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, iisultati 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 borrelliosi, 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.

QUADRO I.0.a	I.0.a Descrizione della mission dellEnte 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.

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

QUADRO I.1.a	I.1.a Brevetti

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

Quadro I.2 - SPIN-OFF

QUADRO I.2	I.2 Imprese spin-off

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

QUADRO I.3	I.3 Entrate conto terzi

Struttura	Entrate derivanti dalla vendita di beni e servizi	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Dipartimento biodiversità ed ecologia molecolare	107.942,00	45.300,00	2.864.164,00

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE

Sottostruttura: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?	N.Schede Iniziative
Si	3

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.b	I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c	I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

Nessuna scheda inserita

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

QUADRO I.7.a	I.7.a Attività di formazione continua

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.7.b	I.7.b Curricula co-progettati

Nessuna scheda inserita

Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO I.8.a	I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

QUADRO I.8.b	I.8.b Uffici di Placement

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente

QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.8.d	I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

QUADRO I.8.e	I.8.e Parchi Scientifici

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente