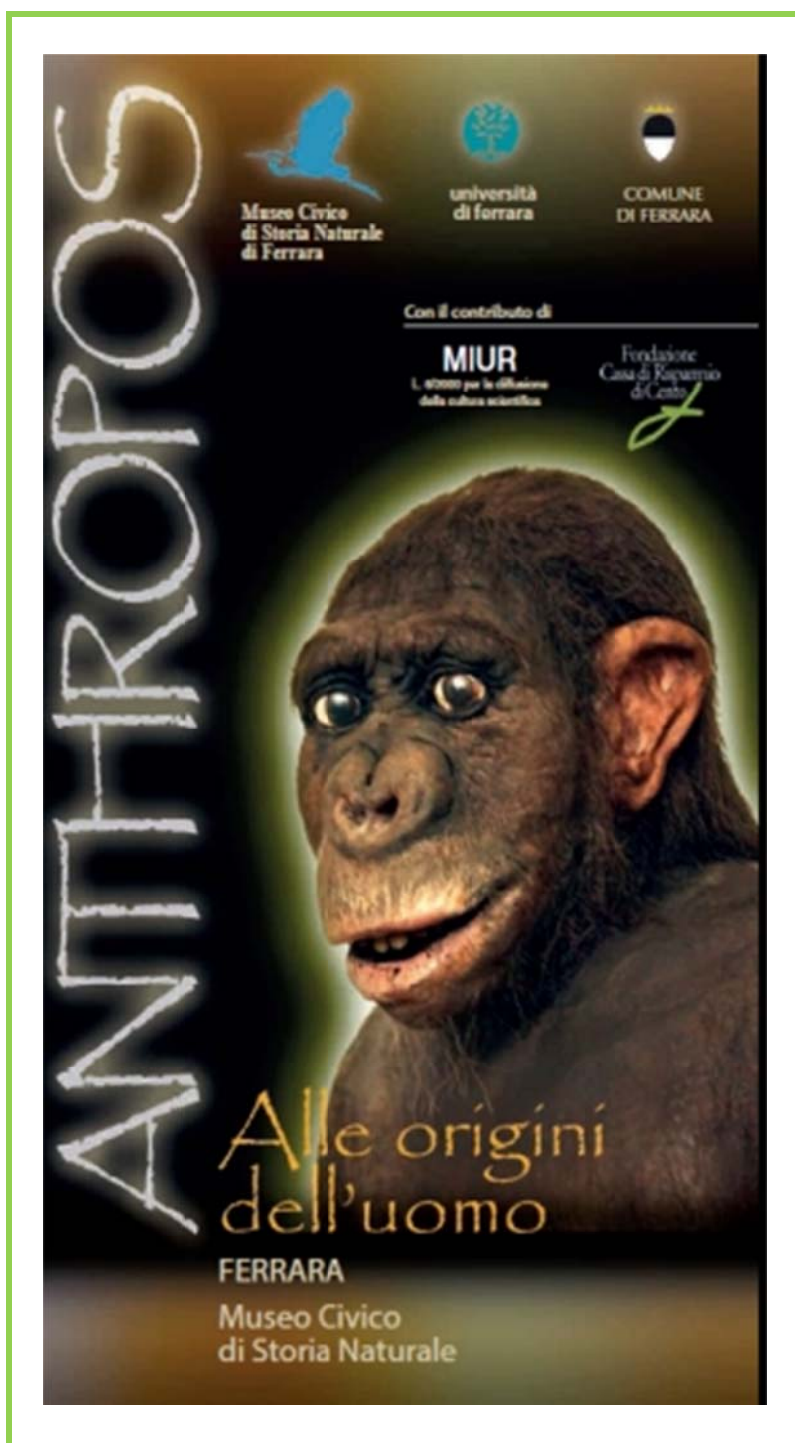


Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara in collaborazione con  
il Dipartimento di Studi Umanistici Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche e  
il Museo di Paleontologia e Preistoria del Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Ferrara

## Anthropos: alle origini dell'Uomo

Ferrara, 24 marzo - 3 maggio 2015

Via De Pisis n. 24



**Mostra hands-on, laboratori e incontri sull'evoluzione umana** dagli Australopithecini all'*Homo sapiens* del Neolitico **per riscoprire le origini dell'uomo.**

## Programma per le scuole

Come per le precedenti edizioni, il percorso espositivo tenderà a favorire un approccio coinvolgente, particolarmente efficace sul piano percettivo, e consentirà l'esplorazione tattile degli exhibit scelti per sviluppare la comprensione dei principi alla base della teoria evuzionistica dell'origine dell'uomo, nonché di sperimentare direttamente l'uso e l'efficacia di alcuni strumenti preistorici.

