

Associazione Didattica Museale



Allegato A

ASSOCIAZIONE DIDATTICA MUSEALE (ADM)

www.assodidatticamuseale.it

ADM è responsabile dal 1994 della Sezione Didattica del Museo di Storia Naturale di Milano e dal 2010 di quello di Genova; svolge l'attività didattica per scuole e pubblico presso le Oasi di S. Alessio (PV) e di Tolcinasco (MI), presso il Parco della Preistoria di Rivolta d'Adda (Cr), presso il Bosco Didattico di Castelleone (Cr); coordina inoltre l'area didattica del Sistema Ville Gentilizie Lombarde.

Si pone come strumento di collegamento tra la scienza e i cittadini, anche con l'obiettivo di valorizzare e divulgare il patrimonio culturale attraverso iniziative assai diversificate per metodologie e contenuti.

Profilo dei relatori e abstract delle conferenze

Stefano Papi è laureato in Scienze Naturali, con indirizzo paleobiologico e ha conseguito un Master in Comunicazione Scientifica.

Da anni collabora con Associazione Didattica Museale come explainer e come responsabile della comunicazione.

Attualmente è coordinatore scientifico della mostra internazionale "Homo sapiens, la grande storia della diversità umana", curata da Luigi Luca Cavalli Sforza e Telmo Pievani.

Alla scoperta delle nostre origini

La conferenza propone un "viaggio" nel passato alla ricerca delle nostre radici, così come vengono raccontate dai fossili, ma anche dalla genetica, dalla linguistica e da molte altre discipline; la storia profonda dei primi ominidi che hanno camminato sul pianeta e il racconto di tutti i cambiamenti che hanno portato fino alla nostra specie; la descrizione delle nostre specie parenti e le peculiarità della nostra; il popolamento umano del pianeta e le sue conseguenze; la decostruzione del concetto di razza.

L'evoluzione dell'evoluzione

La conferenza sarà un racconto fatto di idee ma anche di uomini, e dei tempi in cui sono vissuti. Poche idee scientifiche hanno avuto un impatto sociale paragonabile a quella dell'evoluzione biologica. Si troverà risposta a parecchie domande: come sono cambiate le specie con il passare dei milioni di anni? Quali sono le prove che lo



testimoniano? Come si è arrivati a questa conclusione e quali sono i temi del dibattito moderno in quest'ambito?

Francesca Zardin è laureata in Scienze Naturali presso l'Università degli Studi di Milano dove attualmente svolge il dottorato in Biologia Animale sui capodogli del Mediterraneo tramite metodologie bioacustiche. E' collaboratrice del CIBRA, il Centro di Bioacustica dell'Università di Pavia dal 2006, con il quale partecipa da anni alle campagne di monitoraggio cetacei della NATO, segue corsi nelle più importanti Università in Europa e negli Stati Uniti e partecipa ai maggiori congressi internazionali. E' uno dei ricercatori principali del progetto Cetacean Sanctuary Research in Mar Ligure dell'Istituto Tethys.

Da anni è attiva nella didattica ambientale, prima presso l'Aquario Civico, poi presso il Museo di Storia Naturale di Milano con Associazione Didattica Museale, per la quale ha progettato percorsi di didattica in ambito bioacustico e cetologico.

La natura del suono, il suono della natura

L'incontro mostra in modo semplice e accessibile le basi di fisica del suono, che permettono di comprendere i meccanismi di produzione e ascolto dei suoni in Natura. Come "vede" il suono il pipistrello? A che cosa serve la mascella dei serpenti o la vescica natatoria dei pesci? I diversi ambienti hanno influenzato l'evoluzione di adattamenti particolari da parte dei vari animali, producendo complessi "paesaggi sonori". Viene inoltre sottolineato il concetto che la protezione dell'ambiente passa anche dalla conservazione della biodiversità acustica della Natura.

Andrea Formenti è laureato in Scienze Naturali con una tesi in antropologia fisica sulle popolazioni dell'Etruria Padana. Dal 2006 è divulgatore scientifico per Associazione Didattica Museale presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano. E' responsabile di diversi progetti nella didattica delle scienze tra cui il percorso "Vederci Chiaro" all'interno di Progetto EST (Educare alla Scienza e alla Tecnologia), promosso da fondazione Cariplo sotto il patrocinio di Regione Lombardia.

Vederci chiaro!

