







16 - 21 Febbraio 2026

Prima Circolare

Con il Patrocinio di





























COMITATO ORGANIZZATORE

MARCO CHERIN, ROBERTO RETTORI, BEATRICE AZZARÀ, COSTANTINO BUZI, GIULIA MARGARITELLI

Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia

ANGELO BARILI, SERGIO GENTILI

Galleria di Storia Naturale, CAMS, Università degli Studi di Perugia

CON LA COLLABORAZIONE DI

JACKSON S. KIMAMBO Università degli Studi di Perugia
MIRKO LOMBARDI Brescia
ELPINIKI-MARIA PARPAROUSI Università degli Studi di Perugia
ALESSANDRO RIGA Università degli Studi di Firenze
CARLOTTA ZEPPILLI Università di Pisa

COMITATO SCIENTIFICO

ANGELO BARILI

Università degli Studi di Perugia

GIOVANNI BOSCHIAN

Università di Pisa

MARCO CHERIN

Università degli Studi di Perugia

MARIA CRISTINA DE ANGELIS

archeologa

DAVID GROHMANN

Università degli Studi di Perugia

GIORGIO MANZI

Sapienza Università di Roma

JACOPO MOGGI CECCHI

Università di Firenze

OLGA RICKARDS

Università di Roma Tor Vergata

PRESENTAZIONE

Il Dipartimento di Fisica e Geologia e il Centro di Ateneo per i Musei Scientifici dell'Università degli Studi di Perugia presentano la **Quindicesima Edizione della Scuola di Paleoantropologia** di Perugia, un'occasione unica nel panorama nazionale per il perfezionamento e l'approfondimento delle conoscenze sul tema dell'Evoluzione Umana.

La SdP propone un'offerta didattica articolata su due livelli:

- Primo Livello → formazione di base

Aperto a studenti, laureati, dottorandi, insegnanti e semplici appassionati, ha come obiettivo offrire una conoscenza di base nel campo della paleoantropologia e delle discipline correlate (antropologia molecolare, paleontologia dei vertebrati, archeologia preistorica, archeozoologia, geologia del Quaternario, ecc.).

- Secondo Livello → formazione avanzata (corso tematico)

Corso specialistico e professionalizzante focalizzato, di anno in anno, su uno specifico tema o approccio metodologico. Dedicato a partecipanti con buone basi in paleoantropologia e/o discipline correlate, che siano interessati ad approfondire la tematica in esame.

Secondo Livello Edizione 2026

MINDS IN THE MAKING

Cognizione ed evoluzione umana: dal cervello alla cultura

A cura di Giorgio Manzi e Fabio Di Vincenzo (Sapienza Università di Roma)

Per comprendere le facoltà cognitive della mente umana – ovvero quel livello di complessità mentale che include il pensiero simbolico e l'autoconsapevolezza, che è osservabile oggi in *Homo sapiens* e distingue la specie dagli altri esseri viventi – è necessario rivolgere lo sguardo ai nostri antenati e parenti estinti, così come agli altri primati, e domandarsi come tali capacità possano essere emerse attraverso i soli meccanismi di variazione genetica e di selezione naturale o sessuale.

Come possiamo, dunque, inferire i processi mentali a partire dalle evidenze fossili e archeologiche, anche in chiave comparativa? La Scuola propone un percorso volto a esplorare i metodi per ricostruire l'evoluzione dei processi cognitivi negli ominidi bipedi e nei primati non umani, attraverso l'analisi morfologica del cranio e del cervello, lo studio del comportamento e le prospettive dell'archeologia cognitiva.

Una parte delle attività sarà anche dedicata a sessioni laboratoriali, per mostrare concretamente a quali risultati sia oggi possibile giungere nello studio dell'evoluzione della morfologia intracranica.

INFORMAZIONI

La Quindicesima Edizione della SdP avrà luogo a Perugia dal 16 al 21 Febbraio 2026.

Le lezioni si terranno da lunedì 16/02 a venerdì 20/02/2026 presso il Dipartimento di Fisica e Geologia, **Palazzo delle Scienze**, in Piazza dell'Università.

Per ciascuna giornata, le lezioni avranno una durata complessiva di **8 ore** (4 al mattino e 4 al pomeriggio).

Le ultime due ore (venerdì 20/02/2026, 16:30–18:30) saranno dedicate al test finale di valutazione.

L'ultima giornata della SdP (sabato 21/02/2026, fino alle 13:00 circa) avrà luogo presso la **Galleria di Storia Naturale** dell'Università degli Studi di Perugia, a Casalina (Deruta, PG).

