



Obiettivi formativi Phd Summer Lab

Il corso (1 CFU) si articolerà su brevi contributi che verranno quindi discussi in modo collegiale in un caso studio concreto “la faggeta vetusta di Valle Infernale”, area ricadente nella Riserva dello Stato Alto Aspromonte, nonché zona A del Parco Nazionale d’Aspromonte e candidata a divenire patrimonio mondiale dell’umanità. La partecipazione al corso è gratuita.

Al webinar seguiranno per gli studenti interessati la possibilità di partecipare ad attività formative teoriche e pratiche di ricerca che mirano a far acquisire allo studente i metodi per lo studio dei livelli di naturalità degli ecosistemi, per il biomonitoraggio e la gestione conservazionistica, nonché per l’identificazione delle eventuali minacce, anche in relazione alle diverse matrici ambientali.

Il corso del 2021 verrà articolato in 6 blocchi tematici:

- Indicatori ed indici biotici per lo studio delle variazioni spazio-temporali nella struttura di comunità;
- Principi e metodi dell’ecologia molecolare applicata al monitoraggio della biodiversità: dal DNA barcoding alla genomica del paesaggio;
- Dendroecologia: metodi di campionamento e potenzialità applicative nello studio della funzionalità degli ecosistemi forestali;
- Metodi statistici di campionamento negli ecosistemi naturali, rilievi compositivi e di attributi strutturali;
- La rappresentazione cartografica della distribuzione e dello stato degli habitat (integrazione dati biodiversità rilevati con carte d’uso del territorio e *Remote sensing*)
- La governance delle aree protette: aree buffer e riserve integrali

L’approccio integrato dal livello di popolazione a quello di ecosistema permetterà di definire lo stato di naturalità delle comunità studiate e di tracciare le dinamiche potenziali sulla base del regime di tutela e dei cambiamenti climatici in atto. I dati raccolti verranno integrati con gli studi e le informazioni già disponibili per l’area, con il fine di tradurre il caso concreto degli ecosistemi di Valle Infernale in un esempio di pianificazione ecologica nelle aree protette montane sulla base della normativa vigente (Piano del Parco, Rete Natura 2000, Patrimonio Naturale Unesco-Iucn, Accordi internazionali).

Studenti che saranno ammessi al corso del 2021: 15-20.

Ai dottorandi, assegnisti, post-doc partecipanti sarà comunicato il link di partecipazione al Webinar che sarà disponibile su piattaforma Zoom e in diretta in modalità aperta nel canale Youtube Unitus.

Biosketch

Franco Andreone

Conservatore Zoologo e editor delle pubblicazioni al Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino e Chair dell'IUCN SSC *Amphibian Specialist Group Madagascar*. Si occupa di conservazione della biodiversità e di tassonomia degli anfibi e dei rettili. In Madagascar conduce da oltre 30 anni ricerche in varie aree a foresta pluviale e decidua e coordina progetti di salvaguardia e monitoraggio. Particolarmente interessato al ruolo dei moderni musei di storia naturale ha anche promosso campagne di divulgazione naturalistica.

www.francoandreone.it

Carlo Belfiore

Zoologo, docente di Biologia Animale, si occupa di tassonomia di Insetti di acqua corrente e di monitoraggio biologico delle acque. Ha contribuito alla definizione e implementazione dei metodi per la classificazione dello stato ecologico dei fiumi italiani compatibili con la Direttiva Quadro sulle Acque europea e richiesti dalla attuale legislazione italiana, producendo anche, in collaborazione con l'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR, il software di riferimento per il monitoraggio operativo dei macroinvertebrati bentonici.

Daniele Canestrelli

Professore Ordinario di Ecologia presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB) dell'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo), dove insegna Ecologia ed Evoluzione Biologica e dirige il laboratorio di Ecologia Molecolare ed Evolutiva. La sua attività di ricerca è prevalentemente indirizzata alla comprensione del ruolo svolto da diversi processi microevolutivi e dalle loro interazioni nella genesi e nel mantenimento dei pattern di diversità, a varie scale spaziali e temporali. Alla ricerca di base negli ambiti citati coniuga ricerche applicative, prevalentemente attraverso l'applicazione di principi e metodi dell'ecologia molecolare allo studio degli impatti della frammentazione degli habitat, dei cambiamenti climatici e dell'introduzione di specie alloctone sulle popolazioni naturali.