Nella conferenza si affrontano aspetti legati alla fisiologia del **processo della visione**, nell'uomo e nel mondo animale, ma anche alcune implicazioni psichiche, emotive e sociali connesse al senso della vista. Si parla di percezione dello spazio e del movimento, di illusioni ottiche e di comunicazione ingannevole.

Caldi poli, gelidi deserti

La conferenza illustra aspetti legati alla meteorologia e alla climatologia con particolare attenzione ai cambiamenti climatici in atto sul nostro pianeta tra allarmismo e scetticismo. Si affronteranno problemi di attualità come il surriscaldamento globale e gli effetti che può avere sulle dinamiche atmosferiche, le



temperature oceaniche, l'estensione dei ghiacciai, la riduzione di biodiversità.

Diego Mattarelli è laureato in Scienze e Tecnologie Geologiche presso l'Università degli Studi di Milano - Bicocca con una tesi in geologia strutturale, geodinamica e tettonica attiva.

Ha effettuato rilevamenti geologici strutturali sul vulcano Cotopaxi e nella caldera del vulcano Quilotoa in Ecuador e sull'Etna in Italia.

Attualmente collabora con la società di divulgazione scientifica Vulcano Esplorazioni per mostre e conferenze e con la sezione di mineralogia del Museo di Storia Naturale di Milano per rilevamento cartografico dei filoni pegmatitici del Monte Capanne sull'Isola d'Elba.

Dal 2005 si occupa di divulgazione scientifica e didattica delle Scienze della Terra (geologia, mineralogia e paleontologia) per Associazione Didattica Museale, svolgendo laboratori e visite guidate per scuole di ogni ordine e grado.

Dalle viscere della terra

La conferenza è un “viaggio” nel cuore del nostro pianeta per comprenderne la struttura interna e per permetterci di comprendere le cause di fenomeni come terremoti ed eruzioni vulcaniche. Sarà interessante scoprire come queste manifestazioni purtroppo devastanti ci aiutano però a indagare quelle profondità dove l'uomo probabilmente non riuscirà mai ad arrivare.

Giorgio G. Bardelli è laureato in Scienze Naturali e lavora presso il Museo di Storia Naturale di Milano, nella Sezione di Zoologia dei Vertebrati, occupandosi prevalentemente delle collezioni.

E' stato per anni socio di Associazione Didattica Museale, e da sempre svolge attività di educazione e divulgazione scientifica in senso generale.

La geometria dei fiocchi di neve e dei girasoli

Nella conferenza proposta verrà mostrato, in maniera divertente, come lo studio del mondo naturale sia intimamente connesso con i numeri e con la geometria, attraverso alcuni esempi di regolarità matematiche, come i numeri di Fibonacci o le ipotesi che Keplero descrisse in un testo del 1611 dedicato ai fiocchi di neve.

Benedetta Scanni è laureata in Scienze Naturali, con esperienza pluriennale nella divulgazione scientifica basata sul coinvolgimento diretto del pubblico.

Per Associazione Didattica Museale è inoltre responsabile del team progettazione, cui è affidata l'ideazione a la realizzazione di tutte le attività dell'associazione all'interno del Museo di Storia Naturale. In particolare è stata responsabile del percorso didattico di Anatomia e Fisiologia Comparata dei Vertebrati nell'ambito del Progetto EST (Educare alla Scienza e alla Tecnologia).

Strani crani

Si tratta di una conferenza/laboratorio: è infatti un'originale esperienza che intende coinvolgere tutti quelli che vogliono mettersi alla prova in una sorta di indagine scientifico-naturalistica: diversi crani dalle strane forme e dalle dentature bizzarre



saranno oggetto di studio accurato, permettendo ai partecipanti di scoprire gli adattamenti e l'incredibile biodiversità all'interno del gruppo dei Vertebrati.

Isabella Cantù Rajnoldi è laureata in Scienze Naturali e lavora da anni come operatore didattico per ADM al Museo di Storia Naturale di Milano. Da sempre appassionata di minerali e gemme, è Graduate Gemologist presso il Gemological Institute of America (GIA), analista del diamante e AJP (Accredited Jewelry Professional).

Gemme e pietre preziose

Dopo una breve introduzione su minerali e mineralogia, la conferenza si incentra sulle caratteristiche delle gemme in generale, con un approfondimento sul diamante e gli altri tre "big": rubino, zaffiro e smeraldo.