

**Prof. Franco Franceschini**

E-mail: [franceschini@ilpensierovivo.org](mailto:franceschini@ilpensierovivo.org)

Sito web: <http://www.essereconsapevoli.it/>

Data: 24 febbraio 2009

## VINCERE FACILE

Se lanciamo un dado regolare la probabilità che esca uno dei diversi simboli presenti rispettivamente sulle sei facce corrisponde a  $\frac{1}{6}$  cioè al 16,7%. Esistono inoltre delle leggi di distribuzione di probabilità, ad esempio quella di Bernoulli che stabilisce la probabilità relativa al verificarsi di un dato evento in un certo numero di lanci.

### **ESEMPIO**

$$P_E = \binom{n}{x} p^x q^{n-x}$$

---

n = numero di lanci

x = numero di volte che si verifica l'evento

p = la probabilità dell'evento

q = evento opposto (1-p)

Se si vuole conoscere la probabilità che la faccia 3 si presenti 6 volte in 10 lanci allora:

n=10, x=6, E = faccia 3

$$P_E = \binom{10}{6} \left(\frac{1}{6}\right)^6 \left(\frac{5}{6}\right)^4 = \frac{D_{10,6}}{6!} \left(\frac{1}{6}\right)^6 \left(\frac{5}{6}\right)^4 = 0,05$$

---

La probabilità è del 5%.

Se in generale si accerta che la probabilità del verificarsi dell'evento si discosta in modo molto evidente da quanto previsto dalla legge statistica precedentemente considerata o da altre consimili, ciò indica che il "fenomeno del lancio" è perturbato da fattori volontari oppure per la non correttezza delle caratteristiche geometrico-fisiche del dado. In ogni caso ciò esprime una modifica volontaria o involontaria delle condizioni di ordinarietà relative al lancio. Tutto ciò rientra nel modello che la scienza ritiene corretto per stabilire se un evento è casuale; ancor meglio se l'evento segue le leggi di distribuzione statistica, esso è scientificamente casuale, mentre non lo è in

**Prof. Franco Franceschini**

E-mail: [franceschini@ilpensierovivo.org](mailto:franceschini@ilpensierovivo.org)

Sito web: <http://www.essereconsapevoli.it/>

caso contrario. Quindi se trucchiamo il dado in modo che su 10 lanci accade che anziché verificarsi l'evento con la probabilità del 5%, si verifica con il 90%, significa che tale evento non è scientificamente casuale. In tal modo il giocatore "vince facile" puntando su tale evento.

Quanto sopra vuole servire per descrivere una visione particolare dell'evoluzione tecnico-scientifica avvenuta particolarmente dal '700 ad oggi. Infatti i temi delle scoperte fondamentali possono essere interpretati come gli eventi di fatti che non rientrano in una casualità scientifica cioè corrispondenti a situazioni con alti gradi di aleatorietà.

I dati di casualità riguardano:

1. i profili umani degli scienziati dell'epoca;
2. i collegamenti temporali e geografici che hanno permesso il realizzarsi della scoperta;
3. la caratteristica di innesco delle varie scoperte (una serviva l'altra)

Facciamo degli esempi

**Gottfried Wilhelm von Leibniz** (1646 –1716)

Il calcolo binario fondamentale per la logica binaria in informatica e non solo, venne "inventato" da Leibniz attraverso la traduzione di tavole simboliche ritrovate in Vaticano e lì deposte da padri gesuiti che le avevano scoperte in Cina, dove avevano significato di tipo allegorico.

**Jean Baptiste Joseph Fourier** (1768 –1830)

Personaggio vissuto tra la rivoluzione francese e il periodo della Restaurazione. E' colui che scoprendo le serie trigonometriche che portano il suo nome ha permesso, tra l'altro, il trasferimento di impulsi elettrici oggi utilizzati in qualsiasi forma di trasmissione dati (tv, telefoni cellulari...).

L'eccezionalità sta in due fatti:

1. ha rischiato la condanna alla ghigliottina, ma solo per un fatto a lui indipendente la pena non fu applicata (ciò prima delle sue scoperte);
2. l'interesse per le serie da lui scoperte non deriva da motivi scientifici, ma personali per difendersi dal caldo e dal freddo.

