

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 i quesiti relativi alla prova orale:

## GRUPPO DI QUESITI N. 1

- 1) Come procederesti con la fenotipizzazione di una popolazione ottenuta da incrocio?
- 2) Partendo dal loro impiego, descrivere le differenze fra il T-test e l'ANOVA.
- 3) A plant's phenotype is the result of three major factors: its genotype (all the genes, or alleles, that determine the plant's traits), the pattern of epigenetic chemical modifications of its DNA (chemical groups attached to some of the DNA's nitrogenous bases that can affect gene activity), and the environment in which it lives.

## GRUPPO DI QUESITI N. 2

- 4) Come si può limitare l'insorgenza di mutazioni in una collezione di germoplasma mantenuta in vitro?
- 5) Quale database utilizzeresti per il reperimento di dati genetici?
- 6) The nuclear genome consists of DNA molecules that are wrapped around histone proteins to form beadlike structures called nucleosomes. DNA and histones, together with other proteins that bind to the DNA, are referred to as chromatin. Two types of chromatin can be distinguished: euchromatin and heterochromatin.

## GRUPPO DI QUESITI N. 3

- 7) Descrivere la procedura per l'impollinazione incrociata di piante autogame.
- 8) Descrivere la differenza fra energia germinativa e germinabilità.
- 9) One dominant type of repetitive DNA within the heterochromatic regions of the genome is the transposon. Transposons, or transposable elements, are also known as jumping genes because some of them have the ability to insert a copy of themselves into a new location within the genome.

Milano, 20 dicembre 2023

La Commissione



Prof. Luca Espen Presidente

Prof. Claudio Bonghi Componente

Dott.ssa Cristina Pizzatti Componente

Dott. Veronica Ceruti Segretario