Esercitazione sull’analisi descrittiva di variabili quantitative

*1 Indici di posizione e di dispersione*

Analisi dei seguenti dati che rappresentano la concentrazione di studenti in un campione di 26 corsi di laurea.

(14, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 26, 26, 27, 30, 31, 31, 32, 35, 42, 43, 46, 48, 52, 54, 54, 63, 67, 83)

Calcoliamo i principali indici di posizione e di dispersione di questi dati: max, min, campo di variazione (range), media, scarto quadratico medio (deviazione standard), mediana, primo quartile, terzo quartile, differenza interquartilica.

***N:B: Per aggiungere le componenti aggiuntive di Excel, dovete andare in file, cliccare su opzioni, e poi su componenti aggiuntivi. Selezioniamo Strumenti di analisi e Strumenti di analisi -VBA***

*2 Istogrammi e boxplot*

Costruiamo un istogramma delle seguenti osservazioni

|  |  |
| --- | --- |
| Classi di ampiezza | Frequenze assolute |
| 20 | 3 |
| 30 | 9 |
| 40 | 4 |
| 50 | 4 |
| 60 | 3 |
| 70 | 2 |
| 80 | 0 |
| 90 | 1 |

Calcolate, inoltre, le frequenze relative, le frequenze relative percentuali, le frequenze cumulate e la densità di frequenza.