

TRACCIA 20/6/12

ESERCIZIO N. 3

1° PUNTO

IPOTESI:  $n = 9$   
 $\mu$  e  $\sigma^2$  IGNOTE

$$1 - \alpha = 0,99 \Rightarrow \alpha = 0,01 \quad \frac{\alpha}{2} = 0,005$$

$H_0$  USATO LA FORMULA DELL'INTERVALLO DI CONFIDENZA PER LA MEDIA DI UN CAMPIONE GAUSSIANO CON VARIANZA IGNOTA

$$1 - \alpha = P\left(\bar{X} - t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{s^2}{n}} \leq \mu \leq \bar{X} + t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{s^2}{n}}\right)$$

P.S.

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n X_i$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

2° PUNTO

IPOTESI:  $n = 9$        $\alpha = 0,05$        $\frac{\alpha}{2} = 0,025$   
 $H_0: \mu = 10$        $\sigma^2$  IGNOTA

$H_0$  USATO LA "VERIFICA DI IPOTESI PER LA MEDIA DI UNA NORMALE CON VARIANZA IGNOTA", CIOE':

SI ACCETTA  $H_0$  SE

$$\frac{|\bar{X} - \mu_0|}{\sqrt{\frac{s^2}{n}}} \leq t_{n-1, \frac{\alpha}{2}}$$

← VALORE DATO DALLA TRACCIA ( $\mu = 10$ )