

## UNA LEZIONE MOLTO COSTOSA DI CALCOLO DELLE PROBABLITA'

Nelle scorse settimane i giornali hanno riportato la divertente cronaca del terzetto che ha sbancato il casino' dell' Hotel Ritz di Londra utilizzando microcomputer e tecnologie laser; non solo sono riusciti a battere in questo modo la roulette, ma anche a passarla liscia, portandosi a casa i soldi, in quanto Scotland Yard non ha giudicato illegale determinare con metodi elettronici quale sara' la casella di destinazione della pallina. Forse pochi si rendono pero' conto di quanto sciocchi siano stati i responsabili del casino' londinese, in quanto questa truffa e' stata realizzata per la prima volta negli Stati Uniti all' inizio degli anni '70, da un gruppo di hippies genialoidi che hanno addirittura documentato la loro storia in un libro molto divertente, mai tradotto in italiano ma trovabile sul mercato internazionale dell' usato ( [www.addall.com](http://www.addall.com) ), dal titolo Eudaemonic Pie.

Spinti dal desiderio di rivalse sul sistema e dotati di una non comune intelligenza, questi hippies californiani si resero conto di una debolezza intrinseca del gioco della roulette, vale a dire della sua "onestà" tra i giochi di azzardo, in quanto le probabilita' in favore del banco sono solo leggermente maggiori di quelle del giocatore (si tratta di un vantaggio di circa il 3-6% a seconda che ci sia lo zero o anche il doppio zero, valori che non danno luogo a vincita). In confronto giochi come il totocalcio o, ancora peggio, il lotto, sono enormemente piu' sfavorevoli per il giocatore. Per cui se si riesce a spostare un poco la bilancia della probabilita' in proprio favore, proprio misurando e calcolando la futura corsa della pallina prima che si chiudano le puntate, il gioco e' fatto. Per calcolare la traiettoria della pallina, questi pionieri della tecnologia elettronica utilizzarono i primissimi microchip prodotti nella Silicon Valley, imparando a progreammarli bit a bit. Nascosti i microchip all'interno di scarpe e tasche, utilizzando i loro occhi come sensori per traguardare la pallina, dopo un lungo lavoro preparatorio questi improbabili hacker del gioco d'azzardo riuscirono a fare funzionare il sistema e guadagnare qualche cosa prima di essere scoperti ed espulsi dalle case da gioco americane. Poco dopo pero' il loro gruppo si sciolse. Alcune delle menti che avevano escogitato il metodo alla base della truffa divennero poi noti professori in universita' californiane dando i natali ad un nuovo ramo della matematica, oggi attualissimo, che studia appunto il caos ed i sistemi complessi. Una delle pagine piu' belle del libro racconta dell'incontro tra questi tecno-hippies e Shannon, allora il grande guru della teoria dell'informazione. Dopo avere ascoltati attentamente questi giovani hacker, il vecchio Shannon li porto' nel suo laboratorio dove mostro' loro i tentativi che aveva fatto per sviluppare un computer analogico (basati non su bit ma su meccanismi fisici) proprio per cercare di risolvere le equazioni di un moto caotico come quello della pallina di una roulette...forse nemmeno loro erano stati i primi ad avere quell'idea, ma certamente erano stati i primi a realizzarla.

Nel libro si sostiene che, proprio in seguito a questo tentativo di truffa, in molte roulette degli USA non si puo' piu' puntare dopo il lancio della pallina da parte del croupier. Non ho potuto verificare, ma certo il terzetto londinese ha potuto ampiamente sfruttare l'ingenuita' di croupier davvero poco aggiornati in fatto di tecnologie al punto di farsi imbrogliare con un trucco escogitato piu' di trenta anni fa.

Roberto Battiston  
Universita' di Perugia