# Esercitazione 5

**DESCRIZIONE DELLA RICERCA**

Nella seguente ricerca, sono state indagate le caratteristiche di autovetture messe in commercio da diverse case automobilistiche. La ricerca era volta a indagare se la potenza del motore avesse una relazione con il prezzo dell’autovettura.

**DESCRIZIONE DEI DATI:**

**casa=** casa automobilistica

**modello=** modello dell’autovettura

**prezzo**= prezzo dell’autovettura

**Potenza**: potenza del motore

**DOMANDE:**

1. Esiste una correlazione tra la potenza del motore e il prezzo dell’autovettura?
2. Mostrare la relazione attraverso un grafico ed evidenziarne la retta di regressione
3. Calcolare i valori predetti e residui (standardizzati e non).
4. Controllare che i valori predetti e residui siano corretti, attraverso la sintassi.
5. In Excel, calcolare la correlazione, l’intercetta e la pendenza della retta.
6. In Excel, calcolare i valori predetti e residui, controllare che la media dei predetti sia uguale alla media della variabile y e che la media dei residui sia 0.
7. Inserire un grafico che mostri la relazione tra la potenza del motore e il prezzo dell’autovettura.