

1.2 Estrazioni di carte da un mazzo con Excel

Da un mazzo di 40 carte si estrae una carta alla volta e la si reinserisce nel mazzo prima dell'estrazione successiva. Ti viene proposto il seguente gioco: vinci un euro per ogni estrazione in cui esce un asso o una figura e una partita è composta da 50 estrazioni.

Traccia un istogramma in cui rappresenti i valori di probabilità di vincere k euro al variare di $k = 0, 1, \dots, 50$.

Suggerimento

In questa situazione lavorare su carta risulta impegnativo, dato il numero elevato di estrazioni. Pertanto conviene utilizzare un calcolatore, per esempio Excel.

Questo software dispone della funzione

DISTRIB.BINOM.N(num_successi; prove; probabilità_s; cumulativo)

che, con *cumulativo*=FALSO, restituisce la probabilità di avere un numero di successi esattamente pari a *num_successi*. Per fare ciò è necessario inserire al posto del parametro *prove* il numero totale di estrazioni e al posto di *probabilità_s* la probabilità di successo nella singola estrazione.

Traccia risolutiva

Per tracciare l'istogramma richiesto possiamo costruire un file Excel come il seguente: [link](#).

