

Esercitazione a casa  
-  
individuale o a gruppi

25/10/2024

# 1) Lavorare su dati campionari «esperimento.docx»

- A simple experiment was carried out among students enrolled in Medical Statistics course. It was asked to all the students to answer two questions: A. Read the following text, from a 2013 interview with Mia Couto, and count how many times the letter 'n' appears; B. write here your height in cm. Out of 134 students registered for the class, 106 answered and their answers are registered on the file: studentdata.xlsx
- Inserire le quantità richieste nella pagina del corso: sezione Esercitazioni: «statistiche campionarie»

**You've mentioned the Angolan writer José Luandino Vieira and the Brazilian João Guimarães Rosa as two influences on your understanding of the Portuguese language. What sorts of cultural influences from within Mozambique have you drawn from?**

I usually refer to Luandino and Guimarães Rosa as those who inspired me most, but the most important influences on my writing come from those I can't identify, persons that populated my childhood, my hometown in the Indian ocean, the neighborhood where I was born and where I started to dream about other places and other lives. So, ironically, the main source of inspiration of my writing came from the nonwriting world. Oral culture is still dominant in Mozambique, and the ability to convert reality into stories is still very alive here, even in the urban areas. Storytelling is not exclusively a skill of the griots—the common citizen shares this capacity, telling stories not just with words but with their whole body, using dance and songs and poetry as a unique language.

## 2) Utilizzate l'APPLET

### "8. Confidence intervals for a mean" ...

#### 1) per comprendere meglio l'impatto **del livello di confidenza**.

- I. Generate almeno 1000 intervalli di **confidenza al 95%** utilizzando campioni di dimensione 10 da una distribuzione normale con media = 50 e dev. std. = 1. Qual è la percentuale degli intervalli di confidenza al 95% che contengono 50?
- II. Modificare il livello di **confidenza al 99%** (0.99). Qual è la proporzione degli intervalli di confidenza del 99% che contengono 50?
- III. Come cambia l'ampiezza tipica dell'intervallo di confidenza quando aumenta il livello di confidenza?

#### 2) per capire **come l'aumento della dimensione del campione possa influire sulle proprietà dell'intervallo di confidenza**.

- I. Generate almeno 1000 intervalli di confidenza al 95% utilizzando campioni di **dimensione 5** da una distribuzione Normale con Media = 50 e Deviazione Std. Dev. = 1. Qual è la percentuale degli intervalli di confidenza al 95% che contengono 50?
- II. Generare almeno 1000 intervalli di confidenza al 95% utilizzando campioni di **dimensione 100** da una distribuzione Normale con Media = 50 e Dev. Dev. = 1. Qual è la proporzione degli intervalli di confidenza del 95% che contengono 50?
- III. Come cambia l'ampiezza tipica dell'intervallo di confidenza quando aumenta la numerosità campionaria?