<http://www.danielecanestrelli.com/>

Alessandro Chiarucci

Professore ordinario all'Università di Bologna. Botanico ed ecologo con attività di ricerca in scienza della vegetazione, ecologia delle comunità, biogeografia, quantificazione della biodiversità e biologia della conservazione. Coordinatore del Gruppo di Ricerca in Diversità, Ecologia e Conservazione delle piante. Chief Editor del Journal of Vegetation Science e di Applied Vegetation Science, le due riviste ufficiali della International Association for Vegetation Science. La mia missione di ricerca è quella di capire i pattern e i processi della coesistenza delle specie in relazione alla scala spaziale e temporale e di migliorare i metodi di quantificazione della biodiversità. Collaboro con gruppi di Ricerca europei ed extraeuropei nell'ambito di vari progetti di ricerca teorici, empirici e applicati. Considero la Scienza come un contributo per un mondo migliore, pacifico e prospero, sia per gli uomini che gli altri abitanti della Terra

Roberta Cimmaruta

È professore associato in Ecologia presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche dell'Università della Tuscia di Viterbo, dove svolge gli insegnamenti che riguardano la Conservazione della Biodiversità e coordina il Dottorato in Ecologia e Gestione Sostenibile delle Risorse Ambientali. Si occupa da sempre di ecologia evolutiva, svolgendo ricerche sia di base sia applicate: In particolare, utilizza approcci genetici e genomici per indirizzare la gestione degli stock di pesca verso una maggiore sostenibilità e per contribuire a salvaguardare la biodiversità dei posidonieti, uno degli habitat di maggior valore ecologico lungo le coste del Mediterraneo.

Davide De Laurentis

Generale di Divisione del Ruolo Forestale Iniziale dell'Arma dei Carabinieri, Vice Comandante del Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare dal 1 gennaio 2017, Comandante del Comando Carabinieri per la Tutela della Biodiversità e dei Parchi, dal 3 settembre 2017. Nel Corpo forestale dello Stato ha ricoperto l'incarico di funzionario addetto alla gestione delle Riserve naturali dello Stato della Gestione ex ASFD, come dirigente ha diretto varie unità dirigenziali competenti rispettivamente per il monitoraggio ambientale, per l'antibraconaggio, per l'attuazione della Convenzione di Washington (*CITES-Convention on International Trade of Endangered Species of wild Fauna and Flora*), per la sorveglianza nei Parchi nazionali, mentre come dirigente superiore è stato Comandante Regionale del CFS in Abruzzo e Capo Servizio Centrale per la programmazione e per la gestione delle risorse finanziarie e strumentali dell'Ispettorato Generale del CFS.

Cesare Emanuel

Professore ordinario in Geografia economico-politica, Università del Piemonte Orientale. Con ricerche singole e di gruppo si è interessato, in ordine di tempo, ad argomenti riguardanti lo sviluppo urbano e territoriale del terziario, gli investimenti pubblici, l'organizzazione reticolare dei sistemi metropolitani e regionali, la controurbanizzazione, le trasformazioni dell'apparato produttivo, la rappresentazione cartografica delle strutture territoriali, l'analisi delle strutture e delle politiche ambientali e urbanistiche, la valorizzazione delle risorse ambientali e paesistiche, i sistemi di governo delle trasformazioni territoriali e i processi di auto-organizzazione locale. Ha altresì svolto attività di consulenza nel campo della pianificazione urbanistica, territoriale, del commercio e del turismo per numerosi Enti territoriali, quali Ministeri dello Stato e Direzioni Generali dell'UE, e per centri di ricerca regionali, quali IRES, IRER, e IRRES.

Anna Giorgi

Professore ordinario di Botanica ambientale e applicata all'Università degli Studi di Milano dove insegna biologia vegetale, coordina il corso di project management per la montagna e dirige il centro di ricerca per la gestione e lo sviluppo sostenibile dei territori montani – GESDIMONT. Esperta di valorizzazione e sviluppo delle aree montane, è impegnata nelle attività di ricerca, didattica e terza missione del polo d'eccellenza UNIMONT - Università della montagna - dell'Università degli Studi di Milano localizzato a Edolo, nelle Alpi centrali (www.unimont.it). È Leader dell'Action Group 1 – to develop an effective research and innovation ecosystem – di EUSALP – strategia macroregionale alpina UE che coinvolge 7 stati, 48 regioni alpine e la DG regio. È inoltre membro dell'assemblea di EUROMONTANA -Bruxelles, per la cooperazione e la valorizzazione delle aree montane europee, e dei principali network internazionali di ricerca come ISCAR - di cui, dal 2011 al 2015, è stata presidente-, NEMOR- European Network for Mountain Research di cui è socia fondatrice, MRI - Mountain Research Initiative. È stata direttore generale dell'Ente Italiano della Montagna – ente di ricerca nazionale - e vicepresidente dell'Ente Regionale per i Servizi all'agricoltura e alle foreste di Regione Lombardia. Responsabile del coordinamento scientifico di numerosi progetti di ricerca sui temi della valorizzazione e dello sviluppo sostenibile dei territori montani e marginali. La produzione

