

## Esercizi e problemi

1. In un Casinò americano trovi una roulette con due zeri e tu scommetti che uscirà il numero 13. Il banco ti paga 35 volte la somma puntata se esce il numero 13. Valuta:
  - La probabilità classica che esca il numero 13.
  - La probabilità soggettiva che esca il numero 13.
  - Che cosa puoi dire della probabilità statistica che esca il numero 13?
2. Scommetti su un pugile dato 1 a 5; valuta la probabilità che il pugile vinca.
3. Valuti 75% la probabilità che un pugile vinca; qual è la quota di scommessa che accetti?
4. Le società assicuratrici calcolano spesso il premio annuo  $Q$  per assicurare una moto contro il furto con la seguente formula:

$$Q = pS + C$$

dove

- $S$  è la somma assicurata in caso di furto;
- $p$  è la probabilità di furto della moto valutata in base a dati statistici;
- $C$  è un sovrapprezzo destinato a coprire le spese e a ricavare un guadagno.

In rete trovi i seguenti dati: nel 2016 in Lazio circolavano 678 148 moto e sono avvenuti 7 878 furti di moto. Ti trovi in Lazio.

- a. Valuta probabilità  $p$  che la tua moto venga rubata.  $p = \dots \cong \dots$
- b. Una compagnia di assicurazioni ti chiede un premio annuo  $Q = 30$  € per avere una somma  $S = 2000$ € in caso di furto della moto. Calcola il sovrapprezzo  $C \dots$