



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA - CODICE 22316

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 16981 del 30/10/2023, composta da:

Prof. Luca Espen	Presidente
Prof. Claudio Bonghi	Componente
Dott.ssa Cristina Pizzatti	Componente
Dott.ssa Veronica Ceruti	Segretaria

comunica le tracce relative alla prima prova.

TRACCIA n. 1

Descrivere le procedure di campionamento e di conservazione dei semi di una collezione di germoplasma, considerando anche i parametri ambientali necessari (parametri della camera/cella di conservazione). Utilizzando Excel inserire i dati riportati in tabella, calcolare la media e la deviazione standard. Riportare i dati in un grafico. Indicare quale test statistico potrebbe essere utilizzato per valutare se i due campioni sono differenti.

Campione	Replica	Peso/semi (g)	Lunghezza (mm)	larghezza (mm)
A	1	2.23	9.24	4.51
	2	1.85	12.83	3.98
	3	2.47	10.85	6.34
B	1	2.48	11.26	5.23
	2	2.98	14.23	7.28
	3	3.12	13.97	7.49

TRACCIA n. 2

Scegliendo una specie d'interesse agrario a ciclo annuale, descrivere la procedura per la moltiplicazione di una collezione di germoplasma.

Utilizzando Excel inserire i dati riportati in tabella, calcolare la media e la deviazione standard. Riportare i dati in un grafico. Indicare quale test statistico potrebbe essere utilizzato per valutare se i due campioni sono differenti.

Campione	Replica	% di germinazione	Lunghezza media della radichetta (mm)	Peso medio della plantula (mm)
A	1	78	6.21	2.61
	2	86	8.33	3.15
	3	82	7.56	2.89
B	1	42	5.46	1.98
	2	38	5.89	2.24
	3	47	6.01	2.34



TRACCIA n. 3

Partendo da due genotipi di vite con caratteri interessanti per creare un nuovo portainnesto, descrivere le procedure per creare una popolazione che sarà successivamente oggetto di fenotipizzazione.

Utilizzando Excel inserire i dati riportati in tabella, calcolare la media e la deviazione standard. Riportare i dati in un grafico. Indicare quale test statistico potrebbe essere utilizzato per valutare se i due campioni sono differenti.

Campione	Replica	Lunghezza della radice principale (mm)	Diametro medio delle radici (mm)	% di radice assorbente
A	1	25.34	1.23	12.32
	2	28.64	2.14	10.45
	3	32.56	1.89	8.24
B	1	16.32	2.24	5.36
	2	14.56	2.65	7.23
	3	18.94	2.34	6.45

Milano, 20 dicembre 2023

La Commissione

Prof. Luca Espen Presidente

Prof. Claudio Bonghi Componente

Dott.ssa Cristina Pizzatti Componente

Dott.ssa Veronica Ceruti Segretaria