

## **IL DILEMMA DEI PRIGIONIERI ovvero: gli svantaggi della razionalità**

di Fioravante Patrone

Poteva mancare il dilemma del prigioniero? Certo che no! La proposta è di giocare "al plurale". Ovvero, si gioca a squadre: qui parleremo di squadra *I* contro la squadra *II*, ma nulla vieta di scegliere nomi più "immaginifici" o più appropriati a secondo del contesto, incluso il fantozziano "scapoli-ammogliati". Il bello di avere due squadre anziché due persone sta nel fatto che così si può assistere a conflitti intrapersonali trasformati in conflitti interpersonali. Non solo: soprattutto alla fine del gioco, c'è spazio per litigate, come a tressette o a scopa.

Oltre che giocare a gruppi, si suggerisce anche di giocare una sorta di dilemma del prigioniero "ripetuto", cioè di giocare più di un turno.

Tutti i dettagli necessari sono forniti sotto.

### **"Materiali" necessari:**

- un gruppo di amici, almeno quattro;
- un paio di fogli e due penne;
- un po' di foglietti e un orologio;
- uno che "tiene i conti", può benissimo essere uno dei giocatori;
- se possibile, due stanze separate in cui ospitare le due "squadre";
- un beneficiario.

### **Preparazione**

Davvero facile, basta leggersi le istruzioni e sapere far di conto.

### **Svolgimento**

Come prima cosa i giocatori vanno divisi in due squadre di "prigionieri". Non solo il nome delle squadre, ma anche la loro formazione è lasciata al completo arbitrio dei partecipanti. Non è neanche necessario che il numero di componenti sia bilanciato: va benissimo, ad esempio, avere una squadra di 7 giocatori e un'altra di 3. Non è detto che essere di più sia un vantaggio.

Costituite le squadre, vengono lette le istruzioni e si concorda il tempo entro il quale ogni squadra deve dare la sua risposta: due o tre minuti per ogni turno è un tempo ragionevole. Al termine della lettura, le due squadre si separano: se possibile, in stanze diverse, o comunque in modo da poter discutere e decidere senza che l'altra squadra possa ascoltare.

Ciascuna squadra decide, entro il tempo richiesto, la sua scelta fra "C" e "NC", come descritto nelle istruzioni.

Le scelte fatte sono rese pubbliche ed annotate da chi tiene i conti. Superato il quinto turno, si procede a fare l'estrazione come previsto nelle istruzioni.

Finito il gioco, si vede quanto ha vinto ciascuna delle squadre e si distribuiscono i premi (e le perdite...).

Poi si discute del perché e percome.

### Istruzioni

Ad ogni turno ciascuna squadra deve scegliere tra due alternative, C e NC. Nell'esempio classico del dilemma del prigioniero, C vuol dire "Confessare" e NC "Non Confessare". Nel giochino che propongo qui non c'è nessun riferimento particolare alla storiella da cui il "dilemma del prigioniero" prende il nome e quindi quei nomi sono usati solo per pigrizia.

Non è necessario che la scelta fra C e NC sia approvata dall'unanimità dei partecipanti a una squadra. Come una squadra si regola per arrivare alla scelta sono "affari suoi". Potrebbe anche decidere di nominare un dittatore e tutti gli altri si guardano la partita in tv. La cosa importante è che, entro il termine concesso, comunichi la scelta fatta.

In conseguenza delle scelte effettuate dalle due squadre vengono determinate le vincite (in euro) come da tabella:

<i>I</i> \ <i>II</i>	<b>NC</b>	<b>C</b>
NC	3 <b>3</b>	1 <b>4</b>
C	4 <b>1</b>	2 <b>2</b>

In ogni cella della tabella il numero a sinistra indica il guadagno della squadra *I* e quello a destra (scritto in grassetto) quello della squadra *II*. Ad esempio, se la squadra *I* sceglie "Confessare" e la squadra *II* sceglie "Non confessare", la squadra *I* guadagna 4 punti mentre la squadra *II* guadagna 1 punto.

I guadagni, turno per turno, vengono sommati.

Il gioco dura **almeno** 5 turni, ma può durare di più, fino ad un numero **massimo** concordato fra le due squadre prima dell'inizio del gioco. Il numero **effettivo** di turni aggiuntivi non è tuttavia deciso dalle squadre, ma demandato alla sorte. Se per esempio le squadre si accordano per un massimo di 12 turni, vorrà dire che i primi 5 turni verranno giocati sicuramente. Per quelli successivi, si predispongono 7 foglietti su uno dei quali si scrive "STOP", mentre gli altri si lasciano in bianco. Al termine dei primi cinque turni si estrae uno dei foglietti: se c'è scritto "STOP" il gioco non va più avanti. Altrimenti, si butta via il foglietto estratto e si gioca un altro turno, al termine del quale si estrae un altro foglietto, e così via fino a quando esce il biglietto "STOP".