scientifico riguarda - oltre ai temi connessi con le strategie di sviluppo dei territori montani - gli aspetti eco-fisiologici e produttivi relativi a specie vegetali di interesse per la conservazione della biodiversità, la funzione di protezione e il valore economico nelle aree montane.

Giuseppe Antonio Gulli

Colonello dei Carabinieri Forestali, dal 1987 al 2017, quale funzionario del Corpo forestale dello Stato, si è occupato di prevenzione e repressione di illeciti in materia ambientale, nel settore agroalimentare e in materia di commercio internazionale e detenzione di specie selvatiche, animali e vegetali, in via di estinzione (CITES). Ha ricoperto l'incarico di Comandante provinciale del CFS a Reggio Calabria e a Vibo Valentia; di responsabile del Nucleo investigativo di polizia ambientale e forestale di Reggio Calabria e di responsabile del Servizio CITES della stessa città. È stato Comandante del Gruppo Carabinieri forestale di Vibo Valentia. Dal luglio 2018 è Comandante del Reparto Carabinieri Biodiversità di Reggio Calabria, il Reparto dell'Arma, specialità Carabinieri forestale, che svolge compiti di gestione e controllo delle foreste demaniali dell'Alto Aspromonte, circa 3000 ettari di boschi ricadenti nella zona A del Parco nazionale dell'Aspromonte.

Raffaele Manicone

Comandante del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità dal 2017, dal 2014 al 2017 è stato direttore della divisione VII del Corpo Forestale dello Stato (Protezione della Natura, Parchi Nazionali e CITES). Negli anni precedenti è stato Comandante Provinciale del CFS di Matera, Comandante degli Uffici Territoriale per la Biodiversità di Potenza e di Martina Franca e Comandante del Coordinamento Territoriale per l'Ambiente del Parco Nazionale dell'alta Murgia. Laureato in Scienze forestali ha pubblicato numerosi lavori scientifici sul deperimento delle querce, diverse malattie e fisiopatie di piante forestali nonché su incendi boschivi e gestione delle aree protette.

Juri Nascimbene

Professore associato di Botanica presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna da molti anni svolge ricerche sulla biodiversità lichenica in ambiente alpino occupandosi di aspetti tassonomici, floristici, ecologici e conservazionistici. Molti dei suoi studi sono focalizzati sulla risposta dei licheni epifiti ai fattori climatici e gestionali nelle foreste alpine, in un contesto di cambiamenti globali. È autore di oltre un centinaio di pubblicazioni scientifiche tra cui la Lista Rossa dei licheni epifiti d'Italia.

Gianluca Piovesan

Professore ordinario di Selvicoltura e Assestamento forestale all'Università degli studi della Toscana, Dipartimento Dafne, dove insegna Pianificazione e gestione ecologica del territorio forestale, Dendrologia, Dendrometria e Selvicoltura. Da trenta anni conduce ricerche su alberi e foreste vetuste contribuendo così allo studio e alla salvaguardia degli ultimi lembi di natura selvaggia in Italia. Più recentemente l'interesse di ricerca si è allargato a comprendere gli studi di ecologia storica e rewilding alla ricerca di soluzioni efficaci per lo sviluppo sostenibile. Tra le ricadute applicate [la rete delle faggete vetuste d'Europa](#), patrimonio mondiale dell'umanità. È editore associato di Trees-Springer, Frontiers in Ecology and Evolution e Iforest.

