

CORREZIONE

1) Ordino i dati:

16 18 19 19 19 20 21 21 21 21 21 21 21 24 26 28

a. Numerosità del campione: 16

b. Modalità presenti: 8

c.

Mod	f	f <sup>r</sup>	f <sup>c</sup>
16	1	1/16	1
18	1	2/16	2
19	3	5/16	5
20	1	6/16	6
21	7	13/16	13
24	1	14/16	14
26	1	15/16	15
28	1	16/16	16

d. Moda: 21

Mediana:  $x_{[\frac{16+1}{2}]} = x_{[9]} = 21$

Media: 21

e. gruppo di andata  $\bar{x}_a = 21$

Varianza  $s_a^2 = 4,25$

gruppo di ritorno:  $\bar{x}_r = 21$

Varianza  $s_r^2 = 12$

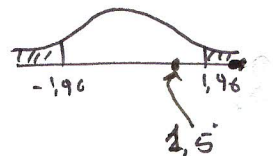
Anche se in media i punti fatti da Dario in andata e in ritorno sono gli stessi, la maggiore varianza nel gruppo <sup>di ritorno</sup> testimonia ~~meno~~ minore omogeneità nel gruppo di ritorno. Questo ~~rende meno aff.~~ rende Dario meno affidabile nel gruppo di ritorno. Capace di fare 28 punti, ma anche solo 16

2) La regione critica è

$$\left\{ \left| \frac{\bar{X} - m_0}{\sigma/\sqrt{n}} \right| > z_{1-\alpha/2} \right\} \text{ con } \alpha = 0,05 \text{ e quindi } z_{1-\alpha/2} = 1,96$$

Poiché  $\left| \frac{\bar{x} - m_0}{\sigma/\sqrt{n}} \right| = \frac{|372,5 - 368|}{15/5} = \frac{4,5}{3} = 1,5 > 1,96$  <sup>non</sup> siamo nella

regione critica, quindi  ~~rifiuto~~  ~~l'ipotesi~~ accetto l'ipotesi.



3) Sia  $X_1$  la v. a. che rappresenta la prima estrazione e  $X_2$  la v. a. che rappresenta la seconda estrazione.

Sia  $h$

$$\begin{aligned} P(X_2 = N) &= P(X_2 = N, X_1 = B \cup X_2 = N, X_1 = N) = P(X_2 = N, X_1 = B) + P(X_2 = N, X_1 = N) = \\ &= P(X_2 = N | X_1 = B) P(X_1 = B) + P(X_2 = N | X_1 = N) P(X_1 = N) = \\ &= \frac{5}{7} \cdot \frac{2}{7} + \frac{7}{9} \cdot \frac{5}{9} = \frac{10}{49} + \frac{5}{9} \end{aligned}$$