

## Esame di Disegni di Ricerca e Analisi dei Dati in Psicologia Clinica

Simulazione

18 Dicembre 2023

### **ISTRUZIONI DI PREPARAZIONE ALLA PROVA**

Questo è il testo della prima simulazione d'esame del corso di "Disegni di Ricerca e Analisi dei Dati in Psicologia Clinica" del Dr Umberto Granziol. Il tempo disponibile è di **120 minuti**. La prova è svolta al computer tramite il software **R Studio**.

**SVOLGIMENTO DELLA PROVA:** Si crei uno script di R che sarà l'unico output del suo esame e il documento su cui sarà valutata/o. Il file si deve chiamare:

"COGNOME\_NOME\_MATRICOLA\_ESAMEDISEGNI\_18\_12\_23".

Per tutti gli esercizi riportare (copia & incolla) le domande d'esame, tutti i passaggi fatti per rispondere, i principali comandi utilizzati, gli output del software, eventuali grafici, i vostri commenti e le interpretazioni dei risultati.

**AL TERMINE DELLA PROPRIA PROVA:** 5 minuti prima dello scadere del tempo, procedere come segue:

**SALVARE IL FILE** ("COGNOME\_NOME\_MATRICOLA\_ESAMEDISEGNI\_18\_12\_23")

- **Ri-aprire il browser e INVIARE IL FILE ALLA CASELLA DI POSTA [g.p.laboratory@gmail.com](mailto:g.p.laboratory@gmail.com)** (NB: le consegne in ritardo saranno penalizzate) e **attendere conferma di ricezione automatica**.  
Per ogni altra – motivata - necessità si prega di alzare la mano e chiamare gli assistenti per non disturbare gli altri.

\*\*\*\*\*

**TEORIA - Rispondere alle seguenti 3 domande.**

- 1) A cosa serve il kappa di Cohen?
- 2) In cosa consiste la validità di costruito?
- 3) Che ipotesi permettono di testare i contrasti sliding difference?

### **ESERCIZIO 1**

Nel file "alpha2.csv" sono riportati i punteggi ottenuti da un campione di 34 soggetti ad un questionario utile alla valutazione dell'ansia di stato. I dati sono stati raccolti alla prima seduta di un colloquio psicologico. Gli item presentano un formato di risposta su scala likert a 5 punti (da 0 a 4) e sono 14.

Si stimi l'affidabilità della scala di ansia di stato, si commenti il risultato ottenuto, si propongano le opportune modifiche e si calcolino i risultati derivanti dallo svolgimento di tali modifiche. Si commentino i passaggi svolti e il risultato finale delle elaborazioni.

### **ESERCIZIO 2**

In un istituto per il trattamento di pazienti oncologici viene introdotto un servizio di psicologia di supporto per i parenti dei pazienti ospedalizzati. Al fine di valutare la relazione esistente tra il livello di compliance del parente e il livello di compliance del paziente alle cure, si chiede a due operatori di valutare, nel corso di una serie di colloqui, il livello di compliance percepita del parente. A tale scopo viene chiesto ai due osservatori di valutare su una scala a due punti la compliance di ciascun parente (0=Compliance scarsa; 1=Buona Compliance). I risultati delle valutazioni sono riportati nel file "kappa2.csv".

Si calcoli il livello di accordo tra gli arbitri e si commenti il risultato.

### ESERCIZIO 3

Alcuni ricercatori nel campo della psicologia dello sviluppo sono interessati a esplorare la relazione tra età e attenzione. I ricercatori ipotizzano che i livelli di attenzione possano variare tra diversi gruppi di età, riflettendo cambiamenti nello sviluppo dei processi cognitivi. Per questo motivo, il team recluta 80 partecipanti di diverse età e li invita a completare un compito di attenzione, misurando i loro livelli di attenzione.

Il team divide i 80 partecipanti in quattro gruppi: adolescenti, giovani adulti, adulti e anziani. Il Livello di Attenzione viene calcolato attraverso un punteggio, con livelli di attenzione più elevati che indicano una migliore performance nel compito.

I ricercatori sono interessati a confrontare: adolescenti vs giovani adulti; giovani adulti vs adulti; adulti vs anziani.

I dati sono contenuti nel file "sim2.csv".

Si stimino i coefficienti del modello di analisi da Lei ipotizzato, e le loro significatività. Si valuti inoltre la percentuale di varianza spiegata del modello. Infine, si dia un'opportuna interpretazione dei risultati ottenuti.

### ESERCIZIO 4

In aggiunta alla precedente ipotesi, i ricercatori sono interessati a comprendere se le differenze riscontrate nell'analisi precedente cambiano se si considera, congiuntamente al gruppo di età, il fatto che ogni partecipante svolga, durante la sua quotidianità, dei cruciverba. A tal fine, dunque, si inserisca nel modello la variabile "PC" (parole crociate), che ha due categorie: "SI" e "NO". SI codifichi tale variabile con i contrasti di tipo "sum".

Infine, si cerchi di comprendere se questo modello è il migliore per i dati forniti o se esistono modelli migliori, sempre considerando le variabili del suddetto modello.

**\*\*\* Fine \*\*\***