

**Corso di Statistica Multivariata**  
**Docente Mini Valentina**  
**2018/2019**

**DI SEGUITO VENGONO INDICATE ALCUNE DOMANDE RELATIVE A DATABASE NOTI E DISPONIBILI  
SUI QUALI POTER PERFORMARE ANALISI MULTIVARIATE ESEGUITE E DISCUSSE A LEZIONE**

<b>APPLICAZIONI IN R</b>
--------------------------

Si dispone di un grande dataset relativo alle abitudini alimentari nel mondo (dataset noto con il nome "eating").

Si vuole ridurre il dataset riducendo le tipologie di cibo consumate.

Quale analisi si consiglia di effettuare?

Giustificare la scelta ed eseguire l'analisi in R partendo dalla lettura del dataset "eating.csv" collocato in cartella Documenti. Commentare il risultato.

Si utilizzi il database Torte.

Il Direttore Generale della Frozen Torte &Co. vuole promuovere una nuova campagna pubblicitaria, ma prima di procedere vuole capire se effettivamente esista un legame (e di che tipo) tra le vendite effettuate e le spese pubblicitarie. Siete incaricati in veste di consulenti ad eseguire tale studio.

Quale analisi consigliate di effettuare?

Giustificate la scelta ed eseguite l'analisi in R. Commentare il risultato ottenuto: quale consiglio date al DG della Frozen Torte &Co.?

Utilizzando il database "Passito" si chiede di eseguire una PCA sulle 17 variabili risposta che rappresentano il questionario sulle abitudini, il comportamento e le preferenze dei consumatori di vino (dalla variabile LIKE\_WINE alla variabile PRICE) per identificare  $q < 17$  nuove variabili in grado di "spiegare" i dati. Si commenta il risultato ottenuto.

Utilizzando il database "Mall" si chiede di eseguire una ANALISI FATTORIALE ESPLORATIVA sulle 5 variabili risposta per individuare  $q < 5$  nuove variabili che "spieghino" i dati.

A partire dall'AFE effettuata, individuare il modello di riferimento che si utilizzerebbe per un'Analisi Fattoriale Confermativa.