



SEMINARI DI AGGIORNAMENTO PER GLI INSEGNANTI DELLE SCUOLE
LA BIODIVERSITÀ: DALLE MOLECOLE ALLA BIOLOGIA DEI SISTEMI

A.S. 2016-2017

Milano, 27 settembre e 4 ottobre 2016

Università degli Studi di Milano-Bicocca
Piazza della Scienza 2, 20126 Milano

Incontro di formazione e approfondimento dedicato agli insegnanti delle scuole medie inferiori e superiori con l'obiettivo di condividere i progressi scientifici e le nuove tecnologie nel campo della biologia applicata allo studio della biodiversità.

L'attività formativa si articolerà in due giornate: la prima più teorica e con l'obiettivo di fornire una conoscenza sui diversi livelli della biodiversità, la seconda volta a sottolineare esperienze, strumenti e innovazioni scientifiche e tecnologiche che permettono lo studio e la valorizzazione della biodiversità.

Il progetto formativo è promosso dall'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL; dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca; dall'Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN – sezione Lombardia); da SysBio, il centro di System Biology ospitato dall'Università di Milano-Bicocca e con il patrocinio della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica (SIBE).

Gli incontri non prevedono costi di partecipazione per gli insegnanti.

Per informazioni e iscrizioni: maurizio.casiraghi@unimib.it

27 SETTEMBRE 2016

I LIVELLI DELLA BIODIVERSITÀ

La biodiversità, la diversità della vita, si manifesta e può essere osservata a diversi livelli, via via più complessi: da quello molecolare a quelli più complessi; i livelli genetico, delle popolazioni, degli ecosistemi e dei biomi. Caratteristica comune a tutti questi livelli e agli attori in gioco è l'elevato grado di integrazione e interazione tra loro e con le condizioni abiotiche. Oggi, l'approccio sistemico permette di dare uno sguardo comprensivo a quegli insiemi complessi che chiamiamo semplicemente biodiversità.

13.30 - Iscrizioni e Saluti delle autorità

14.00 - Cos'è la Biodiversità?

Prof. Massimo Labra – Università di Milano-Bicocca

14.30 - Chimicamente biodiversi

Prof. Francesco Peri – Università di Milano-Bicocca

15.00 - La ricchezza della vita a livello molecolare

Prof. Maurizio Casiraghi – Università di Milano-Bicocca

15.30 - Biodiversità degli individui e delle popolazioni

Prof. Giorgio Bertorelle – Università di Ferrara

16.00 - Pausa Caffè

16.30 - Le campagne naturalistiche: uno strumento per una innovativa gestione della biodiversità

Prof. Adriano Martinoli – Uninsubria

17.00 - Strumenti molecolari per lo studio della biodiversità

Dr. Andrea Galimberti- Università di Milano-Bicocca

17.30 - Chiusura dei lavori

4 OTTOBRE 2016

ALLA SCOPERTA DELLA BIODIVERSITÀ'

L'obiettivo dello studio della biodiversità è non solo la sua conservazione, ma anche la sua fruizione e valorizzazione diretta e indiretta; per queste ragioni è essenziale che il concetto di biodiversità arrivi al cittadino e diventi l'elemento essenziale di percorsi di formazione dalla scuola all'università.

Gli strumenti di studio e analisi della biodiversità sono molto diversificati e forniscono risposte differenti a seconda della scala di indagine. Vi sono approcci semplici che possono dare risultati immediati e di facile comprensione e metodiche più complesse, che richiedono strumentazioni e conoscenze specifiche, ma i cui risultati sono oggi fruibili da parte di molti.

13.30 - Iscrizioni

14.00 - Biodiversità e *Systems Biology*

Prof.ssa Lilia Alberghina – SysBio, Università di Milano-Bicocca

14.30 - Il mitocondrio: fonte di biodiversità della cellula eucariote

Prof.ssa Cecilia Saccone – Università di Bari

15.00 – Il microbioma: la biodiversità nascosta in ciascuno di noi

Prof. Graziano Pesole – Università di Bari

15.30 - La biodiversità che ci circonda: dalle comunità agli ecosistemi

Prof. Aldo Zullini – Università di Milano-Bicocca

16.00 - Pausa Caffè

16.30 - Il progetto Life Watch: una infrastruttura europea per le ricerche sulla biodiversità

Prof. Alberto Basset - Joint Research Unit di LifeWatch Italia, Università del Salento

17.00 - Approccio integrato alla didattica sulla biodiversità: il caso della laurea magistrale in Marine Science

Prof. Paolo Galli - Università di Milano-Bicocca

17.30 - Chiusura dei lavori