



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA D - POSIZIONE ECONOMICA D1 - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, TECNICO PER LA PIATTAFORMA DI BIOLOGIA VEGETALE, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, DA RISERVARE, PRIORITARIAMENTE, ALLE CATEGORIE DI CUI AL DECRETO LEGISLATIVO N. 66/2010 - BANDITO CON DETERMINA NR. 3546/2019 DELL'11.03.2019 E PUBBLICATO SULLA G.U. NR. 27 DEL 5.04.2019 - CODICE 19760

## TRACCE DELLE PROVE SCRITTE

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata con determina n. 7452/2019 dell'8.05.2019 e così composta:

PROF. KATER MARTIN - PRESIDENTE

PROF. COSTA ALEX - COMPONENTE

DOTT.SSA LUONI LAURA - COMPONENTE

DOTT.SSA ZAVOLI CLAUDIA- SEGRETARIO

comunica le tracce relative alla prima prova scritta:

### TEMA n. 1

L'uso delle nuove tecnologie di sequenziamento degli acidi nucleici nello studio delle piante.

### TEMA n. 2

Genomica funzionale delle piante.

### TEMA n. 3

Uso di proteine fluorescenti nello studio dei meccanismi funzionali delle piante.

La Commissione comunica le tracce relative alla seconda prova scritta:

### TEMA nr. 1

Traccia 1) Come si organizza un servizio comune di trasformazione delle piante?

Traccia 2) Perché la microscopia confocale risulta essere la tecnica di microscopia più adatta per studi di espressione o localizzazione di proteine in tessuti vegetali in vivo?

Traccia 3) Descrivete brevemente le diverse tecniche di clonaggio per la preparazione di vettori di espressione.

### TEMA nr. 2

Traccia 1) Come si organizza un servizio comune per un dipartimento, di gestione e mantenimento di materiale genetico (plasmidi, librerie, ceppi batterici etc...)?

Traccia 2) Analisi di interazione proteina-proteina utilizzando tecniche basate sulla fluorescenza in pianta.

Traccia 3) Analisi dei profili di espressione genica. Descrivi le tecniche che conosci in pianta.

### TEMA nr. 3

Traccia 1) Come si gestisce e mantiene una collezione di germoplasma (mutanti, ecotipi, varietà)?

Traccia 2) Come eseguiresti un esperimento di localizzazione subcellulare in pianta?

Traccia 3) Quali approcci conosci per l'ottenimento di linee knock out o knock down in pianta?



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

LA COMMISSIONE

PROF. KATER MARTIN - PRESIDENTE

PROF. COSTA ALEX - COMPONENTE

DOTT.SSA LUONI LAURA - COMPONENTE

DOTT.SSA ZAVOLI CLAUDIA - SEGRETARIO

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....