

PROVA IN ITINERE - PSICOMETRIA 1 aprile 2005 - TURNO A ore 8.30

Su primo foglio a protocollo, scrivete nell'angolo in alto a sinistra, **1** cognome, **2** nome, **3** matricola, **4** corso di laurea [ST, SC o VO] e **5** data IN STAMPATELLO. Riportate cognome, nome e matricola su tutti i fogli usati. Nell'angolo in alto a destra del primo foglio scrivete la lettera **A** seguita dal numero che vi verrà assegnato dal docente.

Quando rispondete, scrivete il numero della domanda all'inizio della riga ed evidenziatelo con un riquadro: ad esempio **M1**.

Quando usate una formula, indicatela, riempitela con i numeri appropriati e fate i conti.

Tutte le risposte sono da riportare sul foglio a protocollo.

Il foglio delle domande **NON DEVE ESSERE RESTITUITO**.

REGRESSIONE E MODELLO CAUSALE

Disponiamo di 4 variabili osservate (P, Q, R, S) su un campione di $N=10$, di cui la prima tabella (che segue) mostra i dati grezzi, la somma dei valori e la media e la tabella successiva propone la matrice delle covarianze.

Sog.	P	Q	R	S
a	8	3	6	7
b	4	4	3	7
c	10	2	8	5
d	10	2	3	2
e	8	2	9	4
f	5	1	3	6
g	5	3	9	7
h	6	4	8	6
i	7	2	4	8
j	8	3	2	3
Somma	71	26	55	55
Media	7,10	2,60	5,50	5,50

	P	Q	R	S
P	3,890			
Q	-0,660	0,840		
R	0,350	0,300	7,050	
S	-2,350	0,400	0,950	3,450

Ipotizziamo che S spieghi Q.

R1.1 Calcola i parametri di regressione non standardizzati.

R1.2 Calcola l' R^2 .

R1.3 Calcola l'errore standard della stima.

Ipotizziamo che Q ed S spieghino P.

R2.1 Disegna la rappresentazione grafica della relazione causale.

R2.2 Calcola i parametri di regressione non standardizzati.

R2.3 Calcola l' R^2 .

PROVA IN ITINERE - PSICOMETRIA 1 aprile 2005 - TURNO B ore 9.30

Su primo foglio a protocollo, scrivete nell'angolo in alto a sinistra, **1** cognome, **2** nome, **3** matricola, **4** corso di laurea [ST, SC o VO] e **5** data IN STAMPATELLO. Riportate cognome, nome e matricola su tutti i fogli usati. Nell'angolo in alto a destra del primo foglio scrivete la lettera **B** seguita dal numero che vi verrà assegnato dal docente.

Quando rispondete, scrivete il numero della domanda all'inizio della riga ed evidenziatelo con un riquadro: ad esempio **M1**.

Quando usate una formula, indicatela, riempiatela con i numeri appropriati e fate i conti.

Tutte le risposte sono da riportare sul foglio a protocollo.

Il foglio delle domande **NON DEVE ESSERE RESTITUITO**.

REGRESSIONE E MODELLO CAUSALE

Disponiamo di 4 variabili osservate (P, Q, R, S) su un campione di $N=10$, di cui la prima tabella (che segue) mostra i dati grezzi, la somma dei valori e la media e la tabella successiva propone la matrice delle correlazioni.

Sog.	P	Q	R	S
a	2	4	4	2
b	4	2	4	2
c	6	4	5	4
d	4	3	8	6
e	10	3	5	7
f	3	3	4	5
g	9	3	6	6
h	7	3	10	6
i	1	5	8	4
j	9	4	10	5
Media	5,50	3,40	6,40	4,70
Somma	55	34	64	47

	P	Q	R	S
P	1,00			
Q	-0,29	1,00		
R	0,26	0,29	1,00	
S	0,65	-0,14	0,44	1,00

Ipotizziamo che S spieghi R.

R1.1 Calcola i parametri di regressione standardizzati.

R1.2 Calcola l' R^2 .

R1.3 Calcola l'errore standard della stima.

Ipotizziamo che R ed S spieghino P.

R2.1 Disegna la rappresentazione grafica della relazione causale.

R2.2 Calcola i parametri di regressione standardizzati.

R2.3 Calcola l' R^2 .