Ulteriori conoscenze di informatica – Elementi di statistica Esercitazione2

Sui PC a disposizione sono istallati diversi sistemi operativi. All'accensione scegliere Windows.

Immettere Nome utente b## (## : numero del pc)
Pass.: biologia## (## : numero del pc)

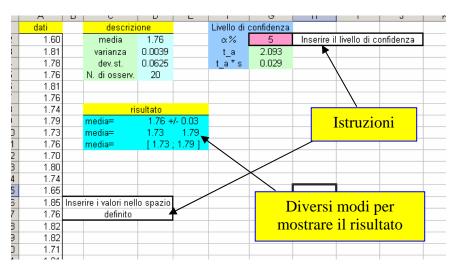
Stud fisica

Esercizio 1) Intervalli di confidenza e risultato di un'osservazione. Il file Excel **Esercizio4.xls** mostra una possibile soluzione e può essere utile per ricavare formule e metodi utilizzati.

Il file di dati: **dati4a.dat** è un file ASCII che riporta la misura dell'altezza di un gruppo di persone Preparare un foglio EXCEL per calcolare valor medio e intervallo di confidenza al 5% Possibile algoritmo:

- Salvare i dati in una colonna,
- Calcolare media, varianza, errore standard della media e numerosità del campione
- Inserire il livello di confidenza
- Calcolare il valore medio e l'intervallo di confidenza (varianza stimata)

Questo foglio può automaticamente calcolare media e intervallo di confidenza per un insieme di N. dati.

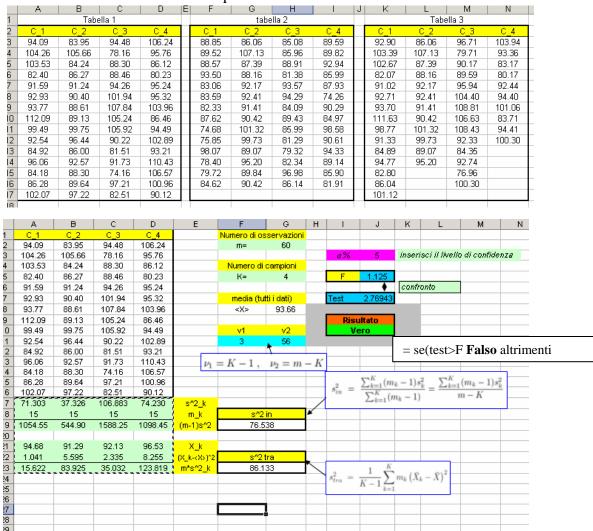


Il file di dati: dati4b.dat è un file ASCII che riporta la misura della resistenza elettrica di un cavo con

uno strumento che presenta un'incertezza $\sigma = 0.5 \Omega$. Preparare un foglio elettronico che calcoli la resistenza del cavo con l'intervallo di confidenza.

	_ ^ _	U	Ų	U	L	1	ق ا	- 11	1	J
ı	dati		descrizione			Livello di confidenza				
2	448.50		media	450.03		α%	5	Inserire i	l livello di c	onfidenza
3	450.62		varianza	0.4360						
1	450.32		dev.st.	0.50		t_a*s	0.253	confidenza		
5	450.05		N. di osserv.	15	•					
3	450.64					Ins	erire la dev.	Standard nota		
7	450.13									
3	449.93			risultato						
3	450.43		media=	450.03	+/- 0.25					
0	449.78		media=	449.77	450.28					
1	450.07		media=	[449.77	; 450.28]					
2	449.52									
3	450.54									
4	449.86									
5	448.96									
6	451.04	Inserire i valori nello spazio								
7		definito								
8										
9										

Esercizio 2) il file Esercizio5.xls contiene tre tabelle di dati. I fogli test1, test2 e test3 mostrano i risultati del test F per le tre tabelle (una possibile soluzione). Inserire un nuovo foglio e calcolare il valore della funzione F ed effettuare il test per le tabelle date.



Esercizio 3) il file Esercizio6.xls contiene una tabelle di dati. Il foglio test1 mostra i risultati di un t-test. Inserire un nuovo foglio ed effettuare un t-test per i dati presentati.

