

Variabile aleatoria Geometrica

Leonardo Bizzoni

March 27, 2024

Una variabile aleatoria X si dice **geometrica** di parametro $p \in (0, 1]$, indicata con $X \sim Geo(p)$, se $X(\Omega) = \{1, 2, \dots\}$ e $p_X(k) = P(X = k) = (1 - p)^{k-1}p$.

Si ottiene una variabile aleatoria geometrica a partire da una successione **infinita** di prove e considerando l'istante (*l'indice della prova*) del primo successo.

1 Formule

- Valore medio: $E[X] = \frac{1}{p}$
- Varianza: $Var[X] = \frac{1-p}{p^2}$