La giornata di sabato sarà dedicata a:

- Conferenza di chiusura di Claudio Bandi (vedi sotto);
- Consegna degli attestati di partecipazione.

Unitamente all'attestato, a ciascun partecipante sarà consegnato un **certificato** riportante il dettaglio dei corsi seguiti e il risultato del test finale.

La partecipazione alla SdP consente di ottenere <u>un massimo di **6 CFU**</u>.

I CFU conseguiti con la Scuola di Paleoantropologia dovranno essere convalidati dagli organi preposti nei rispettivi Atenei di provenienza dei partecipanti.

<u>PER GLI INSEGNANTI</u>: La SdP è un corso di formazione accreditato presso il Ministero dell'Istruzione. Per la partecipazione, gli insegnanti possono usufruire della CARTA DEL DOCENTE.

ATTENZIONE

- Il Primo Livello (formazione di base) è aperto a un massimo di 50 partecipanti
- Il Secondo Livello (formazione avanzata) è aperto a un massimo di 60 partecipanti

Saranno quindi considerate valide solo le prime 50 iscrizioni pervenute per il Primo Livello e le prime 60 per il Secondo Livello.

Il Comitato Organizzatore si riserva di comunicare eventuali variazioni del limite massimo di partecipanti.

Si riporta nelle pagine seguenti il PROGRAMMA dei due livelli:

Modulo 1 – ALLE ORIGINI DELLA LINEA EVOLUTIVA UMANA

Il modulo introduce il tema di *Homo sapiens* come specie dell'Ordine Primati, per poi presentare i modelli interpretativi delle evidenze fossili dell'evoluzione umana e come questi sono cambiati nel corso dell'ultimo secolo. Passa poi in rassegna la documentazione dei fossili nel periodo tra la fine del Miocene e il Pleistocene Inferiore.

- Lezione 1 Jacopo Moggi Cecchi (Università di Firenze) Il posto della specie umana nella natura
- Lezione 2 Jacopo Moggi Cecchi (Università di Firenze) Dalle prime evidenze di specie ad andatura bipede fino al genere *Homo*

Modulo 2 - EVOLUZIONE DEL GENERE HOMO

Il modulo offre una disamina dell'evidenza fossile riguardante la distribuzione delle diverse specie del genere *Homo* in Africa ed Eurasia, prendendo in esame il fenomeno dell'encefalizzazione e alcuni passaggi particolarmente significativi dell'evoluzione umana come, in ultimo, l'origine dei Neanderthal, dei Denisova e della specie umana moderna.

- Lezione 3 Giorgio Manzi (Sapienza Università di Roma) La diversità del genere *Homo* nel Pleistocene e l'encefalizzazione
- Lezione 4 Giorgio Manzi (Sapienza Università di Roma) Alle origini di *Homo sapiens*: Pleistocene Medio e Superiore

Modulo 3 – L'EVOLUZIONE CULTURALE DEL GENERE HOMO

Il modulo riassumerà in modo sintetico e schematico la sequenza cronologica delle diverse fasi culturali che hanno caratterizzato il genere *Homo* con particolare enfasi sul territorio europeo. La prima lezione presenterà le evidenze più significative del comportamento umano mentre la seconda si focalizzerà sulle evidenze di natura simbolico-artistica.

- **Lezione 5 Stefano Grimaldi** (Università di Trento) Cronologie, ambienti e culture: le evidenze archeologiche
- Lezione 6 Stefano Grimaldi (Università di Trento) Cronologie, ambienti e culture: le evidenze artistiche

Modulo 4 - GEOARCHEOLOGIA E GEOCRONOLOGIA

Il modulo affronterà le applicazioni di Scienze della Terra all'Archeologia e alla Paleoantropologia, cercando di spiegare come ricavare dati paleoclimatologici e sul comportamento umano (e non solo) dai sedimenti dei siti paleoantropologici e come determinare il contesto deposizionale dei siti (depositi lacustri, grotte, siti all'aperto) e comprendere come si siano formati, con il contributo di processi naturali e attività antropiche. Ci si occuperà inoltre dei metodi (relativi e assoluti) per la determinazione dell'età dei reperti e dei loro contesti.

- Lezione 7 Giovanni Boschian (Università di Pisa) Geoarcheologia
- Lezione 8 Giovanni Boschian (Università di Pisa) Geocronologia

Modulo 5 - PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI

Saranno descritte le principali associazioni a mammiferi che si sono susseguite in Europa e in Africa nel periodo in cui sono avvenute le principali transizioni dell'evoluzione umana, ossia dal Miocene Superiore in poi. Attraverso l'interpretazione di fenomeni evolutivi e biogeografici (es. dispersione, turnover, estinzione), si forniranno gli strumenti per correlare le trasformazioni delle associazioni a mammiferi con i principali cambiamenti climatico-ambientali nei due continenti.

