# Correlazione. Attività

# *A. Applicare il coefficiente di correlazione*

**1.** Apri il file ***2a.Correlazione.ggb***; troverai:

- il foglio di calcolo, dove sono inseriti i dati relativi al gruppo A, mostrato nella presentazione;

- la finestra grafica, dove compaiono i punti che rappresentano i dati e la retta di regressione;

- la finestra Algebra, dove compaiono:

* la lista1, che è l’elenco delle coppie di numeri che rappresentano i dati;
* l’elenco dei punti rappresentati nella finestra grafica;
* l’equazione della retta di regressione *s*A.

Nella casella B14 del foglio di calcolo digita = CoeffCorrelazione(lista1)↵ per far comparire il coefficiente di correlazione ***rA***, da scrivere qui a fianco. ***rA*** = ……..

**2.** Apri il file ***2b.Correlazione.ggb***; troverai foglio di calcolo, finestra grafica e finestra Algebra analoghi a quelli del quesito1 per trattare ora i dati relativi al gruppo B, mostrato nella presentazione.

Nella casella B14 del foglio di calcolo fai comparire il coefficiente di correlazione ***rB***.

a. Quale coefficiente di correlazione hai ottenuto? ***rB*** = ……..

b. Quali comandi hai digitato nella casella B14? ………………………………………………….

c. Confronta rB con rA e scrivi qui sotto le tue osservazioni.

………………………………………………………………………………………………………

**3.** Apri il file ***2c.Correlazione.ggb***; troverai foglio di calcolo, finestra grafica e finestra Algebra analoghi a quelli dei quesiti1 e 2 per trattare ora i dati relativi al gruppo C, che mettono in relazione fumo e capacità vitale, come mostrato nella presentazione1.

Nella casella B12 del foglio di calcolo fai comparire il coefficiente di correlazione rC.

a. Quale coefficiente di correlazione hai ottenuto? ***rC*** = ……..

b. Confronta rC con rB e scrivi qui sotto le tue osservazioni.

………………………………………………………………………………………………………

# *B. Riflettere sui possibili valori del coefficiente di correlazione*

**4.** Apri il file ***2d.Correlazione.ggb***; troverai:

- il foglio di calcolo, dove sono già inseriti i dati relativi a due gruppi di dati: D ed E;

- la finestra grafica, dove compaiono i punti che rappresentano i dati D e la retta di regressione *s*D.

- la finestra grafica2 , dove compaiono i punti che rappresentano i dati E e la retta di regressione *s*E.

- la finestra Algebra, dove compaiono:

* la lista4 e la lista5, che sono gli elenchi delle coppie di numeri che rappresentano i dati D ed E;
* l’elenco dei punti rappresentati nelle due finestre grafiche.

Nella caselle B7 e B14 del foglio di calcolo fai comparire i coefficiente di correlazione rD ed rE.

a. Quali coefficienti di correlazione hai ottenuto? ***r*D** = …….. , ***r*E** = ……..

b. Scrivi qui sotto le tue osservazioni sui risultati ottenuti

………………………………………………………………………………………………………

**5.** Apri il file ***2e.Correlazione.ggb***; troverai foglio di calcolo, finestra Algebra, finestra grafica e finestra grafica 2 analoghi a quelli del quesito 4, per trattare i dati relativi ai gruppi di dati F e G.

Nella caselle B7 e B14 del foglio di calcolo fai comparire i coefficiente di correlazione ***rF*** ed ***rG***.

1. Quali coefficienti di correlazione hai ottenuto? ***rF*** = …….. , ***rG*** = ……..
2. Scrivi qui sotto le tue osservazioni sui risultati ottenuti

………………………………………………………………………………………………………

1. Descrivi un procedimento per ottenere l’equazione della retta di regressione ***s*F** con carta e penna.

………………………………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………………………...