

Università di Pisa Scuola di Dottorato Regionale in Scienze della Terra

Lo studio del Lagerstätte del Bacino di Pisco (Perù)

Un esempio di ricerca interdisciplinare nell'ambito delle Scienze della Terra 10-11 ottobre 2019

Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa

Via S. Maria, 53 - Pisa

Il corso presenta alcuni aspetti di una ricerca in atto sul Lagerstätte del Bacino di Pisco (Perù) che vede coinvolto in prima linea il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa.

Il bacino di Pisco rappresenta nel suo insieme uno dei più importanti Konservat-Lagerstätten conosciuti a scala mondiale. Il termine indica un deposito sedimentario caratterizzato da resti di organismi fossili in eccezionale stato di conservazione: in questo caso i resti appartengono a vertebrati marini conservati all'interno di sedimenti che si sono accumulati nel bacino di avanarco andino durante tutto il Cenozoico.

Il corso è organizzato in seminari che riguardano discipline apparentemente molto distanti: tettonica, stratigrafia, paleontologia, mineralogia, petrografia e geochimica. Lo scopo principale del corso è quello di mettere in evidenza i vantaggi di affrontare un argomento di ricerca non solo in modo multidisciplinare, ma integrando fortemente le discipline per raggiungere un obiettivo comune.



Programma

Giovedì 10 ottobre (6 ore: 1 credito)

Mattina (10.00 – 13.00)

- Breve presentazione del corso
- Inquadramento geologico e assetto tettonico del Bacino di Pisco nel quadro del sistema orogenico andino (prof. Giancarlo Molli)
- Stratigrafia e ambienti deposizionali del Bacino di Pisco (prof. Giovanni Sarti)
- I tefra nelle sequenze sedimentarie marine del Bacino di Pisco: applicazioni di tefrostratigrafia e tefrocronologia (dott. Giulia Bosio, prof. Anna Gioncada)

Pomeriggio (14:00-17:00)

- SIS (Strontium Isotope Stratigraphy) come strumento di ricostruzione cronostratigrafica delle successioni mioceniche del Bacino di Pisco (dott. Giulia Bosio)
- Diatomiti del Bacino di Pisco: biostratigrafia e paleoecologia (dott. Karen Gariboldi)
- Gli invertebrati del Bacino di Pisco: tre casi studio per tre diversi phyla (dott. Alberto Collareta, dott. Giulia Bosio)



Venerdì 11 ottobre (7 ore: 1 credito)

Mattina (10.00 - 13.00)

- Studio integrato dei vertebrati fossili del Bacino di Pisco (prof. Giovanni Bianucci)
- Conservazione dei vertebrati fossili e noduli di dolomite nella Formazione Pisco (dott. Karen Gariboldi)

Pomeriggio (14.00 – 18.00)

- Fossilizzazione delle ossa dei vertebrati marini del bacino di Pisco: tafonomia al microscopio (prof. Anna Gioncada, dott. Giulia Bosio, dott. Karen Gariboldi)
- La comunità a squali del Neogene del Perù: dinamiche evolutive, strutture ecologiche e relazioni biogeografiche (prof. Walter Landini)
- Ricostruzione paleoecologica della fauna a vertebrati marini della Formazione Pisco: un approccio multidisciplinare (dott. Alberto Collareta)

Per informazioni contattare: giovanni.bianucci@unipi.it