

## Teoria dei Giochi

Dottorato:

Scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione, A.A. 2004/05

Esercizi, foglio 2

- Esercizio 1** a) Provare che un massimo ombra è equilibrio di Nash  
 b) provare che una coppia di strategie fortemente dominanti è un equilibrio di Nash  
 c) provare che, se un giocatore ha una strategia fortemente dominante, questa è unica

**Esercizio 2** Trovare gli equilibri di Nash (in strategie pure) dei giochi seguenti.

I \ II	L	R	I \ II	L	R
T	100, 100	1, 1	T	99, 99	0, 0
B	1, 1	100, 100	B	0, 0	98, 98

Quale pensate venga effettivamente giocato? Commentare.

**Esercizio 3** Trovare gli equilibri di Nash sia in pure che in miste per seguente gioco (Dilemma del Prigioniero), in cui:  $a < b < c < d$ .

I \ II	L	R
T	$c, c$	$a, d$
B	$d, a$	$b, b$

**Esercizio 4** Trovare gli equilibri di Nash per l'estensione mista del gioco:

I \ II	L	C	R
T	(3, 2)	(5, 4)	(7, 8)
B	(5, 9)	(1, 11)	(4, 3)