### Pagamenti

Ogni squadra mette una "posta" commisurata al numero di turni massimi su cui ci si è accordati. Vanno previsti 3 euro per turno. Quindi, ad esempio, 36 euro, supponendo che si sia deciso di giocare sino a un massimo di 12 turni. Questa posta va versata **prima** che il gioco vero e proprio cominci (diciamo: prima che le squadre si separino).

Continuando con l'esempio fatto di un massimo di 12 turni, se il gioco si ferma dopo 8 turni, ogni squadra si riprende 12 euro (sono i soldi corrispondenti ai 4 turni previsti ma non giocati). Per i rimanenti 24 euro si procede così. I punteggi di ogni squadra vengono convertiti in euro "alla pari" e la somma così ottenuta viene data alla squadra (che suggerisco li divida in parti uguali fra i suoi membri, ma volendo si può litigare su questo!). Quello che avanza viene intascato dal beneficiario, che se è uno che non c'entra niente col gioco è meglio!

**Esempio 1.** Supponiamo che i turni giocati siano stati 6 e che le scelte delle due squadre siano state:

- per la squadra I: C,C,D,C,D,C
- per la squadra II: D,D,C,C,D,C

Allora, dalla tabella vediamo che i punteggi realizzati dalle due squadre sono i seguenti:

- per la squadra I:  $1+1+4+3+2+3 = 14$
- per la squadra II:  $4+4+1+3+2+3 = 17$

Quindi alla squadra I ritornano 14 euro e alla squadra II 17. Quindi la squadra I alla fin fine perde 4 euro e la squadra II ne perde 1.

**Esempio 2.** Supponiamo sempre che i turni giocati siano stati 6, ma che le scelte delle due squadre siano state:

- per la squadra I: C,C,C,C,D,C
- per la squadra II: D,D,D,C,D,C

Allora, dalla tabella vediamo che i punteggi realizzati dalle due squadre sono i seguenti:

- per la squadra I:  $1+1+1+3+2+3 = 11$
- per la squadra II:  $4+4+4+3+2+3 = 20$

Quindi alla squadra I ritornano 11 euro e alla squadra II 20 euro. Quindi la squadra I alla fin fine perde 7 euro e la squadra II ne guadagna 2. Visto che in tutto la posta era di 36 e i punti fatti complessivamente sono 31, come nell'esempio 1 avanzano 5 euro che saranno intascati dal beneficiario.

### **Varianti e chiacchiere finali**

Viene lasciato alla fantasia dei partecipanti introdurre varianti. L'unica avvertenza che vorrei dare (ma che può essere bellamente disattesa) è di evitare di creare una situazione "a somma zero", ovvero evitare che quello che guadagna una squadra corrisponda a quanto perde l'altra. Ecco l'utilità del "beneficiario". Invece del beneficiario, può esserci un benefattore (un "mecenate") che ci mette i soldi e, in questo caso, quelli avanzati ritornano a lui.

Si possono usare multipli e sottomultipli della posta di 3 euro a turno che ho suggerito. Potrebbe essere interessante moltiplicare tutto per 10. O magari per 1000, così che le squadre si impegnino per davvero.

Eventuali matematici presenti potranno suggerire di usare per ogni turno una posta pari al minimo comune multiplo di 4 e dei due numeri che indicano quanti sono i componenti delle due squadre.

### **Spiegazione**

Il dilemma del prigioniero è l'esempio più classico di situazione in cui la ricerca del profitto individuale dà un risultato che alla fin fine non è premiante per l'individuo, anzi. Oltre a questo non vado, sennò sarebbe richiesto un trattato... Mi limito a dire che questo famosissimo gioco mette in evidenza in modo molto netto la divergenza che vi può essere tra interessi privati e interessi sociali, come si può ben comprendere se si riflette su come sono distribuiti i punteggi nella tabella.

Il fatto di essere di fronte ad un gioco ripetuto (più turni) e il fatto che ci sia incertezza sul numero dei turni da giocare sono entrambi elementi essenziali. Trattandosi di un gioco, possono essere eliminate anche queste condizioni a piacimento di chi gioca: dico solo che il gioco risulta "snaturato" rispetto a quello proposto.