

Se ipotesi bidirezionale

H0:

Alfa = 0,05 Zc = 1,96

Alfa = 0,01 Zc = 2,58

Alfa = 0,001 Zc = 3,29

**Es 8.21**

Se bidirezionale

H0: media = 3,5

HA: media ≠ 3,5

Se monodirezionale (RISPOSTA CORRETTA)

H0: media ≤ 3,5 (affermazione della casa farmaceutica)

HA: media > 3,5

ERRORE DI PRIMO TIPO: rifiuto H0 quando è vera

Nel caso specifico, non permetto alla casa farmaceutica di fare pubblicità anche se avevano ragione

ERRORE DI SECONDO TIPO: accetto H0 quando è falsa

Permetto alla casa farmaceutica di fare pubblicità anche se avevano torto

**Appunti 4 dicembre (mancano)**

**Appunti 9 dicembre**

Come fare per

Tabella Pivot in Excel per statistiche descrittive e grafici



Carico il dataset Sara con il programma R

Come prima operazione converto le variabili numeriche in fattori,

e in particolare:

GENDER: 1=M; 2=F

UGMAJOR: 1=PSI; 2=MED; 3=BIO; 4=SOC; 5=ECO

EXP\_COND: lasciare i numeri come nomi dei livelli (1, 2, 3, 4)



Come salvare il dataset in R



Creare classi da una variabile numerica



data: HR\_BASE by GENDER

F = 0.7823, num df = 56, denom df = 42, p-value = 0.3877

alternative hypothesis: true ratio of variances is not equal to 1

95 percent confidence interval:

 0.4360369 1.3706827

sample estimates:

ratio of variances

 0.7822881





> **t.test(HR\_BASE~GENDER, alternative='two.sided', conf.level=.95,**

**+ var.equal=TRUE, data=Sara**)

 Two Sample t-test

data: HR\_BASE by GENDER

t = 3.8651, df = 98, p-value = 0.0001997 (cfr. p.108)

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0

95 percent confidence interval:

 1.143659 3.557279

sample estimates:

mean in group M mean in group F

 73.28070 70.93023

> t.test(STATQUIZ~PREVMATH.cod, alternative='less', conf.level=.95,

+ var.equal=TRUE, data=Sara)

 Two Sample t-test

data: STATQUIZ by PREVMATH.cod

t = -3.3782, df = 98, p-value = 0.0005239

alternative hypothesis: true difference in means is less than 0

95 percent confidence interval:

 -Inf -0.5953797

sample estimates:

mean in group 1 mean in group 2

 6.485294 7.656250