

Si è notato un aumento degli incidenti mentre si gioca con la console Nintendo Wii. Questi sono dovuti a problemi muscolari e dei tendini. Si ipotizza che un breve periodo di riscaldamento possa risolvere il problema. Anche chi fa regolarmente attività fisica si ipotizza avrà meno problemi.

1. VI 1 Gioca o guarda
  - Livello 1 Gioca
  - Livello 2 Guarda
2. VI 2 Fa stretching prima di giocare o no
  - Livello 1 Stretching
  - Livello 2 No stretching
3. VI 3 Fa sport oppure no
  - Livello 1 Fa sport
  - Livello 2 Non fa sport

VD

- Punteggio relativo al dolore dopo aver giocato per 2 ore

Domanda: Verificare se il riscaldamento ha una influenza sul dolore riportato dopo due ore di gioco o no.

Si è svolta una analisi della varianza univariata con 3 VI (VI1: Guardare o giocare; VI2: Fare stretching o meno; VI3 = Atleta o no). Si sono trovati i seguenti effetti principali:

- Variabile Athleta: effetto principale significativo ( $F(1, 112)=64,822$   $p<.001$  eta quadrato parziale = .367). Considerando solo questa variabile, i punteggi del dolore percepito dopo due ore di gioco sono  $PM_{Atleta}=2$   $PM_{Non\ atleta} = 4$ . Gli atleti riportano un punteggio del dolore inferiore.
- Variabile Stretching: effetto principale significativo ( $F(1, 112)=11,048$   $p=.001$  eta quadrato parziale = .090). Considerando solo questa variabile, i punteggi del dolore percepito dopo due ore di gioco sono  $PM_{Stretching\ si}=2,52$   $PM_{stretching\ no}=3,274$ . Considerando solo la variabile stretching, vediamo che fare esercizio prima di giocare diminuisce il punteggio medio di dolore percepito.
- Effetto principale giocare o guardare:...

Si sono trovate le seguenti interazioni:

- Interazioni a 2...
- L'interazione tra le tre variabili Stretching, Atleta e Giocare è risultata significativa ( $F(1, 112)=5,942$   $p<.05$   $eqp=.05$ ).
  - Chi fa sport riporta punteggi medi di dolore bassi (range dei punteggi: 1,67-2,4), indipendentemente dal fatto che si faccia o meno stretching, oppure che si guardi giocare oppure si giochi per davvero.
  - I punteggi medi di dolore percepito dopo due ore di gioco di chi non fa sport hanno un andamento differente. Fare stretching o meno non influisce sui punteggi di chi guarda giocare; i punteggi di questi gruppi sono bassi ( $PM_{Stretching}=2$ ;  $PM_{NoStretching}=2,4$ ). D'altra parte, fare stretching o meno influisce sui punteggi di chi gioca ( $PM_{Stretching}=4,2$ ;  $PM_{NoStretching}=6,6$ ).
- I dati mostrano che i soggetti atletici non hanno bisogno di fare stretching perché il dolore percepito è comunque basso in tutte le condizioni a cui sono stati assegnati. Per chi invece non

pratica sport, fare stretching prima di giocare aiuta ad abbasser il dolore di chi gioca, non di chi guarda giocare.