



Anno 2014

Fondazione Edmund MACH >> Sua-Rd di Struttura: "Dipartimento biodiversità ed ecologia molecolare"

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0.a	I.0.a Descrizione della mission dell'Ente e delle principali attività condotte, incluse quelle di terza missione
	Il Dipartimento BEM svolge attività di ricerca ed innovazione finalizzate alla valorizzazione della biodiversità naturale a tutti i livelli (variabilità genetica totale, numero di specie e ecosistemi nell'ambiente), al fine di capire le cause e gli effetti della perdita di biodiversità e sviluppare strumenti per gestire questo capitale naturale ai fini del benessere e della bioeconomia. BEM utilizza le sue risorse per seguire tre linee principali di ricerca di base di alta qualità con risultati che massimizzino il rapporto costi-benefici: - Biodiversità e Ecohealth: studio degli effetti dei cambiamenti di biodiversità sulla salute, applicando strumenti genetici per l'identificazione di nuovi patogeni invasivi e dei corrispondenti vettori, e sviluppo di modelli matematici e GIS per l'identificazione dei fattori che favoriscono la diffusione, nonché per la valutazione del rischio epidemico effettivo su cui programmare i possibili tipi di intervento, sia in ambito di salute pubblica che zootecnia. - Evoluzione della biodiversità: studio tramite approcci genomici e funzionali delle interazioni fra le specie e dei processi adattivi in specie selvatiche per comprendere i principali meccanismi selettivi che contribuiscono al mantenimento della biodiversità naturale ed al miglioramento delle specie di piante coltivate a rilevanza economica, - Sviluppo di approcci innovativi per stimare la biodiversità: studio della distribuzione della biodiversità a livello molecolare (attraverso la genetica), di specie (con la metagenomica), e a scala regionale/globale (attraverso remote-sensing) per stimare, gestire e conservare le risorse naturali, sia microbiche, che floristiche e faunistiche, specialmente nell'ottica dei cambiamenti climatici.