

## Esercizi sul Calcolo delle Probabilità

- Lanciando due dadi, calcolare la probabilità di avere:
  - due numeri uguali;
  - che la somma ottenuta sia 5;
  - due numeri entrambi maggiori o uguali a 5;
  - che la somma sia minore o uguale a 6.
- Lanciando 3 monete, calcolare la probabilità di avere due teste ed una croce.
- Un'urna contiene 100 palline, di cui 95 bianche e 5 nere. Estrahendo 10 palline a caso, calcolare la probabilità che siano tutte bianche.
- Un'urna contiene 15 palline, di cui 10 bianche e 5 nere. Estrahendo 2 palline a caso, calcolare la probabilità di estrarre 1 pallina bianca e 1 nera.
- Estrahendo 4 carte da un mazzo da 52 carte, calcolare la probabilità di avere:
  - quattro carte dello stesso seme;
  - tre carte di un seme ed una di un seme diverso;
  - due carte di un seme e due di un altro seme;
  - una carta per seme.
- Giocando a caso una schedina del totocalcio (e supponendo 1,X,2 equiprobabili) calcolare:
  - la probabilità  $p_k$  di azzeccare esattamente  $k$  risultati, con  $k = 0, \dots, 13$ ;
  - per quale  $k$  la probabilità è massima.