

Interaction plot

L'interaction plot serve a rappresentare l'interazione fra gli effetti di due variabili categoriali su una variabile numerica. Viene utilizzato per visualizzare ed esplorare dati sperimentali.

La funzione utilizzata è `interaction.plot()`, dove la prima variabile è il primo gruppo, la seconda il gruppo di controllo, la terza la variabile numerica. Ad esempio:

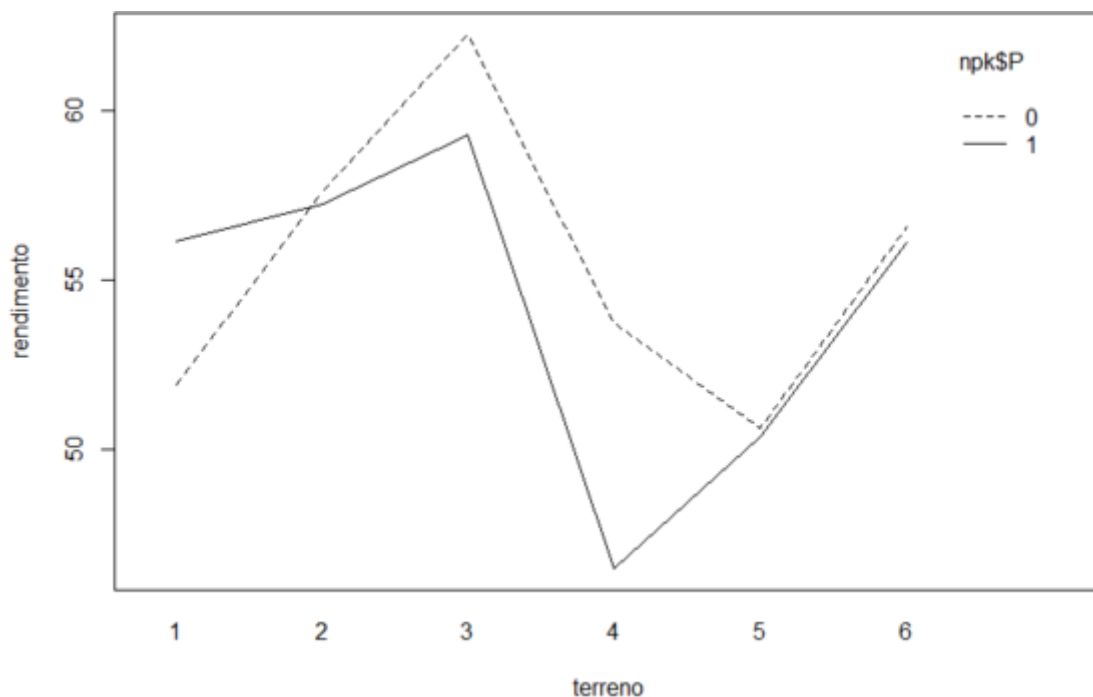
Tab. 1: Dati: npk

yield	rendimento del terreno
block	blocco di terreno
N	uso di azoto (nitrogeno)
P	uso di fosfato
k	uso di potassio

Rappresentiamo il grafico di interazione fra terreno, rendimento del terreno e uso di fosfato in questo modo:

Es-inter-plot.R

```
interaction.plot(npk$block, npk$P, npk$yield,  
                xlab = "terreno", ylab = "rendimento")
```

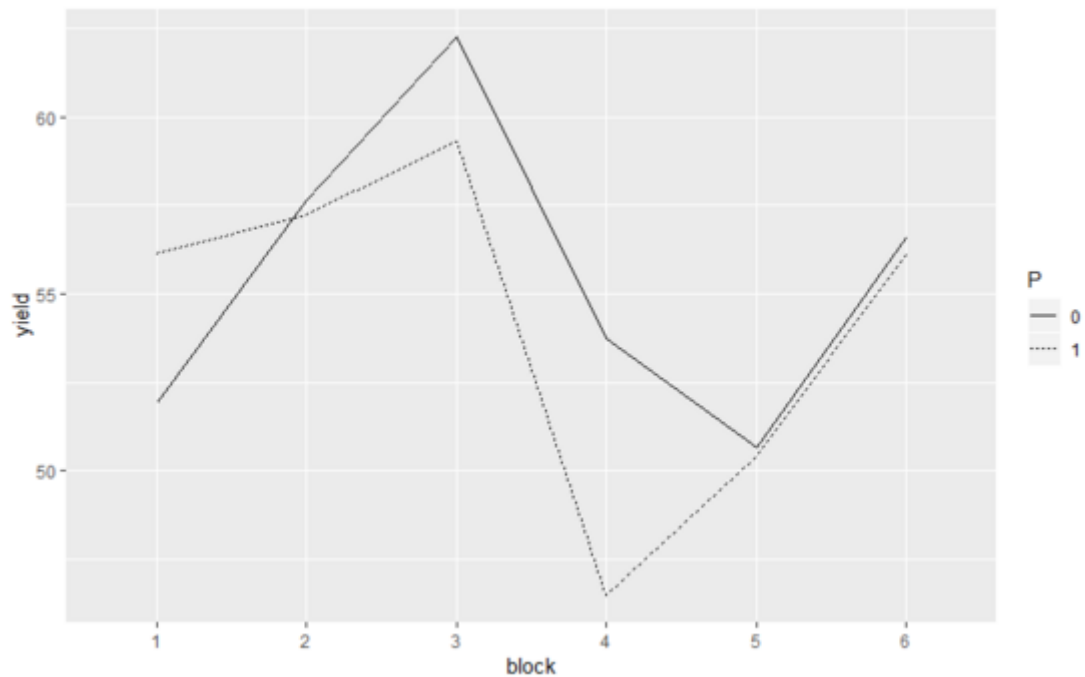


Con ggplot2, otteniamo un grafico simile utilizzando `stat_summary()` per calcolare i valori (le medie) da rappresentare:

Es-inter-plot.R

```
library(tidyverse)

npk %>%
  ggplot(aes(block, yield)) +
  stat_summary(aes(group = P, lty = P),
               fun.y = "mean", geom = "line")
```



Vedi: [Grafici con ggplot](#)

[Grafici](#), [Analisi multivariata](#)

From:

<https://www.agnesevardanega.eu/wiki/> - **Ricerca Sociale con R**

Permanent link:

https://www.agnesevardanega.eu/wiki/r/grafici/interaction_plot?rev=1637918194

Last update: **26/11/2021 09:16**

