

# Traccia n. 1 – prova orale

## 1 FUNZIONARIO/A ESPERTO/A IN STATISTICA

[CONCORSO CODICE 84]

### Domande

- 1. Media aritmetica e mediana: definizione e confronto;**
- 2. Indice di determinazione lineare: definizione e interpretazione;**
- 3. Nell'ambito del codice dei contratti, il candidato illustri le differenze tra procedure aperte e procedure ristrette.**

### INGLESE

#### Europe

<https://en.wikipedia.org/wiki/Europe>

Europe is a continent located entirely in the Northern Hemisphere and mostly in the Eastern Hemisphere. It is bordered by the Arctic Ocean to the north, the Atlantic Ocean to the west, the Mediterranean Sea to the south, and Asia to the east. Europe shares the landmass of Eurasia with Asia, and of Afro-Eurasia with both Asia and Africa. Europe is commonly considered to be separated from Asia by the watershed of the Ural Mountains, the Ural River, the Caspian Sea, the Greater Caucasus, the Black Sea, and the waterway of the Bosphorus Strait.

# Traccia n. 1 – prova orale

## INFORMATICA

Si considerino i seguenti valori del reddito (euro/mese) osservati su un campione di 13 individui:

1350

2400

2640

1500

1890

3270

3600

4370

2420

1890

2400

4230

1200

**Avvalendosi di un foglio di calcolo Excel, si calcolino:**

- 1. Media e mediana**

# Traccia n. 3 – prova orale

**1 FUNZIONARIO/A ESPERTO/A IN STATISTICA**

[CONCORSO CODICE 84]

## Domande

- 1. Illustrare che cosa è un istogramma, precisando con quali tipi di variabile viene utilizzato e le modalità di costruzione.**
- 2. Deviazione standard e coefficiente di variazione: definizione e confronto.**
- 3. Nell'ambito dell'aggiudicazione di un appalto, il candidato descriva la differenza tra il criterio del minor prezzo ed il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.**

## INGLESE

### [Africa](https://en.wikipedia.org/wiki/Africa)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Africa>

Africa is the world's second-largest and second-most populous continent after Asia. At about 30.3 million km<sup>2</sup> (...) including adjacent islands, it covers 20% of Earth's land area and 6% of its total surface area.[9] With nearly 1.4 billion people as of 2021, it accounts for about 18% of the world's human population. (...). The continent is surrounded by the Mediterranean Sea to the north, the Arabian Plate and the Gulf of Aqaba to the northeast, the Indian Ocean to the southeast and the Atlantic Ocean to the west. The continent includes Madagascar and various archipelagos.

# Traccia n. 3 – prova orale

## INFORMATICA

Si considerino i seguenti valori del reddito (euro/mese) osservati su un campione di 13 individui:

1350

2400

2640

1500

1890

3270

3600

4370

2420

1890

2400

4230

1200

**Avvalendosi di un foglio di calcolo Excel, si calcolino:**

- 1. I quartili**

# Traccia n. 4 – prova orale

**1 FUNZIONARIO/A ESPERTO/A IN STATISTICA**

[CONCORSO CODICE 84]

## Domande

- 1. Piani di campionamento probabilistico: illustrare le principali caratteristiche del campionamento stratificato e confrontarlo con il campionamento casuale semplice.**
- 2. Variabili discrete e variabili continue: si indichino quali sono le rappresentazioni grafiche più appropriate.**
- 3. Il candidato descriva i contenuti del Piano Esecutivo di Gestione di cui all'art. 169 del TUEL.**

## INGLESE

[Oceania](https://en.wikipedia.org/wiki/Oceania)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Oceania>

Oceania is a geographical region including Australasia, Melanesia, Micronesia, and Polynesia. Outside of the English-speaking world, Oceania is generally considered a continent, while Mainland Australia is regarded as its continental landmass. Spanning the Eastern and Western hemispheres, at the centre of the water hemisphere, Oceania is estimated to have a land area of about 9,000,000 square kilometres (...) and a population of around 44.4 million as of 2022. Oceania is the smallest continent in land area and the second-least populated after Antarctica.

# Traccia n. 4 – prova orale

## INFORMATICA

Si considerino i seguenti valori del reddito (euro/mese) osservati su un campione di 13 individui:

1350

2400

2640

1500

1890

3270

3600

4370

2420

1890

2400

4230

1200

**Avvalendosi di un foglio di calcolo Excel, si calcolino:**

- 1. 20-esimo e 90-esimo percentile**

# Traccia n. 5 – prova orale

**1 FUNZIONARIO/A ESPERTO/A IN STATISTICA**

[CONCORSO CODICE 84]

## Domande

- 1. Piani di campionamento probabilistico: illustrare le principali caratteristiche del campionamento sistematico e confrontarlo con il campionamento casuale semplice.**
- 2. Indici di posizione: illustrare le principali misure, precisando la tipologia di variabili per le quali possono essere calcolate.**
- 3. Il candidato illustri le fasi di spesa ai sensi dell'art. 182 del TUEL.**

## INGLESE

[Americas](https://en.wikipedia.org/wiki/Americas)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Americas>

The Americas, (...) are a landmass comprising the totality of North America and South America. When viewed as a single continent, the (...) Americas is the 2nd largest continent right after Asia, and is the 3rd largest continent by population. The Americas make up most of the land in Earth's Western Hemisphere and comprise the New World. Along with their associated islands, the Americas cover 8% of Earth's total surface area (...). The topography is dominated by the American Cordillera, a long chain of mountains that runs the length of the west coast.

# Traccia n. 5 – prova orale

## INFORMATICA

Si considerino i seguenti valori del reddito (euro/mese) osservati su un campione di 13 individui:

1350

2400

2640

1500

1890

3270

3600

4370

2420

1890

2400

4230

1200

**Avvalendosi di un foglio di calcolo Excel, si calcolino:**

- 1. La frequenza relativa di individui con un reddito inferiore a 3000 euro/mese**



# Traccia n. 6 – prova orale

**1 FUNZIONARIO/A ESPERTO/A IN STATISTICA**

[CONCORSO CODICE 84]

## Domande

- 1. Piani di campionamento probabilistico: illustrare le principali caratteristiche del campionamento a grappoli e confrontarlo con il campionamento stratificato.**
- 2. Media aritmetica e mediana: definizione e confronto.**
- 3. Il candidato illustri le differenze tra organi di un Comune e quelli della Città Metropolitana.**

## INGLESE

### [Antarctica](https://en.wikipedia.org/wiki/Antarctica)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Antarctica>

Antarctica is Earth's southernmost and least-populated continent. Situated almost entirely south of the Antarctic Circle and surrounded by the Southern Ocean (also known as the Antarctic Ocean), it contains the geographic South Pole. Antarctica is the fifth-largest continent, being about 40% larger than Europe, and has an area of 14,200,000 km<sup>2</sup> (...). Most of Antarctica is covered by the Antarctic ice sheet (...). Antarctica holds the record for the lowest measured temperature on Earth,  $-89.2^{\circ}\text{C}$  (...) the coastal regions can reach temperatures over  $10^{\circ}\text{C}$  (...) in the summer.

# Traccia n. 6 – prova orale

## INFORMATICA

Si considerino i seguenti valori del reddito (euro/mese) osservati su un campione di 13 individui:

1350

2400

2640

1500

1890

3270

3600

4370

2420

1890

2400

4230

1200

**Avvalendosi di un foglio di calcolo Excel, si calcolino:**

- 1. Il numero di individui con un reddito compreso tra 2000 e 3300 euro/mese.**