



Anno 2014

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

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

I gruppi di ricerca BEM sono necessariamente multidisciplinari con forti

competenze in genetica, genomica, epidemiologia, remote-sensing, biologging, modellistica ecologica anche attraverso il data-sharing. La Piattaforma utilizza Sistemi Informativi Geografici (GIS) per consentire la descrizione degli ecosistemi sia naturali che agricoli dalla scala continentale a quella locale, e la ricostruzione tridimensionale delle aree d'interesse, con applicazioni alla gestione del territorio, all'identificazione di indicatori di produzione, ed allo sviluppo di modelli ecologici, di genetica delle popolazioni, epidemiologici e fisiologici in relazione al territorio.

Una volta applicati in modo adeguato dalle agenzie di riferimento, i risultati della ricerca di BEM hanno un impatto significativo sulla salute dei cittadini trentini, così come sul turismo e l'agricoltura. Per esempio, le mappe ed i modelli matematici da noi elaborati (basati su dati empirici raccolti sul campo e su screening molecolari) che predicono la diffusione delle zecche e delle zanzare (vettori di molte malattie zoonotiche quali borreliosi, encefalite trasmessa da zecche e potenzialmente la Febbre del West Nile) forniscono la base per misure di controllo e decisioni sulla

salute pubblica, così come un sistema di allerta precoce. Attività commerciali locali, come le aziende vitivinicole, hanno già beneficiato della collaborazione con BEM i cui network di sensori aiutano a prendere decisioni di fronte al cambiamento climatico. Abbiamo anche fornito servizi al governo locale, soprattutto al Dipartimento Territorio, Agricoltura, Ambiente e Foreste, come indicazioni sulla conservazione della fauna e flora selvatica (cruciale per mantenere il flusso turistico) e analisi genetiche per risolvere casi di bracconaggio e migliorare gli stock di riproduttori

in alcune specie di pesci di acqua dolce come la trota marmorata. Prodotti futuri includono nuove varietà di specie erbacee per fitorimedio e produzione di biomassa.