ESPLORAZIONE: IL GIOCO DEL LOTTO

Le origini del gioco del lotto risalgono al XVI secolo, quando a Genova venivano estratti a sorte, tra 90 candidati, i 5 Reggitori che dovevano governare la Repubblica.

Poiché su questa estrazione la popolazione effettuava scommesse, si decise di regolamentare il gioco in modo da arricchire le casse dello Stato.

Nel gioco del lotto vengono estratti cinque numeri tra i primi 90 numeri naturali. L'estrazione viene effettuata su dieci *ruote* identificate con altrettanti nomi di città italiane. Per vincere è importante indovinare i numeri e non l'ordine con cui i numeri sono estratti. Il gioco può essere effettuato puntando su un numero singolo (ambata o estratto semplice), su due numeri (ambo), su tre (terno), su quattro (quaterna) o su cinque (cinquina).

LOTTO

Estrazione di

giovedì 20 aprile 2006

Bari	90 6	70 31	84 1	66 38	21 7
Cagliari	17 66	36 5	3 6	45 16	1 2
Firenze	44 23	88 5	39 22	58 20	75 1
Genova	13 4	80 0	55 6	38 7	47 2
Milano	90 10	32 2	83 57	59 10	60 11
Napoli	82 3	37 1	65 3	5 4	29 2
Palermo	58 13	41 2	6 14	26 22	40 40
Roma	35 2	79 6	48 14	62 20	70 25
Torino	6 1	67 14	11 18	29 15	50 87
Venezia	52 24	75 15	29 39	24 2	35 35
Nazionale	42 22	22 11	5 5	66 1	29 21

I valori a lato degli estratti rappresentano i ritardi all'estrazione.

SuperEnalotto 32 35 44 58 82 90 J: 52 S: 42

Supponiamo di puntare 1 euro sull'uscita del numero 3 sulla ruota di Genova. Per l'estratto semplice, i casi possibili sono 90 e 5 i favorevoli, per cui la probabilità che il numero 3 compaia fra i 5 estratti è di 5/90, cioè 1/18. Quindi dobbiamo aspettarci di vincere in media 1 volta su 18.

Analizziamo la situazione dal punto di vista finanziario, ricordando che il lotto in questo caso paga 11,232 volte la puntata. Ecco allora la conseguenza: se giocando 18 volte 1 euro sull'uscita del numero 3 a Genova vinciamo, in media, una sola volta, spendiamo in tutto 18 euro, ma riceviamo soltanto 11,23 euro!

IN DIECI RIGHE

La tabella mostra (in euro) la vincita reale e quella che si dovrebbe avere in caso di gioco equo. Per confrontare gli svantaggi che il giocatore ha nei confronti dello Stato nei diversi casi, calcola la percentuale della vincita reale rispetto a quella con gioco equo. Quali sono i tipi di scommesse meno penalizzati? Quali invece si posizionano al top delle scommesse inique? Riassumi le tue considerazioni in una relazione redatta con il computer.

GIOCATA	VINCITA REALE (€)	VINCITA CON GIOCO EQUO (€)
Ambata	11,23	18
Ambo	250	400,5
Terna	4250	11 748
Quaterna	80 000	511 038
Cinquina	1 000 000	43 949 268

Cerca nel web: giochi equi, giochi non equi, probabilità.

Copyright © 2012 Zanichelli editore S.p.A., Bologna
Questo file è una estensione online dei corsi di matematica di Massimo Bergamini, Anna Trifone e Graziella Barozzi