

ELEMENTI DI PSICOMETRIA: simulazione 1

Usando il seguente file di dati set02.sav che contiene le variabili:

| | |
|--------|--|
| resid | Luogo di residenza (1=città; 2=provincia) |
| lavoro | Luogo di lavoro (1=luogo di residenza 2=entro 20 km 3=oltre 20 km) |
| mezzo | Mezzo per raggiungere il lavoro (1=a piedi; 2=mezzo pubblico 3=automobile) |
| stress | Indice di stress (a valori alti, alto stress) |
| soddis | soddisfazione per il lavoro svolto (idem) |
| tempo | tempo necessario per raggiungere il lavoro, in minuti (idem) |

N.B. I dati sono fittizi (non sono reali!) e sono stati generati casualmente. Con le variabili intervallo (o a rapporto), valori alti indicano alta presenza della caratteristica misurata.

Domande

1. Individua una variabile Nominale, scrivi il suo nome, indica la moda e la sua frequenza;
2. Individua una variabile Ordinale, scrivi il suo nome e calcola la statistica della tendenza centrale e gli indici di variabilità più appropriati per questo livello di scala.
3. Individua una variabile Intervallo o a Rapporto, scrivi il suo nome e calcola la statistica della tendenza centrale e gli indici di variabilità più appropriati per questo livello di scala.
4. Incrocia la variabile ordinale con quella nominale e costruisci la tabella delle frequenze
 - a) Calcola la percentuale entro la variabile nominale
 - b) Calcola il chi-quadro e i gradi di libertà
 - c) Scegli un livello α (indicalo), trova il valore critico di chi-quadro e decidi se accetti H_0 o H_1
 - d) Interpreta il risultato del punto precedente
5. Usando una variabile intervallo (o rapporto) e una nominale (indica quali usi) incrociale, calcolando media e varianza della var intervallo per ciascun dei gruppi formati dalla nominale
 - (a) Considera le medie di due dei gruppi formati (indica quali sono) e scrivi le ipotesi di inferenza (nulla e alternativa) per il test della differenza delle medie
 - (b) Calcola il test della differenza delle medie
 - (c) Trova il valore critico della statistica che hai usato, indicando anche il livello alfa e gli eventuali gradi di libertà
 - (d) In base ai dati precedenti, prendi una decisione inferenziale

6. (Anche se non ha senso logico) Verifica se il campione su cui stai lavorando ha un punteggio medio maggiore nella soddisfazione al lavoro o nel tempo impiegato
- (a) Calcola il test della differenza delle medie
 - (b) Trova il valore critico della statistica che hai usato, indicando anche il livello alfa e gli eventuali gradi di libertà
 - (c) Trova il valore di probabilità associato alla statistica
 - (d) In base ai dati precedenti, prendi una decisione inferenziale e scrivi un breve testo che riporti i risultati
7. La soddisfazione lavorativa è associata allo stress e/o al tempo necessario per andare al lavoro?
- (a) Indica la tecnica d'analisi che userai; calcola il suo valore.
 - (b) In base ad un'ipotesi bidirezionale del 5%, quali variabili sono statisticamente associate?
 - (c) Qual è il livello critico della statistica per il livello di significatività indicato?
 - (d) In base ai dati precedenti, scrivi un breve testo che riporti i risultati