

PROVA SCRITTA DI TEORIA DEI GIOCHI B DEL 03/11/09

1. Tre giocatori, I , II , III devono scegliere se sottoscrivere oppure no un progetto comune. Se almeno due giocatori sottoscrivono, si ha un guadagno pari a 10 euro per ogni giocatore. La sottoscrizione costa 4 euro (per ciascuno). Si supponga che le utilità dei giocatori possano essere rappresentate dai loro guadagni/perdite in senso monetario
 - a. Si scriva la forma strategica nel caso in cui le decisioni di sottoscrizione sono effettuate contemporaneamente.
 - b. Determinare gli equilibri di Nash per il gioco ottenuto.
 - c. Si scriva la forma estesa nel caso in cui le decisioni di sottoscrizione sono effettuate sequenzialmente secondo l'ordine I , II , III ed ognuno può osservare la scelta di tutti quelli che lo hanno preceduto.

TEMPO SUGGERITO 25m
PUNTEGGIO 30

SOLUZIONI DELLA PROVA SCRITTA DEL 03/11/09

1. a. Dette Y la strategia di sottoscrivere e N quella di non sottoscrivere, si ha:

$III = Y$		
I / II	Y	N
Y	6, 6, 6	<u>6</u> , <u>10</u> , <u>6</u>
N	<u>10</u> , <u>6</u> , <u>6</u>	0, 0, -4

$III = N$		
I / II	Y	N
Y	<u>6</u> , <u>6</u> , <u>10</u>	-4, 0, 0
N	0, -4, 0	<u>0</u> , <u>0</u> , <u>0</u>

- b. Riferendosi alle migliori risposte (sottolineate) si determinano quattro equilibri di Nash: (Y, Y, N) , (Y, N, Y) , (N, Y, Y) , (N, N, N) .

c.

