



Università di Padova

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Ph.D. Course in Brain Mind and Computer Science (XXXVII Cycle)

Plant Growth: Crescita delle piante in base a tre condizioni sperimentali

Advisor: Prof. Pinco Pallino

Ph.D. Candidate: Elisa Mancinelli

Co-Advisor: Prof. Pallino Pinco

Academic Year: 2023/2024

Indice

Indice	i
1 Elenco e parole con diversa formattazione	1
2 Tabella, grafico e chunk di codice	1
3 Equazione e risultati di R nel testo	2

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

1	Tabella Plant Growth	1
2	Modello di Regressione Lineare	3

Indice

1 Elenco e parole con diversa formattazione

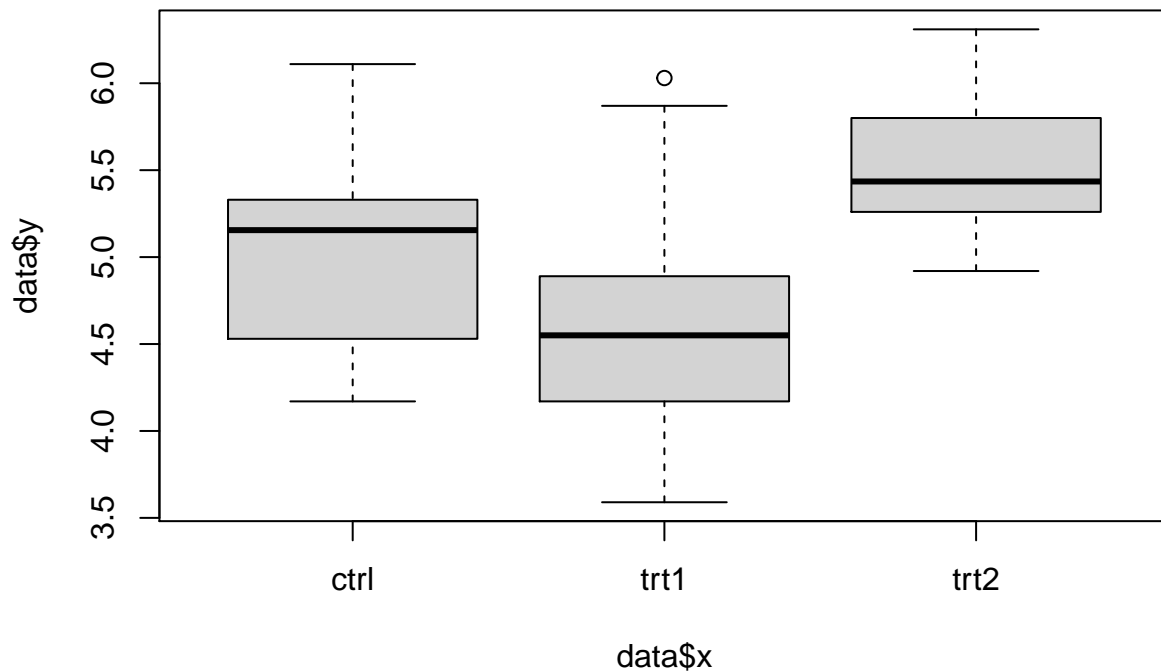
Le variabili incluse nel dataset *PlantGrowth* sono:

1. weight
2. group: tre condizioni
 1. Un gruppo di controllo
 2. Due gruppi sperimentali

2 Tabella, grafico e chunk di codice

Tabella 1: Tabella Plant Growth

	weight	group
1	4.17	ctrl
2	5.58	ctrl
3	5.18	ctrl
4	6.11	ctrl
5	4.50	ctrl
6	4.61	ctrl
7	5.17	ctrl
8	4.53	ctrl
9	5.33	ctrl
10	5.14	ctrl



3 Equazione e risultati di R nel testo

- Equazione: standardizzazione

$$z = (xi - X)/sd$$

$$z = \frac{xi - X}{sd}$$

$$z = \frac{4.17 - 5.07}{0.7} = -1.29$$

- Risultati di R del modello lineare

```
##
```

```
## Call:
```

```
## lm(formula = data$y ~ data$x)
```

```
##
```

```
## Residuals:
```

```
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
```

```
## -1.0710 -0.4180 -0.0060  0.2627  1.3690
```

```
##
## Coefficients:
##             Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)   5.0320     0.1971  25.527  <2e-16 ***
## data$xtrt1   -0.3710     0.2788  -1.331   0.1944
## data$xtrt2    0.4940     0.2788   1.772   0.0877 .
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.6234 on 27 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.2641, Adjusted R-squared:  0.2096
## F-statistic: 4.846 on 2 and 27 DF,  p-value: 0.01591
```

- Nella Tabella 2 sono mostrati i risultati del modello di regressione

Tabella 2: Modello di Regressione Lineare

	<i>Dependent variable:</i>
	y
xtrt1	-0.37 (0.28)
xtrt2	0.49* (0.28)
Constant	5.03*** (0.20)
Observations	30
R ²	0.26
Adjusted R ²	0.21
Residual Std. Error	0.62 (df = 27)
F Statistic	4.85** (df = 2; 27)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01