

**mondosampa
eventi**

Sostenibilità e responsabilità
pag.4

**raccontami
52 storie**

Amici ad ogni costo
pag.20

**dipende da noi
esperienze**

Il dono del talento
pag.28

**dipendenze
attualità**

Ti piace vincere facile?
pag.30

Sampa **news**

020 mag 18

voci per crescere

Poste Italiane S.p.A. Spedizione in Abbonamento Postale - Pubblicazione Informativa No Profit



Grazie all'amicizia

A San Patrignano si cresce con l'aiuto degli altri e si creano legami profondi destinati a durare per sempre



testo di Marco Ferrazzoli



Ti piace perdere facile?

Combattere il gioco con l'alfabetizzazione matematica e scientifica: è quanto provano a fare alcuni saggi e studiosi, forti del dato secondo cui chi ha maggiore alfabetizzazione su questi aspetti gioca di meno. In realtà, infatti, è l'azzardo che punta su di noi, sulle nostre debolezze psicologiche e culturali

Combattere la ludopatia con la matematica, il gambling con la scienza, l'azzardo con la teoria delle probabilità. Convincere i giocatori, e i giovani o meno a rischio di diventarlo, che con slot machine, video poker e bingo si perde sempre, sistematicamente. Spiegare quali sono i fattori di rischio e le possibilità di vincita reali. Su questo tema il mondo accademico e scientifico si sta impegnando sempre di più, anche a fronte dei dati che attestano il preoccupante dilagare del gambling. "Un gioco intensivo non è azzardo, ma certezza di perdere", "scommettere sulla matematica per prevenire l'abuso del gioco" e "la matematica civile contro l'abuso del gioco d'azzardo" sono alcuni slogan del progetto Bet On Math del Politecnico di Milano, che ha prodotto diversi documenti sui "misconcetti" più frequenti in tema di probabilità, oltre a seminari e corsi di formazione e a una pubblicazione per l'editore scientifico Springer, *'BetOnMath'*. Azzardo e matematica a scuola. I docenti del Polimi affrontano alcuni meccanismi psicologici che inducono i gioca-

tori a scommettere sempre di più, come la "quasi-vincita" che si verifica quando il risultato si "avvicina" a quello su cui si è scommesso e viene interpretato dal giocatore come un segnale incoraggiante, facendogli pensare di avere sfiorato il colpaccio. Un meccanismo tipico con i numeri del bingo e delle lotterie e molto sfruttato dalle slot-machines, dove per rafforzare l'idea della quasi-vincita si aggiungono degli eccitanti effetti musicali. L'«illusione del controllo» porta invece lo scommettitore alla «errata convinzione di poter influenzare il caso», confondendo fenomeni aleatori e deterministici: per esempio nel Gratta & Vinci, nel Lotto o ancora su alcune slot



machine con l'uso del tasto Stop. Altra debolezza su cui puntano i gestori dei giochi, spiega il fisico Gian Vittorio Pallottino della Sapienza di Roma, è la cosiddetta «fallacia del giocatore» per cui «si crede davvero che dopo una sequenza negativa al gioco debba necessariamente seguirne una favorevole»: un caso classico è quello di chi, alla roulette, punta su un colore dopo una lunga sequenza dell'altro. Il cosiddetto ritardo non esiste.

In realtà *'Il caso e la probabilità'* su cui titola il libro di Pallottino edito da Dedalo sono una via di mezzo fra l'ignoranza e la conoscenza studiata da scienziati quali il fisico francese Pierre-Simon de Laplace, Karl Pop-

Se qualcuno avesse giocato al Superenalotto due volte a settimana da due milioni e mezzo di anni fa, quando il primo ominide è comparso sulla Terra, oggi avrebbe il 50% di probabilità di avere fatto sei

per, John Maynard Keynes, il matematico Andrej Nikolaevich Kolmogorov e persino Galileo, autore di un trattato *'Sopra le scoperte dei dadi'*. Un principio essenziale è la legge dei grandi numeri, enunciata da Jakob Bernoulli per la quale, lanciando una moneta cento volte, la probabilità di ottenere sempre testa non è esclusa ma infinitesimale, poiché aumentando il numero delle prove la frequenza relativa tende a una probabilità sempre maggiore, in questo caso quella di avere metà risultati di un tipo e metà dell'altro. Il che però non deve far credere di poter controllare l'esito, poiché l'eccezione è sempre in agguato: si pensi al caso di Maureen Wilcox che acquistò due biglietti di due diverse lotterie ed ebbe poi l'amara sorpresa di scoprire che riportavano i numeri vincenti, però invertiti fra loro.

Il concetto viene ripreso da Federico Benuzzi, che da anni combatte il gioco d'azzardo con i propri strumenti di insegnante e divulgatore, autore sempre per Dedalo del recente *'La legge del perdente'*. Durante un confronto con due interlocutori di generazioni diverse, il matematico spiega che il noto slogan "Ti piace vincere facile?" andrebbe cambiato in "Ti piace perdere sicuramente?". In effetti, «se tirassi la moneta 1.000 volte potrei assicurarvi che uscirà circa 500 volte testa e circa 500 volte croce», così come con i dadi «il sei uscirebbe circa un sesto delle volte»: ma la «legge empirica del caso» assicura solo che al crescere dei tentativi ci si avvicina al risultato e le cosiddette differenze assolute possono «portare a rischiare cifre che non ci possiamo permettere». E che dire della speranza di cambiare la nostra vita vincendo 50 milioni di euro al Superenalotto? La

Se potessi giocare 1.500 euro al mese

Il gioco d'azzardo in Italia **fattura circa 90 miliardi l'anno**, quasi l'8% del Pil, costituisce la terza "azienda" italiana. Si stima che l'azzardo rappresenti **il 10% dell'intera spesa privata** nazionale e che nel 2012 ogni italiano abbia speso in media **circa 300 euro l'anno**, ma la metà degli 800.000 giocatori abituali **ha superato i 100 euro al mese** e l'1%, circa 8.000 persone, **oltre 1.500 euro mensili**. Nel **2016** hanno giocato almeno una volta circa **16 milioni di persone**, il 63% almeno una volta al mese, il 21% almeno una a settimana e il 4% almeno una ogni due giorni. **La prima parziale legalizzazione dell'azzardo è avvenuta nel 1992 quando l'Italia era a rischio default**, nel 2009 con il terremoto de L'Aquila si incrementarono le possibilità di gioco. Il Superenalotto, per esempio, è un gioco a rendimento fisso: il gestore trattiene il 65% del totale, su cui paga una quota fissa, e il rimanente forma il montepremi. La tassazione sull'azzardo, **in un Paese in cui il cuneo fiscale supera il 50%**, è passata dal quasi 30% dei primi anni 2000 al 10% scarso di oggi.

Dati riportati da: Federico Benuzzi, 'La legge del perdente', Dedalo

probabilità è di una su 622.614.630: se avessimo un mazzo composto da altrettante carte da gioco, tra cui una vincente, il «supermazzo» sarebbe lungo 311 chilometri. Se qualcuno avesse giocato al Superenalotto due volte a settimana da due milioni e mezzo di anni fa, quando il primo ominide è comparso sulla Terra, oggi avrebbe una probabilità di aver fatto sei del 50%.

Va detto che alcuni tentativi di assicurarsi la vincita al gioco usando le leggi dei numeri ci sono stati. Un gruppo di ricercatori del Mit di Boston mise in pratica al Blackjack 21 la teoria con cui il matematico Edward Thorp «riusciva a predire se stavano per uscire carte di valore alto o basso»; nel 2004 alcuni scommettitori vinsero alla roulette 1.300.000 euro usando «scanner laser collegati al cellulare e una app da loro realizzata per prevedere il settore di ar-

rivo più probabile della pallina». Ma dopo ogni caso, i gestori del gioco hanno rafforzato le loro difese e comunque «gli unici che hanno vinto contro il gioco d'azzardo nella storia sono stati matematici, ricercatori, studiosi» con doti analitiche, capacità mnemoniche e fondi fuori dal comune.

Il libro prende poi in esame Win for Life, in cui si scelgono ed estraggono dieci numeri tra venti: si vincono 100.000 euro indovinandoli tutti o nessuno, 100 euro indovinandone nove o uno, 10 euro con otto o due e 2 euro con sette o tre. A questo meccanismo si lega un importante aspetto psicologico: il 90% dei biglietti vincenti ai giochi restituisce il costo del biglietto o poco più, cosicché in Italia l'86% delle vincite è rigiocato immediatamente. L'azzardo gioca moltissimo sulle debolezze della psiche, per esempio si parla

Quasi la metà dei 15-19enni ha giocato almeno una volta e il 42% lo ha fatto nel corso dell'anno precedente

ricerca Espad dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr, 2016

«di vincita quando in realtà si dovrebbe parlare di bilancio», come dovremmo fare se per vincere cinque euro ne abbiamo spesi due. Altri escamotage sono il basso costo, «chi non si può permettere un Gratta e vinci?», oppure il cambio dei soldi con le fiches, che «per noi sono soldi già persi» e agevolano la «propensione al gioco». Essenziale anche il sistema per cui le slot machine solo dopo un bel po' di tempo cominciano a erogare la cosiddetta vincita, poiché se restituissero i 75 centesimi di vincita media ogni euro incassato «chiunque smetterebbe di giocare capendo che sta spendendo 25 centesimi a partita». Ma questo tipo di controinformazione è utile? Sì, i dati Ocse mostrano che la spesa media nel gioco d'azzardo decresce linearmente al crescere della cultura scientifica. E comunque sarebbe opportuno che le probabilità di vincita fossero chiaramente indicate sui biglietti, mentre per la normativa basta riportare il sito dove sono pubblicate. C'è però chi le leggi matematiche al sistema-gioco le applica correttamente: il banco, che così si garantisce un guadagno cospicuo. **SN**