

Intervalli di Confidenza



Si vuole stimare il valore medio μ del carattere di una popolazione. Su un campione di $n = 81$ individui risulta una media $\bar{x} = -0.5$ e una deviazione standard campionaria $s = 6$.

Trovare gli intervalli di confidenza al 99% e 68% per la media μ .

(svolgere i calcoli e scrivere il risultato finale con almeno due cifre decimali)

Distribuzione Gaussiana



Saappiamo che certi dati seguono una distribuzione gaussiana di media $\mu = -5$ e deviazione standard $\sigma = 4$.

Calcolare la percentuale di dati ≤ 1.4 .

Calcolare la percentuale di dati ≤ 4.6 .

Sapendo che certi dati seguono una distribuzione gaussiana di media $\mu = 1$ e deviazione standard $\sigma = 0.5$,

Calcolare la percentuale **fuori** dall'intervallo $[-0.5, 0]$

(scrivere il risultato arrotondato agli interi)



In tabella sono riportati i dati, relativi al carattere X di una popolazione infinita, misurati su un campione di individui

X	f	F_{cum}
0 – 2	10	
2 – 4	20	
4 – 6	40	

1. completare la tabella con le *frequenze cumulate*
2. calcolare la mediana, utilizzando soltanto i rappresentanti
3. calcolare la mediana, utilizzando l'ogiva di frequenza
4. calcolare il primo quartile, utilizzando l'ogiva di frequenza

Esercizio



Si sa che la vita media di una partita di lampadine segue una distribuzione gaussiana di media $\mu = 5000$ ore.

Qual è il valore massimo della deviazione standard perché il 99% dei dispositivi prodotti abbia vita media nell'intervallo $[4610, 5390]$?