Ai calchi dei crani degli ominidi e alle repliche dei corredi strumentali litici, propri delle diverse età dell'uomo, si affiancheranno esempi dei più arcaici manufatti in ceramica e riproduzioni delle prime espressioni artistiche.

Un apparato iconografico riprodurrà le sembianze dei volti dei progenitori dell'uomo, secondo le più recenti ricostruzioni. Mentre un dettagliato apparato grafico-scientifico illustrerà, alla luce dei più accreditati studi, le tappe che caratterizzano i passaggi evolutivi dell'uomo, soffermandosi sia sul lato anatomico che su quello culturale, e approfondendo i temi dello sviluppo del cervello e della nascita del linguaggio.

Visite guidate per le scuole a cura di Didò con le seguenti quote di adesione a ragazzo:

Scuola d'Infanzia € 3,00 - Scuola Primaria € 4,00 - Scuola Sec. 1° grado € 5,00 - Scuola Sec. 2° grado € 6,00

Sono previsti pacchetti didattici che propongono diversi laboratori.

## Programma per tutti

### **giovedì 9 aprile presso la Sala Estense h. 21:00**

L'EVOLUZIONE DELL'INTELLIGENZA UMANA: UNA O MOLTEPLICE? Telmo Pievani – Università di Padova

PERCHE' NON POSSIAMO NON DIRCI AFRICANI Guido Barbujani – Università di Ferrara

### **martedì 14 aprile presso il Museo Civico di Storia Naturale h.21:00**

ALLE ORIGINI DELLA COMUNICAZIONE SIMBOLICA IN EUROPA

Una capacità esclusiva di *Homo sapiens*? relatore Marco Peresani – Università di Ferrara

Per la prenotazione della visita guidata e delle attività didattiche collegate, è necessario contattare la sezione Didattica del Museo, tel.0532.203381 il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9:00 alle ore 12:30.

## **Presentazione** della terza edizione della mostra multisensoriale

giovedì **19 marzo 2015** nella sede di via De Pisis 24

con la presenza del vicesindaco e assessore alla Cultura Massimo Maisto, il direttore del Museo Civico di Storia Naturale Stefano Mazzotti, i docenti dell'Università di Ferrara Carlo Peretto (Antropologia, coordinatore Dottorato Internazionale in Quaternario e Preistoria) e Ursula Thun Hohenstein (Archeozoologia, presidente Sistema Museale di Ateneo Unife).

## LA SCHEDA *Anthropos. Alle origini dell'uomo* (a cura degli organizzatori)

*Il riallestimento della mostra multisensoriale "ANTHROPOS. Alle origini dell'uomo" organizzata dal Museo Civico di Storia Naturale in collaborazione con il Dipartimento di Studi Umanistici Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche e il Museo di Paleontologia e Preistoria del Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Ferrara, e le iniziative collegate.*

Nel corso della conferenza stampa è stato illustrato il percorso "hands-on" della terza edizione della mostra *ANTHROPOS. Alle origini dell'uomo* che Il Museo Civico di Storia Naturale riallesterà nella propria sede dal 24 marzo al 3 maggio 2015.

Particolarmente efficace sul piano percettivo, l'impianto espositivo della mostra permetterà di ripercorrere in modo scientifico accessibile a tutti le tappe fondamentali del cammino evolutivo dell'uomo, dagli Australopiteci all'Homo sapiens del Neolitico, secondo i principi alla base della teoria evoluzionistica: toccando con le proprie mani conformazione e capacità cranica dei diversi ominidi, per cogliere i segni eloquenti dell'evoluzione fisica dell'uomo; manipolando i corredi strumentali litici propri delle diverse età dell'uomo, seguendone con le dita la precisione della lavorazione, la levigatezza conquistata con paziente lavoro, sperimentandone la funzionalità, per meglio comprendere le molte informazioni connesse.