<https://sites.google.com/unitus.it/piovesan/home>

Bartolomeo Schirone

Professore ordinario di Selvicoltura e Assestamento forestale all'Università degli studi della Toscana dove è Presidente del Corso di laurea in Scienze della Montagna e Docente di Dendrologia, Selvicoltura e Restauro forestale. Da sempre si è occupato di ricerca nei campi della Botanica sistematica,

Dendrologia, Ecologia, Fitogeografia, Selvicoltura e Rimboschimento, Fisiologia, Propagazione di specie per le zone aride, Conservazione della Natura con particolare riferimento al dinamismo, la genetica e l'evoluzione della vegetazione mediterranea. Presidente della Società Italiana di Restauro Forestale, nel campo applicativo si occupa dello sviluppo di nuovi approcci di restauro in ambiente montano con più specifico riferimento alla montagna mediterranea e soluzioni innovative per il ripristino della funzionalità degli ambienti degradati.

Antonino Siclari

Dottore agronomo, dal novembre 2019 è Funzionario Delegato alle funzioni di Direttore dell'Ente Parco Nazionale d'Aspromonte del quale è responsabile del servizio Conservazione e Ricerca, del servizio Biodiversità Territorio Pianificazione e Gestione Interventi. È stato anche responsabile del servizio A.I.B. e del servizio Biodiversità Territorio Pianificazione e Gestione Interventi. Tra le sue principali attività istituzionali è da annoverare inoltre lo studio e la ricerca su habitat e fauna selvatica.

Giovanni Spampinato

Professore Ordinario di Botanica Ambientale e Applicata presso il Dipartimento di Agraria dell'Università "Mediterranea" di Reggio Calabria dove tiene i corsi di Botanica Forestale e Geobotanica. È socio della Società Botanica Italiana (SBI) dal 1984, dell'Organizzazione per lo studio della flora del Mediterraneo (OPTIMA) dal 1987 e Società Italiana di Scienza della Vegetazione (SISV) dal 1988. Si occupa di studi sulla biodiversità a livello di specie e comunità vegetali con ricerche originali su: tassonomia vegetale, flora, vegetazione e habitat. Nei suoi studi si è interessato soprattutto dei territori mediterranei, con particolare riguardo per le aree di maggior interesse naturalistico quali quelle forestali, le zone umide e le aree protette. Ha collaborato con il Parco Nazionale dell'Aspromonte nella redazione del Piano del Parco, pubblicando vari studi e monografie.

http://www.agraria.unirc.it/scheda_persona.php?id=2

Carlo Rondinini

Professore Ordinario di Zoologia all'Università di Roma La Sapienza, dove insegna Conservazione della Fauna e conduce ricerche sul rischio di estinzione dei vertebrati a scala globale e sugli effetti del cambiamento globale. Coordina il Global Mammal Assessment, una partnership tra Sapienza e IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) per il monitoraggio del rischio di estinzione dei mammiferi nel mondo e l'aggiornamento di tutte le valutazioni dello stato dei mammiferi pubblicate nella Red List. Ha coordinato sintesi globali dello stato della biodiversità per IPBES (Piattaforma Intergovernativa sulla Biodiversità e i Servizi Ecosistemici) e CBD (Convenzione sulla Diversità Biologica) ed è l'Editor per l'Europa della rivista Conservation Biology. È ISI Highly Cited Researcher nella categoria Environment and Ecology. Profilo ISI:

<https://publons.com/researcher/1646509/carlo-rondinini>

Danilo Russo

È professore di Ecologia presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e membro onorario dell'Università di Bristol (UK), presso la quale ha svolto il suo PhD. I suoi interessi sono diversificati e comprendono la selezione dell'habitat, la partizione delle risorse, l'ecologia sensoriale, il comportamento sociale, la biologia evolutiva, la biogeografia e l'ecologia delle invasioni. Le ricerche del prof. Russo riguardano sovente i chiroteri, ma anche altri organismi che possano fungere da modello per esplorare i temi che gli sono cari. Dal 2019 è chair dell'Advisory Committee della Convenzione UNEP EUROBATS ed è anche chair del management committee dell'Azione COST CLIMBATS (CA18107). Il prof. Russo è editor in chief di una delle riviste scientifiche di punta del panorama zoologico internazionale, Mammal Review. Ha pubblicato oltre 130 articoli su riviste scientifiche internazionali di alto profilo, tra cui Nature Communications, Ecology

Letters e Biological Reviews e ha un Hindex = 31. Ha condotto lavoro di campo in numerose regioni del globo e in molteplici ecosistemi, come le foreste pluviali africane, i deserti israeliani e le faggete vetuste italiane.

Per iscrizioni alla giornata o ulteriori informazioni contattare dott. Francesco Solano:

f.solano@unitus.it mettendo in conoscenza corso.edolo@unimi.it



MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI

