

Fallstudium 3

Considerando i dati di misurazione della concentrazione di carbamazepina¹ (è disponibile il file `cbzp.csv` con i dati) nel sangue determinata con due apparecchi (Vitros e Immulite) si eseguano le seguenti procedure statistiche:

- i. Si esegua un test T per valori accoppiati (come descritto nelle dispense, test disponibile in Gnumeric)
- ii. Si esegua l'equivalente test di Wilcoxon con metodo non parametrico².
- iii. Tracci il plot di Bland-Altman (medie e differenze) e si esegua il relativo test³.
- iv. Si tracci un plot xy e la rette di regressione. Si determini se i limiti di confidenza per pendenza e ordinata all'origine sono compatibili con il fatto che i due metodi possono essere considerati equivalenti.
- v. Si esegua il punto precedente con metodologia di Deming e di Passing Bablok⁴; bisognerà trovare le necessarie funzioni per generare i grafici e i test nel pacchetto MethComp di R; in alternativa si utilizzi in software MethComp.exe⁵.

1. Da: www.medlabstats.com/bland/BLAND-AND-ALTMAN-PLOTS-IN-EXCEL.pdf

2. Soliani, cap 8.

3. Soliani, cap. 24.

4. Soliani, cap 24.

5. Link vecchio sito didattico.