Il percorso multisensoriale permetterà anche di rivivere l'emozione di quella che è stata una fondamentale conquista dell'uomo "il fuoco", mettendosi alla prova con pietra focaia e archetto. E di confrontarsi fisicamente con la progenitrice del genere Homo, Lucy, il cui modello a dimensioni reali, ricostruito in base allo scheletro fossile di Australopiteco afarensis rinvenuto nel 1973 nella Rift Valley (Etiopia) da Donald Johanson, è stato prestato dal Museo di Paleontologia e Preistoria "P.Leonardi" del Sistema Museale della nostra Università.

Filo narrativo della mostra sarà il dettagliato apparato grafico scientifico che, oltre a svelare i volti dei progenitori dell'uomo tratteggiati secondo le più recenti ricostruzioni, focalizzerà, alla luce dei più accreditati studi, le tappe e le conquiste che caratterizzano i passaggi evolutivi dell'uomo, soffermandosi sia sul lato anatomico che su quello culturale, approfondendo nel mentre i temi dello sviluppo del cervello e della nascita del linguaggio.

Per interagire con i prototipi ordinati lungo il percorso aperto, approfondire le tematiche connesse e soddisfare mille curiosità, l'esperienza del percorso tattile sarà necessariamente guidata dagli operatori specializzati dell'Associazione Didò.

**L'esperienza del percorso tattile guidato è fruibile e apprezzabile anche dalle persone ipo e non vedenti.**

In collegamento con la mostra, sono previsti pacchetti didattici per le scuole e laboratori per le famiglie.

Per **tutto il pubblico** si terranno interessanti conferenze di noti studiosi che aggiorneranno sugli studi e le ricerche in materia.

Il **9 aprile alle ore 21 alla Sala Estense** sono previsti due incontri:

- il primo con **Telmo Pievani**, dell'Università di Padova, che affronterà il tema ***L'evoluzione dell'intelligenza umana: una o molteplici?*** - Scoperte recenti relative all'intelligenza simbolica (arte rupestre sapiens a Sulawesi; possibili oggetti simbolici già in Homo erectus a Giava; comportamenti simbolici in Neandertal) nel contesto della pluralità di specie recenti nel genere Homo;
- il secondo con **Guido Barbujani**, dell'Università di Ferrara, che parlerà del ***Perché non possiamo non dirci africani*** - Siamo tutti diversi, ma secoli di tentativi (più o meno seri) di clas-

sificazione razziale umana si sono conclusi con un fiasco. I moderni studi sul genoma ci hanno permesso di capire perché: nell'uomo non si trovano le nette differenze geografiche comuni in altre specie (per esempio, nello scimpanzé). Ogni popolazione è in qualche modo diversa da ogni altra popolazione, ma ciascuna contiene, in media, quasi il 90% della diversità dell'intera specie, cosicché le differenze sono in realtà sfumature in una variabilità continua, al cui interno è arbitrario tracciare linee di separazione. Comprendere la diversità umana è fondamentale, non solo per la ricerca clinica e farmacologica, ma per ricostruire la nostra storia remota, dall'uscita dall'Africa di un piccolo gruppo di cacciatori ai processi di espansione, isolamento e contatto che hanno dato forma alle nostre differenze.

**Il 14 aprile alle ore 21 al Museo di Storia Naturale sarà Marco Peresani, dell'Università di Ferrara ad esporre ciò che sta Alle origini della comunicazione simbolica in Europa. Una capacità esclusiva di homo sapiens?"**

A rafforzare l'opinione di quanti pensano che gli ominini precedenti ad Homo sapiens avessero comportamenti astratti e utilizzassero elementi simbolici per comunicare, sono varie scoperte archeologiche, talora di unicità straordinaria, emerse in seguito a scavi o al riesame di varie classi di reperti. Largamente attestata è la sepoltura dei propri defunti, ma l'utilizzo di terre coloranti, di artigli di aquila, l'estrazione di lunghe piume remiganti dalle ali di avvoltoi e di altri uccelli, l'impiego di conchiglie, di pietre incise e di ossa lavorate rivestono ancora un carattere di eccezionalità. Sulla spinta di un forte impulso, questo scenario ora si sta rapidamente arricchendo di nuovi tasselli che contribuiscono a modificare l'immagine di "bruti" che per oltre cento anni ha ingiustamente accompagnato, nella letteratura scientifica e non solo, questo nostri stretti parenti e in particolare l'Uomo di Neandertal.

