



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DST  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA



Sei un giovane ricercatore in paleontologia  
che vuole far conoscere il proprio lavoro?

Vuoi sapere di più di metodologie di  
ricostruzione filogenetica ed ecologica in R?



# 2° Convegno Nazionale per Giovani Ricercatori in Paleontologia (IVPday)

Firenze, 28-29 Novembre

L'IVPday è il posto che fa per te!

Il convegno è dedicato a studenti magistrali e giovani ricercatori (PhD e PostDoc) che vogliono promuovere la loro ricerca e accrescere le proprie competenze con un corso tenuto da professori e ricercatori di rilevanza internazionale.

Per ulteriori info su come partecipare  
scansiona il QR Code



la partecipazione è  
**GRATUITA!**

patrocinato da





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
DST  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA



# *R-revolution*

## *fenotipo e paleoecologia nel futuro*

### **Parte I – Prof. Raia - Castiglione S.**

Perché usare i metodi filogenetici comparativi nello studio dell'evoluzione dei fenotipi e i relativi tassi; come studiare i trend fenotipici (legge di Cope, convergenza evolutiva, radiazione adattativa, stasi) e come comprendere i fenomeni che determinano il cambiamento tassonomico e la diversità delle comunità fossili.

### **Parte II – Dott. Profico - Melchionna M.**

Principali metodi di restauro virtuale in ambiente R; breve introduzione alla morfometria geometrica; casi studio e passaggi essenziali per la simmetrizzazione dei fossili deformati a causa di processi tafonomici; effettuare il restauro virtuale tramite “mirroring” e allineare regioni disarticolate.

### **Parte III – Dott. Di Febraro - Mondanaro A.**

Principi teorico-pratici dei modelli di distribuzione di specie e loro applicazione nella ricostruzione dei range di distribuzione delle specie fossili con l'ausilio di dataset paleoclimatici; illustrazione di alcuni approcci per l'analisi della nicchia climatica delle specie fossili e delle sue modificazioni nel tempo.

### ***I relatori:***



**Pasquale Raia**, *professore di Paleontologia presso l'Università degli studi di Napoli Federico II.*

I principali interessi di ricerca riguardano l'evoluzione della diversità fenotipica e l'ecologia evolutiva nei mammiferi cenozoici, con particolare riferimento al Quaternario e al genere *Homo*. Autore di oltre 100 articoli scientifici su riviste impattate, è tra gli ideatori di un nuovo metodo filogenetico comparativo, RRphylo, specificatamente ideato per i fossili, e di 5 diversi software per le analisi morfologiche ed evolutive.



**Antonio Profico**, *ricercatore in Archeologia e Evoluzione Umana presso l'Università di York.*

Nel corso degli anni si è specializzato nello sviluppo e utilizzo di metodologie utilizzate in Antropologia Virtuale: dalle analisi morfologiche e biomeccaniche al restauro virtuale di reperti fossili. Sviluppatore di R, molte delle metodologie oggi applicate in Antropologia Virtuale sono disponibili nel pacchetto Arothron di cui è co-autore.



**Mirko Di Febraro**, *assegnista di ricerca presso l'Università del Molise.*

La sua attività di ricerca è incentrata sull'ecologia spaziale di vertebrati viventi, in ambito di conservazione della biodiversità, e fossili, con riferimento alla ricostruzione di pattern macroecologici. È autore di oltre 50 pubblicazioni scientifiche su riviste con impact factor ed ha collaborato all'implementazione di 2 applicativi in ambiente R, ecospat, una raccolta di funzioni dedicate all'ecologia spaziale, e RRphylo, un metodo filogenetico comparativo incentrato sulle specie fossili.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**SISTEMA  
MUSEALE  
ATENEIO**

