

AZZARDO 27/06/2013

**Le slot sono una truffa. Parola di matematico**di *Lorenzo Maria Alvaro*

Un pool di professori del Politecnico di Milano hanno dimostrato, con il calcolo delle probabilità, come l'idea di cambiare la propria vita con l'azzardo sia solo un bluff pubblicitario

<http://www.vita.it/noslot/le-slot-sono-una-truffa-parola-di-matematico.html>

**Le slot sono una truffa. Parola di matematico** di *Lorenzo Maria Alvaro*

Un pool di professori del Politecnico di Milano hanno dimostrato, con il calcolo delle probabilità, come l'idea di cambiare la propria vita con l'azzardo sia solo un bluff pubblicitario.

**Marco Verani, è un ricercatore del [dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano](#). Ma è anche uno degli animatori di un progetto "Bet on math", che ha vinto, insieme agli altri 8, il [Polisocial Award](#), un concorso promosso dal [Politecnico](#) e dalla [Fondazione Politecnico di Milano](#). L'idea è quella di prevenire il gioco d'azzardo usando la matematica. Un'iniziativa che ha riscosso successo tanto da venire finanziata con il cinque per mille dell'anno 2011. Intervistato da Vita.it Verani spiega in cosa consista la proposta.**

**Chi siete?**

Siamo matematici del Politecnico di Milano (Tullia Norando, Anna Maria Paganoni, Luca Paglieri, Nicola Parolini ed il sottoscritto).

**Come nasce il vostro progetto?**

Da due osservazioni e da una opportunità. L'opportunità è il Polisocial Award, un concorso che cerca di finanziare progetti di ricerca che hanno un risvolto sociale. È finanziato attraverso i fondi del 5 per mille ed è organizzato da Politecnico e dalla Fondazione Politecnico di Milano.

**Le due osservazioni?**

La prima riguarda i numeri del fenomeno che, come matematici, ci ha fatto rimanere allibiti. Abbiamo visto che nel 2012 gli italiani hanno giocato 80 miliardi di euro e questa cifra era quadruplicata dal 2008. In media ogni persona, inclusi infanti e anziani, spende 1200 euro l'anno in azzardo. L'Italia è seconda al mondo, dopo il Canada, considerando i soldi persi al gioco. Si tratta di 19 miliardi. Rispetto al Pil significa di un impatto dello 0,86%. Se pensiamo che i soldi per ricerca e sviluppo sono poco superiori all'1% si capisce l'enormità di questi numeri. Ci siamo accorti dell'emergenza sociale in atto. Un fenomeno che ha una pervasività motruosa. Oggi ad esempio in Posta non ti danno più il resto ma il gratta e vinci. Lo stesso succede dal benzinaio, all'autogrill e in farmacia.

**È la seconda osservazione?**

Riguarda il fatto che la campagna pubblicitaria sia fortissima e si basi tutta sulla speranza di cambiare la propria vita. E trova terreno fertile un po' per la crisi economia, un po' per la non conoscenza di fondo della

matematica. Questa mercificazione della speranza gioca sull'ignoranza. Ecco perché ci siamo sentiti chiamati in causa.

### **Come docenti e universitari...**

Esatto. Ci siamo detti che dovevamo rimettere al centro al conoscenza. Solo così il cittadino potrà tornare infatti a scegliere liberamente e personalmente. Personalmente a fare la differenza è stata una frase di Don Tonino Bello: «Sono convinto che il senso della vita, della giustizia e dell'amicizia non si trovi in fondo ai nostri ragionamenti ma sempre in fondo al nostro impegno sociale e civile». Quello che abbiamo voluto fare è saldare il ragionamento con l'impegno. Così è nato "Bet on math".

### **In cosa consiste?**

La creazione di un percorso formativo per le scuole superiori. Con corsi di base su matematica e statistica. Naturalmente applicate al gioco. Dall'altra un portale online che sia disponibile per tutti coloro che vorranno alimentare le proprie conoscenze e scoprire qualcosa di nuovo sulla probabilità legata all'azzardo.

### **Che scoperte si possono fare con matematica e statistica applicate all'azzardo?**

Bè partiamo dal presupposto che spesso la maggior parte delle persone applica concetti matematici in modo non corretto. Supponiamo di giocare alla Roulette di un casino. Esce per sei volte consecutive un numero rosso. In tanti a questo punto saranno tentati di giocare il nero. Questo perché ritengono che per il calcolo delle probabilità il nero abbia più probabilità di uscire. E invece non è così. La roulette non ricorda quello che esce prima. Ogni volta che si lancia la pallina si parte da capo, è sempre la stessa la probabilità. Vale anche per testa e croce. E vale anche per i numeri ritardatari del lotto.

### **Però qualcuno che vince grandi somme esiste. Come lo spieghiamo alla gente che è inutile giocare?**

Con degli esempi che siano comprensibili. Valutiamo le effettive probabilità di vincita. Per vincere il jackpot del Superenalotto, indovinando tutti i numeri, si ha una probabilità di 1 su 600milioni. È un numero talmente grande che non è comprensibile. Ma se io vi dico che nel 2068 passerà vicino alla terra un asteroide che si chiama Apophis 9942. La probabilità calcolata dalla Nasa che colpisca la terra è di 1 su 400mila. Ed è talmente remota come possibilità che nessuno se ne preoccupa. Adesso si capisce la proporzione. Lo stesso vale per Win for Life. Per vincere 4mila euro al mese per 20 anni la probabilità è 1 su 3milioni. La sostanza è che è impossibile vincere.

### **E sulle slot machine cosa si può dire?**

Un fatto molto divertente. Bisogna sapere che per ogni euro introdotto in una slot machine una parte di quel denaro viene trasferito all'erario e ai gestori. Le macchinette dei tabaccai ridistribuiscono per questo solo il 75% di quello che viene versato. per cui anche se tu fossi l'unico cliente della macchinetta, e continuassi a giocare, potresti riottenere solo il 75% di quello che hai versato. È impossibile non andare in perdita. Almeno un 25%, sempre che non ci siano altri giocatori, andrà perso. Quindi non solo non si può vincere. Ma non si può neanche andare in pari.

### **E come pensate di poter divulgare questo tipo di nozioni in modo che non diventi la solita lezione noiosa di matematica?**

Abbiamo in mente di usare dei simulatori di slot machine che in tempo reale facciano vedere come cambino le probabilità di vincita mentre si gioca. Il progetto partirà in autunno. Il costo dell'operazione sono i soldi del bando, 50 mila euro, che verranno usati per pagare due anni di stipendio ad una persona.