



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO DI CATEGORIA D - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA - CODICE 22164

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 7538 del 19.5.2022, composta da:

Prof. Roberto Confalonieri	Presidente
Prof.ssa Alessia Perego	Componente
Dott. Maurizio Gianni Santoro	Componente
Dott.ssa Giulia Bettella	Segretaria

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

Traccia 1. Illustrare un possibile approccio per la definizione dell'interfaccia del modello di simulazione per l'inserimento dei dati di input da parte dell'utente. Si chiede al candidato di fornire parte della risposta in lingua inglese.

Brano 1. Different methodologies for evaluating aspects of model performance going beyond the pure agreement between measured and simulated data have been recently proposed. These indicators and criteria for the evaluation of, e.g., complexity and robustness can be used in conjunction with well-known metrics for the evaluation of model accuracy - such as root mean square error and modelling efficiency - to get a deeper knowledge about models structure and behaviour. The aim of this paper is to propose an indicator of model plasticity, defined as the aptitude of a model to change the sensitivity to its parameters while changing the conditions of application.

Traccia 2. Illustrare un possibile approccio per la gestione e visualizzazione degli output del modello di simulazione. Si chiede al candidato di fornire parte della risposta in lingua inglese.

Brano 2. Complex crop models with large parameter sets and high temporal resolution need a parsimonious screening method to identify the most important parameters for the genotype by environment interaction in a specific context. Morris' method of sensitivity analysis, changing parameters "One-at-a-Time" (OAT) was applied to yield formation of Durum wheat (DW) in two different Mediterranean sites (Italy, Tunisia) and rainfall regimes (average, -25%). 46 crop and site-specific parameters were screened and ranked for their sensitivity, and our objective was also to determine the minimum requirements for the parameter sampling strategy.

Milano, 7 luglio 2022

La Commissione

Prof. Roberto Confalonieri - Presidente

Prof.ssa Alessia Perego - Componente

Dott. Maurizio Gianni Santoro - Componente

Dott.ssa Giulia Bettella - Segretaria