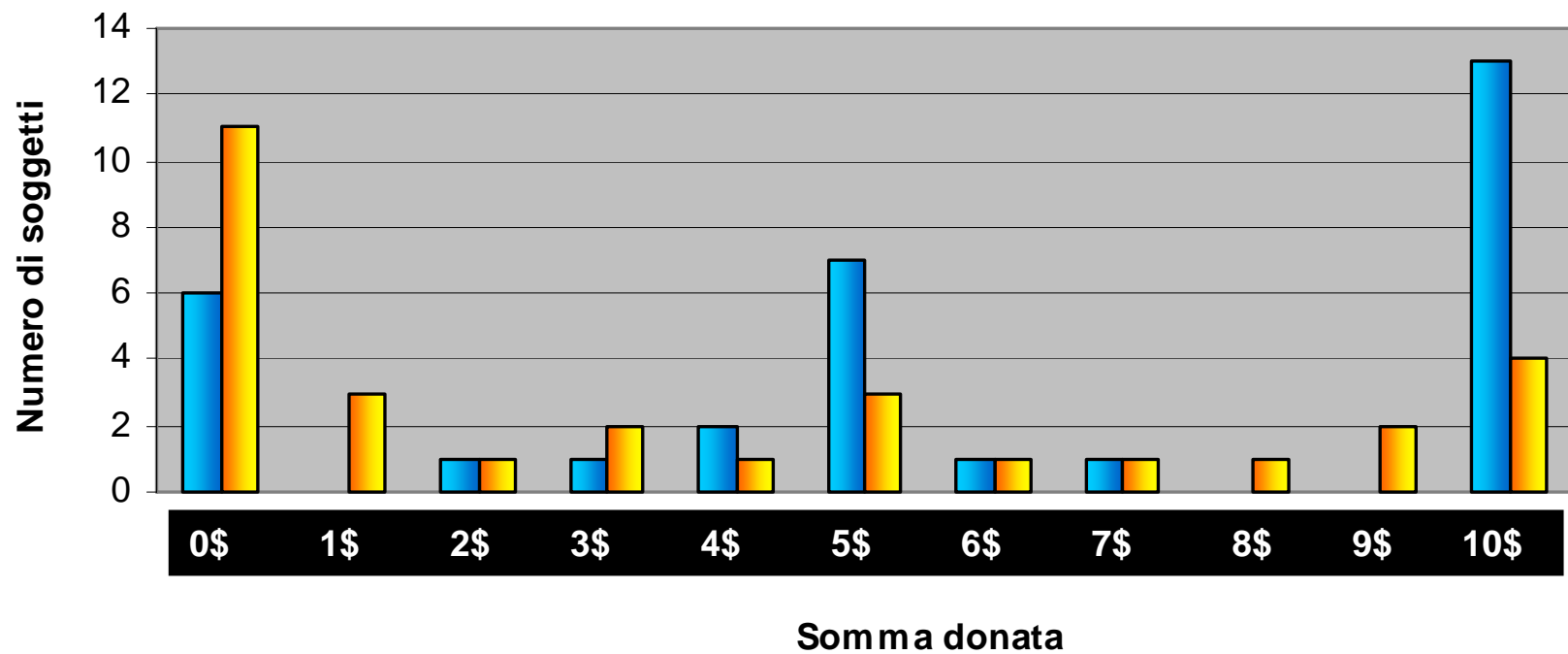
Somme date e restituite nell'INVESTMENT GAME



■ Somma Data dai First Movers ■ Somma Restituita dai Second Movers

Grafico 2: INVESTMENT GAME e IGDC 1 a confronto

First Movers con che hanno donato tra 0 e 10 \$



■ Investment Game ■ Investment Game Dictator Control 1

Grafico 3: INVESTMENT GAME e IGDC 2 a confronto

Somme restituite