Si sottolinea che dobbiamo **solo** a Fourier tali scoperte e quindi se ne esalta la insostituibilità.

**Prof. Franco Franceschini**

E-mail: [franceschini@ilpensierovivo.org](mailto:franceschini@ilpensierovivo.org)

Sito web: <http://www.essereconsapevoli.it/>

### **Michael Faraday** (1791 –1897)

Soggetto di bassissimo livello culturale (analfabeta) che vincendo il biglietto di una lotteria assiste ad una conferenza scientifica che lo ispirerà verso la ricerca. Inoltre la possibilità di iniziare gli studi è dovuta anch'essa a un fatto involontario in quanto lo scienziato che lo adatterà come servitore e poi come collaboratore, compie tale scelta in quanto venuti a mancare dei suoi servitori per motivi bellici. Si ricorda che Faraday è colui che ha scoperto il legame tra la corrente e il campo magnetico e quindi lo scopritore del motore elettrico.

### **Albert Einstein** (1879 –1955)

La figura del grande scienziato, tra l'altro, è legata alla relatività generale, oggi utilizzata in tutte le applicazioni quantistico-relativistiche compresi i segnali satellitari utili all'informazione (tv, telefonia ecc.).

Si fa presente che la relatività generale è stata possibile attraverso una matematica insostituibile (calcolo assoluto o tensoriale). Einstein ignorava completamente tale teoria. Egli ne venne a conoscenza attraverso il suo amico Grossman che ricevette casualmente nella facoltà universitaria un lavoro di calcolo assoluto del matematico italiano Ricci Curbastro dell'università di Padova. Grazie a tale conoscenza e con il contributo diretto di tale scienziato, Einstein poté sviluppare la sua teoria e quindi fornire all'umanità un importantissimo strumento del sapere che aprì le porte all'alta tecnologia. Anche in questo caso si sottolinea l'eccezionalità del lavoro unico di Ricci con la teoria unica di Einstein fatto che avviene nello stesso tempo, presentandosi nel luogo geografico che Einstein frequentava (doppia casualità).

\* \* \*

Gli esempi suddetti sono sufficienti a far comprendere la non casualità scientifica delle scoperte relative a: motore elettrico - Faraday, calcolo binario - Leibniz, comunicazioni elettromagnetiche - Fourier, applicazioni atomiche - Einstein.

Riportando nel modello statistico, tutto ciò indica **la non casualità scientifica** dei fenomeni in quanto fuori da una legge di distribuzione di probabilità. Quindi il loro verificarsi esprime un dato perturbato.

Riflettendo sul fatto che la nostra attuale tecnologia si basa in modo sostanziale su tali scoperte, non trascurandone altre che vengono omesse per questione di scelta, risulta che il livello attuale di applicazioni scientifiche sono frutto di una forzatura relativa alla normalità del verificarsi di tali scoperte e quindi non rientrano in una casualità statistica. Riconducendo tali scoperte al concetto di vincita si può facilmente dedurre che l'umanità intesa come giocatore sta vincendo da 200 anni a questa parte in modo irregolare non seguendo i canoni della casualità scientifica, ma attraverso giochi truccati da una volontà che non è la sua! C'è qualcosa quindi che fa in modo che tale giocatore abbia una **vincita facile!**

**Prof. Franco Franceschini**

E-mail: [franceschini@ilpensierovivo.org](mailto:franceschini@ilpensierovivo.org)

Sito web: <http://www.essereconsapevoli.it/>

In sintesi il verificarsi delle scoperte scientifiche negli ultimi 200 anni corrispondono, nel modello del lancio del dado dell'esempio precedente, al constatare il verificarsi dell'evento che avviene come se la probabilità fosse del 90% e non del 5%, il che come detto dipende da una volontà non legata teoricamente al fenomeno del lancio (quindi è presente una forzatura). Perciò **l'umanità, vista come unico giocatore, vince facile**. Cosa sta dietro a tale fatto? Appare interessante riflettere su ciò.