



**BEST**  
Tutela e conservazione  
della biodiversità

SEMINARIO ONLINE

# LA GENETICA AL SERVIZIO DELLA BIODIVERSITÀ

4 E 6 OTTOBRE 2022  
ORE 9.00 - 13.00

**DOCENTE:** Ettore Randi, *già dirigente di ricerca a ISPRA e docente di Genetica della conservazione*

**OBIETTIVI:** Il seminario è realizzato per illustrare come la diversità biologica possa essere analizzata e definita a livello genetico. Saranno introdotti concetti di base di biologia molecolare, sulla composizione del vivente e sulle principali macromolecole della vita per comprendere come il DNA sia il materiale per i processi evolutivi responsabili della diversità biologica. Saranno inoltre forniti i fondamenti teorici per la stima della biodiversità a livello genetico tramite esperienze di ricerca in cui l'impiego di marcatori del DNA sono stati selezionati per l'analisi e la valutazione di popolazioni a rischio di estinzione e come tali dati siano importanti per la biologia della conservazione e per la gestione dell'ambiente naturale.

## PROGRAMMA

- Macromolecole e composizione del vivente. Gli acidi nucleici: materiale per l'evoluzione. Cenni alle regole di classificazione e nomenclatura biologica e filogenesi.
- Discussione plenaria mettendo a confronto i concetti di "universalità biochimica" dei viventi e l'ipotesi del "last universal common ancestor" con l'osservazione della varietà di forme del vivente presenti ed estinte.
- La biodiversità e i suoi tre livelli di espressione: geni (diversità genetica); specie (diversità tassonomica); ecosistemi (diversità ambientale). Approfondimento sulla diversità a livello genico.
- La variabilità genetica come risultato dei fenomeni evolutivi. L'origine di nuove specie: introduzione ai concetti di speciazione, adattamento e selezione naturale.
- Presentazione di casi studio in cui l'analisi della biodiversità genetica ha permesso la valutazione di popolazioni a rischio estinzione.
- Discussione plenaria dei risultati dei casi studio come elementi per la gestione dell'ambiente naturale.

Seminario online, per partecipare iscriversi al link: <https://bit.ly/3esFjN4>

Referente Segreteria Organizzativa: Dott.ssa Benedetta Pandolfi - [b.pandolfi@promopa.it](mailto:b.pandolfi@promopa.it)