

KOSMOS

Museo di Storia Naturale – Università di Pavia
Palazzo Botta, Pavia

GIORNATE DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI
(Ogni incontro avrà una durata di 120 minuti)

Mercoledì 27 marzo 2019 ore 14.30-16.30

Jessica Maffei, *Comunicazione e didattica Kosmos*

Il museo di storia naturale dell'Università: presente, passato e futuro.

Si tratteggia il profilo storico delle collezioni naturalistiche dell'ateneo e le vicende artistiche e architettoniche di Palazzo Botta, residenza nobiliare più elegante della città.

Presentazione di Kosmos e dei suoi servizi.

La conferenza si completa con una panoramica sulle raccolte museali dell'ateneo pavese in vista di una loro futura collocazione nel palazzo.

Paolo Mazzarello, *Presidente Sistema Museale di Ateneo di Pavia*

Kosmos, il nuovo museo di storia naturale dell'Università di Pavia.

Filosofia di un nuovo concetto espositivo della storia naturale, dal Settecento a oggi, con spunti sul futuro Museo di tutto palazzo Botta (argomento della mostra temporanea inaugurale).

Mercoledì 3 aprile 2019 ore 14.30-16.30

Edoardo Razzetti, *curatore Kosmos (sezione di anatomia comparata)*

Le ricerche di Lazzaro Spallanzani e Charles Darwin

Lazzaro Spallanzani è stato uno dei primi scienziati ad adottare un approccio di tipo fenomenologico e osservativo-descrittivo. Una intera sala offre un quadro di insieme delle sue ricerche con exhibit sulla generazione spontanea, l'eco-localizzazione dei pipistrelli, la rigenerazione animale e la fecondazione artificiale. Sono trattati pure gli sviluppi moderni di queste ricerche tra cui gli esiti di Louis Pasteur.



Una sala è invece dedicata a Charles Darwin e alla nascita della teoria della selezione naturale. Gli animali esposti aiuteranno a trattare i temi legati all'evoluzione quali la selezione sessuale e la variabilità allo stato domestico e selvatico. La presenza di reperti legati all'allevamento e alla selezione artificiale del baco da seta forniranno lo spunto per traghettare le teorie di Darwin verso le ricerche di genetica del Novecento con la scoperta della struttura a doppia elica del DNA e la nascita di tecniche sofisticate come elettroforesi e PCR.

Mercoledì 10 aprile 2019 ore 14.30-16.30

Paolo Guaschi, *curatore Kosmos (sezione di paleontologia)*

La paleontologia proposta dal percorso espositivo di Kosmos

Protagonista, il naturalista Georges Cuvier. Le sue osservazioni sui denti degli elefanti individuarono i fossili come testimoni di un mondo passato ora scomparso. Si potrà comprendere come le associazioni faunistiche del passato siano cambiate con il mutare degli scenari geologici sino alla comparsa delle forme attuali. I concetti saranno esplicitati attraverso l'osservazione dei reperti fossili dei mammiferi del quaternario pavese e dei paleoambienti padani.

Si passerà poi al processo di fossilizzazione e alla storia della vita sulla terra. Le teorie di James Hutton e Charles Lyell portarono alla piena comprensione dei meccanismi geologici riuscendo a collocarli in una scala temporale. Kosmos consente di approfondire i meccanismi della fossilizzazione e di osservarne esempi eccezionali, a testimoniare ambienti esistiti milioni di anni fa. Viene inoltre affrontato il tema delle grandi estinzioni.

Il museo presenta anche una sezione sull'evoluzione dell'uomo che permette di ripercorrere il processo di formazione della nostra specie e di scoprire il grado di parentela e i rapporti di discendenza che abbiamo con gli altri ominidi scomparsi sulla terra.

Mercoledì 17 aprile 2019 ore 14.30-16.30

Stefano Maretta, *curatore Kosmos (sezione di zoologia)*

Grandi viaggi e grandi estinzioni

Una parte consistente dell'intero percorso museale è dedicata all'ecologia e ai macro-temi in cui si articola.

In una delle sale, prendendo spunto dalla figura dello scienziato tedesco Alexander von Humboldt, viene evocata l'epoca delle grandi esplorazioni scientifiche ottocentesche e la nascita della biogeografia. La presenza di tre ricostruzioni di ambienti naturali permette di trattare in modo semplice temi impegnativi quali la biodiversità delle foreste tropicali e gli adattamenti delle specie ad ambienti desertici e montani.

Le ultime due sale del percorso affrontano argomenti drammaticamente attuali riguardanti il futuro del pianeta. Sono trattati dunque, con unità tematiche indipendenti, questioni di ecologia moderna quali le estinzioni della fauna, i cambiamenti climatici, le invasioni di specie aliene, l'eccessivo sfruttamento delle risorse e la frammentazione degli habitat. Saranno proposte alcune azioni messe in atto dall'uomo per la salvaguardia, la sostenibilità e la difesa dell'ambiente.