**SCHEDE RELATORI** (a cura degli organizzatori)

**Telmo Pievani** è professore associato presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Padova, dove ricopre la prima cattedra italiana di Filosofia delle Scienze Biologiche. Presso lo stesso Dipartimento è anche titolare dell'insegnamento di Antropologia. Dal 2001 al 2012 è stato in servizio presso l'Università degli studi di Milano Bicocca. Filosofo della biologia ed esperto di teoria dell'evoluzione, è autore di 152 pubblicazioni nazionali e internazionali nel campo della filosofia della scienza fra le quali: *Homo sapiens e altre catastrofi* (Meltemi, 2002); *Introduzione alla filosofia della biologia* (Laterza, 2005; edizione portoghese 2010); *La teoria dell'evoluzione* (Il Mulino, 2006 e 2010); *Creazione senza Dio* (Einaudi, 2006, finalista Premio Galileo e Premio Fermi; edizione spagnola 2009); *In difesa di Darwin* (Bompiani, 2007); *Nati per credere* (Codice Edizioni, 2008, con V. Girotto e G. Vallortigara); *La vita inaspettata* (Raffaello Cortina Editore, 2011; finalista Premio Galileo; Premio Serono Menzione Speciale 2012); *Homo sapiens. La grande storia della diversità umana* (Codice Edizioni, 2011, con L.L. Cavalli Sforza; edizione inglese 2012); *Introduzione a Darwin* (Laterza, 2012); *La fine del mondo. Guida per apocalittici perplessi* (Il Mulino, 2012); *Anatomia di una rivoluzione. La logica della scoperta scientifica di Darwin* (Mimesis, 2013).

Fa parte del Comitato Etico e del Comitato Scientifico della Fondazione Umberto Veronesi per il progresso delle scienze, per la quale collabora ai comitati di programma delle conferenze mondiali "The Future of Science" e "Science for Peace". È componente del Direttivo dell'Istituto Italiano di Antropologia, fa parte dell'Editorial Board di riviste scientifiche internazionali come *Evolutionary Biology* e *Evolution: Education and Outreach*. È referee per case editrici e riviste internazionali nel campo della filosofia della biologia. È direttore di Pikaia, il portale italiano dell'evoluzione.

Insieme a Niles Eldredge, è stato direttore scientifico del progetto enciclopedico "Ecosphera - Il futuro del pianeta" di UTET Grandi Opere (2010). Ha curato il volume ottavo ("Le scienze e le tecnologie") dell'enciclopedia "La Cultura Italiana" di UTET Grandi Opere (2010), diretta da Luigi Luca Cavalli Sforza. Insieme a Niles Eldredge e Ian Tattersall ha curato l'edizione italiana

rinnovata della mostra internazionale "Darwin. 1809-2009" (Roma-Milano-Bari 2009-2010). Insieme a Luigi Luca Cavalli Sforza è curatore del progetto espositivo internazionale "Homo sapiens: la grande storia della diversità umana" (Roma, Palazzo delle Esposizioni, 2011-2012; Trento, 2012-2013; Novara, 2013).

Collabora con Il Corriere della Sera e con le riviste Le Scienze, Micromega e L'Indice dei Libri.

**Guido Barbujani** ha lavorato alla State University of New York a Stony Brook (New York), alle Università di Padova e Bologna, e dal 1996 è professore di genetica all'Università di Ferrara.

Si è formato in genetica delle popolazioni, ha lavorato su diversi aspetti della diversità genetica umana e della biologia evoluzionistica. In collaborazione con Robert R. Sokal, è stato fra i primi a sviluppare i metodi statistici per confrontare dati genetici e linguistici, e così ricostruire la storia evolutiva delle popolazioni umane. Le sue analisi della variabilità genetica in Europa sono fra i principali elementi a favore del modello di diffusione demica neolitica proposto per primo da Luca Cavalli Sforza, secondo cui l'agricoltura si è diffusa in Europa soprattutto grazie all'immigrazione di agricoltori neolitici provenienti dal sudest. Attraverso lo studio del DNA e di come le differenze genetiche sono distribuite fra popolazioni umane, è arrivato a dimostrare come il concetto tradizionale di razza non rappresenti una descrizione soddisfacente della diversità umana. Al contrario, sembra che ogni gene o gruppo di geni presenti una diversa distribuzione, il che spiega come mai non si sia mai raggiunto un accordo fra i diversi cataloghi razziali proposti a partire dal Settecento.

