

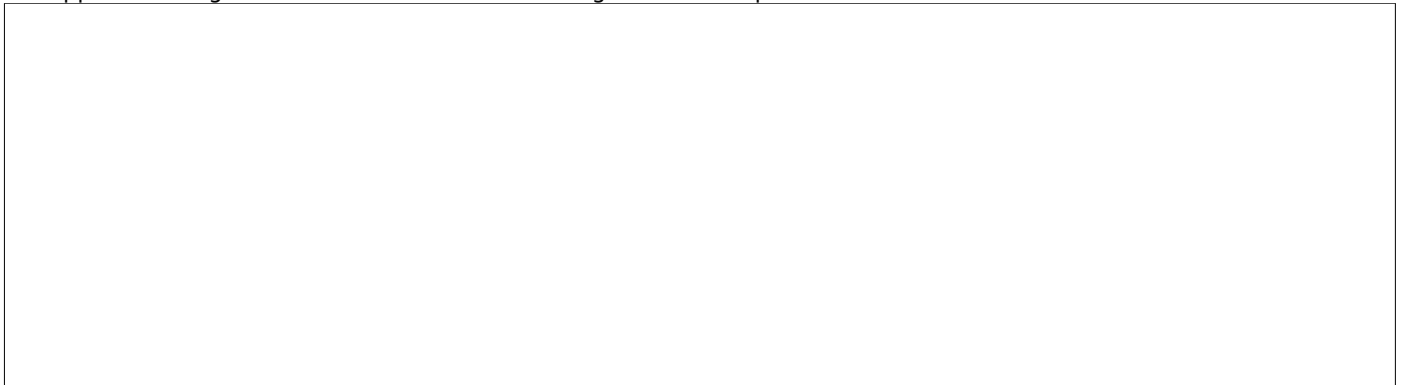
### ESERCIZIO 1

Si consideri la seguente tabella in cui sono riportati, per un campione di 14 osservazioni, le variabili Resistenza a trazione della carta (Y) e la percentuale di fibra per centimetro quadrato (X):

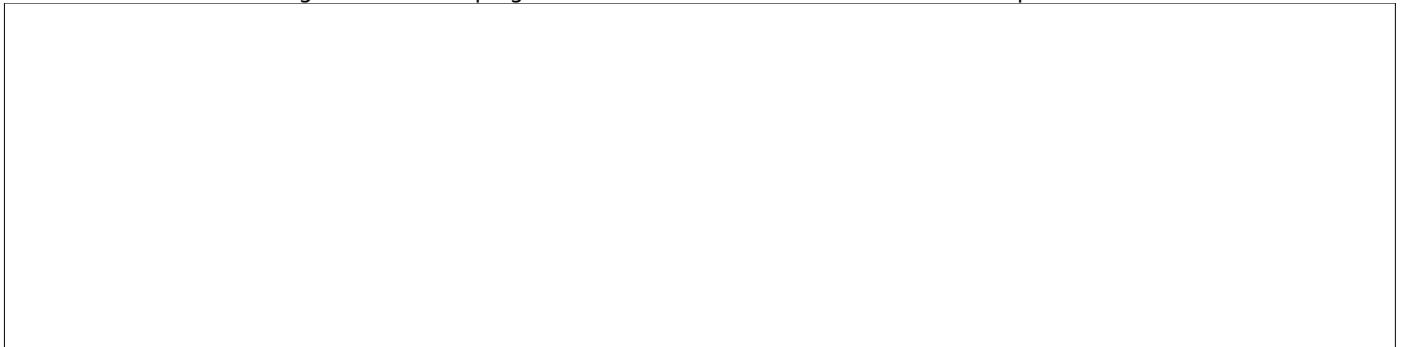
<b>Y</b>	4.3	7.6	13.8	16.6	18.0	20.7	23.3	23.4	26.3	27.5	29.0	31.8	36.6	35.9
<b>X</b>	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.0	10.0

Fonte: Joglekar et. al. (1989) - The American Statistician - (La Y è espressa in newton per centimetro quadrato)

1. Rappresentare graficamente i dati usando un diagramma di dispersione:



2. Stimare il modello di regressione che spiega la Resistenza a trazione in funzione della percentuale di fibra:



3. Calcolare l'indice di bontà di adattamento del modello di regressione:



4. Verificare la significatività del coefficiente angolare del modello

5. Verificare la significatività dell'intercetta del modello