

BOTANICA APPLICATA

La Botanica per analizzare, valutare, conservare, ripristinare e valorizzare l'ambiente e la biodiversità



Le attività di ricerca includono:

- a)) Valorizzazione della diversità vegetale per la riqualificazione ambientale, il miglioramento della qualità di vita e lo sviluppo sostenibile:
 - selezione di flora spontanea resistente ad elevata contaminazione ambientale potenzialmente impiegabile per la *phytoremediation* (in particolare fitoestrazione e/o fitostabilizzazione) di metalli e l'*habitat restoration*;
 - studi sulle interazioni pianta-suolo-funghi-batteri, messa a punto di metodi per migliorare la *bioremediation* e *phytoremediation* con approccio rizosferico integrato sinergico;
 - valutazione dell'accumulo di metalli in piante eduli e sicurezza alimentare (agri-food)
 - valutazione della qualità del suolo (ecotossicologia);
 - studio della risposta delle piante agli stress abiotici e biotici nell'ecosistema urbano e impiego di nature-based solutions (infrastrutture verdi e blu) per il miglioramento della qualità di vita;
 - caratterizzazione di comunità erbacee e forestali relativamente ai servizi ecosistemici, metodi per valutare il potenziale invasivo di specie aliene e metodi biologici per il loro contenimento; tecniche di conservazione e protocolli di germinazione di specie patrimoniali.
- b) Rilevamento, cartografia, monitoraggio, analisi e messa a punto di tecniche e piani di conservazione, valorizzazione e gestione del patrimonio botanico con particolare riguardo agli habitat NATURA2000'; valutazione dell'impatto di progetti e piani, o più generalmente dell'uso del territorio, con particolare riguardo all'applicazione delle norme europee (Dir. 1992/43/CE, 2009/147/CE; Reg. UE 1143/2014), sulla flora e sulla vegetazione; monitoraggio qualità ambientale mediante briofite e piante vascolari; studi di supporto alla progettazione di interventi di 'habitat restoration' e di 'plant translocation'.
- c) gestione scientifica di orti/giardini botanici, giardini storici e orti urbani; supporto per la sostenibilità delle fasi di progettazione, gestione e valorizzazione [in collaborazione con Giardini Botanici Hanbury]

Parole chiave: agri-food, biologia vegetale applicata, *bioremediation*, conservazione e gestione della biodiversità, *nature-based solutions*, *phytoremediation*, *habitat restoration*; verde urbano..

Personale DISTAV:

DOCENTI: Mauro Mariotti, Enrica Roccotiello, Mirca Zotti

COLLABORATORI: Grazia Cecchi (assegnista), Davide Dagnino (assegnista), Simone Di Piazza (assegnista), Sara Romeo (dottoranda), Stefano Rosatto (assegnista), Claudia Turcato (spin-off); Elena Mora (tecnico); Carmela Sgrò (tecnico).

Enti finanziatori:

Ricerca di Ateneo, Regione Liguria, Comunità Europea, COCIV.