Nei suoi studi recenti si è occupato di DNA antico, nell'uomo di Cro-Magnon, negli Etruschi e nei nuragici.

È autore di quattro romanzi e tre saggi scientifici.

Nel 2007 con il saggio *L'invenzione delle razze* vince il quinto Premio letterario Merck Serono, premio dedicato a saggi e romanzi, pubblicati in italiano, che sviluppino un confronto ed un intreccio tra scienza e letteratura, con l'obiettivo di stimolare un interesse per la cultura scientifica rendendo accessibile anche ai meno esperti.

Nel 2014 vince il Premio Napoli con la motivazione: *Genetista di fama internazionale, Guido Barbujani si è segnalato per la sua opera di divulgazione scientifica, che ha avuto come oggetti privilegiati l'evoluzione umana e il tema delle 'razze'; nonché per la sua produzione narrativa, tra fiction, autobiografia e documento. Per entrambe le vie, ha fornito al dibattito culturale utili antidoti a pericolose tendenze ideologizzanti e pseudo-scientifiche. La sua prosa, limpida ed efficace, e il senso innato della narrazione, ne fanno una figura singolare nello scenario italiano dove, a dispetto di Galilei, la qualità media della divulgazione scientifica appare oggi modesta.*

**Marco Peresani** è ricercatore del Dipartimento di Scienze Umanistiche - Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche dell'Università di Ferrara. Il suo curriculum lo pone fra i più illustri antropologi ricercatori, non solo italiani, grazie alle molte scoperte e ai tanti Cantieri attivi, da lui diretti e coordinati.

Since 1993 Marco Peresani coordinates research projects focused on human peopling in central Italy and the Alps during the Palaeolithic and the Mesolithic. Main goals are *Homo Neanderthalensis* - *Homo Sapiens* bio-cultural substitution and Late-glacial and early Holocene hunter-gatherer settlement dynamics.

As a geoarchaeologist and lithic technologist, he studies the study of depositional and post-depositional processes at several sites, sheltered and at the open, for which he is the director or a member of the research team. Using lithic technology as the most informative tool, he has revealed the existence of behavioral variability in the Mousterian and specifically during its final period, in the Epigravettian and in the Early Mesolithic.

As concerns the Mousterian, the main research involves numerous sites in the Italian Alps and the Marche Apennine, among which the most relevant are Grotta di Fumane, Grotta di San Bernardino, Riparo del Broion (Veneto), Grotta del Rio Secco (Friuli), Caverna Generosa (Lom-

bardia). Studies on the Middle Paleolithic - Upper Paleolithic transition are mostly focused on Grotta di Fumane, an important site in the North of Italy, well known for its high-resolution sedimentary succession and the extensively excavated final Mousterian, Uluzzian and Aurignacian levels. Other significant sites in course of investigation are Grotta del Rio Secco (Friuli), Caverna Generosa (Lombardia), Riparo del Broion (Veneto), Fonte delle Mattinate (Marche). Human colonization of the Italian Alps in the Late-glacial and the evolution of this phenomenon during the post-glacial period has been approached by surveying some high-plateaux in the Venetian Pre-Alps (Asiago, Cansiglio, Pradis), field-work and investigations carried out on sites bearing distinct chronology and function (Val Lastari, Bus de La Lum, Palughetto, Grotta del Clusantin, Fosso Mergaoni, Cava Romita, sites at the open in Veneto and Trentino). Significant results have been gathered from the study of lithic industries dated to the Early (Fosso Mergaoni, Baracche, Madonna dell'Ospedale), Recent (Bus de La Lum, Val Lastari, Grotta del Clusantin) and final Epigravettian (Palughetto) through which different techno-economic and socio-economic aspects have been inferred and embedded in the evolutionary process the lithic production systems have undertaken.