**INTRODUZIONE**

In questo dataset sono contenute 48 osservazioni e le seguenti variabili:

1. STATE: stato
2. YEAR: anno
3. CPI: consumer price index
4. POP: popolazione
5. PACKPC: numero di pacchetti consumati pro-capite
6. INCOME: state personal Income
7. TAX: tassazione
8. AVGPRS: prezzo medio incluse le tasse
9. TAXS: tassazione per esercizio

Analisi proposte:

1. Statistiche descrittive
2. Regressione Multivariata (SURE model - seemingly unrelated regressions Equations)
   1. Spiegare la variabile “packpc” tramite i regressori “cpi”, “pop”, “income” e “tax”. L’analisi in questione si svolgerà considerando due stati: Arkansas e California
   2. Si analizza ora per Texas e California la dipendenza lineare della variabile “packpc” da “income” e “avgprs”
   3. Si consideri ora il modello con regressori diversi: “income” per California e “avgprs” per Texas

I Modelli SURE non sono altro che una generalizzazione del modello di regressione lineare, nel quale si considerano diverse regressioni contemporaneamente ognuna delle quali è caratterizzata da una specifica variabile dipendente e un set di variabili esplicativo che può essere differente tra le diverse regressioni. Queste modello permette di modellare, mediante la stima congiunta di queste equazioni, il legame di correlazione che è presente tra gli errori dei diversi modelli

/\* <http://home.iitk.ac.in/~shalab/econometrics/Chapter18-Econometrics-SUREModels.pdf> \*/