

DESCRIZIONE DELLA RICERCA

La seguente ricerca è stata condotta allo scopo di capire se vi sono differenti comportamenti automatici (nello specifico la paura dell'altezza) in condizioni diverse, tra persone con caratteristiche anagrafiche e di personalità diverse. Al fine di verificare tutto ciò, poco più di 400 partecipanti volontari sono stati portati su un palazzo di 40 piani di una città europea. È stata loro misurata la frequenza respiratoria a tre altezze diverse (piano terra, 20esimo piano, 40esimo piano) in due condizioni diverse (da un vetro che dà sul vuoto e da una specie di balcone).

VI ENTRO: Posizione, a 3 livelli (0,20,40)

VI Entro : Condizione, a 2 livelli (vetro vs balcone)

Disegno fattoriale sarà 2x3

L'ordine delle misurazioni è condizione per piano (quindi prima le posizioni in una condizione, poi le altre tre nella seconda condizione).

1. VI Condizione Livello 1, VI Altezza Livello 1
2. VI Condizione Livello 1, VI Altezza Livello 2
3. VI Condizione Livello 1, VI Altezza Livello 3
4. VI Condizione Livello 2, VI Altezza Livello 1
5. VI Condizione Livello 2, VI Altezza Livello 2
6. VI Condizione Livello 2, VI Altezza Livello 3

Le persone reclutate sono state divise in tre gruppi in base al giorno in cui si sono presentati (soleggiato, nuvoloso, pioggia).

V = 3 livelli (sole, nuvole, pioggia) GRUPPO TRA.

A tutti i partecipanti è stato somministrato prima delle misurazioni un questionario di screening (per escludere eventuali problemi cardiaci o altre forme di patologie a rischio in quelle condizioni) e un questionario per misurare i tratti di personalità (il Big Five).

DESCRIZIONE DEI DATI

FP1-FP6: misurazioni della frequenza respiratoria

Genere: genere dei partecipanti

Gruppo: 1=soleggiato; 2=nuvoloso; 3=pioggia

Altezza_prima: aver fatto o meno altre esperienze simili. 1:si ; 2:no

Le variabili del Big Five sono le solite 5, tutte scale.

Eta: età in anni dei partecipanti

DOMANDE

1. Testa eventuali effetti di posizione e condizione sulla frequenza respiratoria. Quale effetto spiega più varianza della dipendente?
 - a. VD = Frequenza respiratoria
 - b. VI1= posizione
 - c. VI2=condizione
 - d. Una analisi della varianza a misure ripetute ci ha mostrato: una interazione non ordinale significativa ($F_{(2, 656)}=155.702, p<.001, \eta^2p = .322$), un effetto principale significativo della variabile condizione ($F_{(1, 328)}=15.389, p<.001, \eta^2p = .045$). L'effetto principale della variabile altezza non risulta significativo ($F_{(2, 656)}=0.464, p=.423, \eta^2p = .003$) e non posso fare inferenze. La condizione modera l'effetto di posizione sulla frequenza respiratoria. La frequenza respiratoria è maggiore quando la si misura dal balconcino al piano terra rispetto a quando la si misura dal vetro sul vuoto. Tuttavia, l'effetto si inverte quando salgo al ventesimo piano oppure al quarantesimo. L'effetto che spiega più varianza della frequenza respiratoria è l'interazione tra Condizione per Altezza, che ne spiega il 32,2% che non è spiegato dalle altre variabili.
2. Controlla che tali effetti non siano dovuti a effetti indiretti delle variabili energia e apertura mentale.
 - a. ANCOVA. Metto in covariata la variabile quantitativa che devo controllare.
 - b. Al netto di Energia e Apertura mentale, abbiamo trovato che tutti e tre gli effetti sono significativi: effetto principale di Condizione ($F_{(1, 326)}=8.508, p=.004, \eta^2p = .025$), effetto principale di Posizione ($F_{(1,948, 635.041)}=53.528, p<.001, \eta^2p = .141$), effetto di interazione non ordinale Condizione per Altezza ($F_{(2, 652)}=61.510, p<.001, \eta^2p = .159$).
3. Considerando solo le misurazioni nella prima condizione (in tutte e tre le posizioni), controlla eventuali effetti di posizione e genere.
 - a. VI Genere TRA
 - b. VI Posizione ENTRO (altezza)
 - c. Una ANOVA mista ha mostrato un effetto di interazione non ordinale statisticamente significativo ($F_{(2, 490)}=4.315, p=.014, \eta^2p = .017$) che spiega il 1,7% della varianza della frequenza respiratoria che non è spiegato dalle altre variabili. Si può notare che la frequenza respiratoria dei maschi è maggiore al piano terra e al ventesimo piano rispetto alle femmine, mentre è inferiore al quarantesimo piano. C'è un effetto principale significativo della variabile altezza ($F_{(1,885, 461.801)}=43.585, p<.001, \eta^2p = .151$), mentre l'effetto di principale di Genere non è significativo ($F_{(1, 245)}=3.151, p=.077, \eta^2p = .013$).
4. L'effetto di gruppo sull'apertura mentale varia in base ad esperienze precedenti? = c'è interazione?
 - a. VI = Gruppo TRA
 - b. VI = Alezza_prima
 - c. VD = apertura mentale
 - d. No, l'effetto di gruppo sull'apertura mentale non varia in base alle esperienze precedenti ($F_{(2, 234)}=0.410, p=.644, \eta^2p = .003$) almeno considerando il mio campione, perché non posso fare inferenze sulla popolazione. Abbiamo utilizzato una ANOVA fattoriale between 3 (Gruppo) x 2 (Esperienze precedenti). [Non richiesto] Effetto principale di gruppo ($F_{(2, 234)}=3.490, p=.032, \eta^2p = .029$): il valore medio di frequenza respiratoria con la pioggia è più alto di quello misurato in condizione nuvolosa ($p=.025$); il valore della frequenza respiratoria in condizione soleggiata non è diverso dalle condizioni nuvoloso ($p=.622$) e pioggia ($p=.616$).
5. Testa il modello di mediazione con energia come mediatore di coscienziosità su amicalità.
 - a. Coscienziosità -> Amicalità e il mediatore = Energia

- b. Regressione semplice: Coscienziosità su energia
- c. Regressione multipla di Coscienziosità, Energia su Amicalità
- d. Effetto mediato = $a*b = 0.483 * 0.240 = .11592 = .116$
- e. Esiste un effetto di mediazione di Energia sulla relazione tra Coscienziosità e Amicalità. L'effetto mediato corrisponde a .116; la mediazione è di tipo parziale.