- Lezione 9 Marco Cherin (Università di Perugia) Mammiferi che cambiano: l'Europa
- Lezione 10 Marco Cherin (Università di Perugia) Mammiferi che cambiano: l'Africa

Modulo 6 - ARCHEOZOOLOGIA

Verranno fornite nozioni base sull'archeozoologia e sulla tafonomia; in particolare si discuteranno le principali categorie di dati che possono essere raccolti studiando i resti faunistici provenienti dai siti archeologici e verranno forniti gli strumenti per comprendere come questi possano essere elaborati per ricostruire il comportamento umano. La lezione sarà molto interattiva grazie alla possibilità, per gli studenti, di maneggiare campioni osteologici attuali attorno ai quali intavolare discussioni e confronti.

- Lezione 11 Francesco Boschin & Jacopo Crezzini (Università di Siena) Archeozoologia
- Lezione 12 Francesco Boschin & Jacopo Crezzini (Università di Siena) Tafonomia

Modulo 7 - PALEOBOTANICA

Saranno descritte le principali modalità di fossilizzazione dei vegetali, le tecniche di studio e le finalità delle ricerche paleobotaniche, con particolare attenzione alla storia della vegetazione quaternaria, a dinamiche a lungo termine di popolazioni vegetali ed estinzioni di piante in relazione ai principali cambiamenti climatico-ambientali in Europa.

- **Lezione 13 Donatella Magri** (Sapienza Università di Roma) Metodi e finalità delle ricerche paleobotaniche
- Lezione 14 Donatella Magri (Sapienza Università di Roma) La vegetazione quaternaria in Europa

Modulo 8 - ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENETICA

In questo modulo ci occuperemo dello studio dell'evoluzione umana attraverso l'analisi del DNA, dalla nascita dell'antropologia molecolare fino alla paleogenetica e alla paleogenomica, che ha rivoluzionato lo studio dell'evoluzione umana fornendo scenari prima difficilmente immaginabili. Attraverso l'analisi di studi chiave degli ultimi quattro decenni, ci concentreremo soprattutto sui rapporti tra *Homo sapiens* e i suoi cugini estinti, Neanderthal e Denisova.

- Lezione 15 Claudio Ottoni (Università di Roma Tor Vergata) Il DNA e i modelli di evoluzione umana
- **Lezione 16 Claudio Ottoni** (Università di Roma Tor Vergata) Paleogenetica Neanderthal e Denisova

Modulo 1 - IL FENOMENO DELL'ENCEFALIZZAZIONE

Il modulo introduce il secondo livello della Scuola di Paleoantropologia 2026, affrontando i fondamenti dell'evoluzione cerebrale nel genere *Homo*. Verranno analizzati tempi, modalità e possibili cause dell'encefalizzazione, discutendo i rapporti fra sviluppo anatomico, ecologia, comportamento e cognizione.

• **Lezione 1 - Giorgio Manzi** (Sapienza Università di Roma) - Tappe e dinamiche dell'encefalizzazione nel genere *Homo*

Modulo 2 – LA PROSPETTIVA ETOLOGICA

Attraverso un confronto fra primati umani e non umani, il modulo esplora l'origine evolutiva delle funzioni cognitive fondamentali: percezione, memoria, pianificazione e cooperazione. Verranno discussi i modelli comparativi di intelligenza, apprendimento e plasticità neurale.

- Lezione 2 Ivan Norscia (Università di Torino) Cervelli sociali: cooperazione e cognizione comparata nei primati
- Lezione 3 Gloria Sabbatini (ISTC/CNR Roma) Apprendimento, memoria e funzioni esecutive: il cervello adattivo dei primati

Modulo 3 - LA PROSPETTIVA ARCHEOLOGICA

Viene affrontata la relazione fra cultura materiale e sviluppo cognitivo, indagando come la tecnologia abbia contribuito alla costruzione della mente operativa. L'interpretazione antropologica dei manufatti costruiti dall'uomo preistorico permette di comprendere le modalità attraverso cui la Cultura di un gruppo umano viene trasmessa attraverso il tempo, conservando le sue caratteristiche o modificandole a seguito di eventi storici, climatici o per semplice intuizione di singoli individui.

- Lezione 4 Emiliano Bruner (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) La mano che pensa: gesto tecnico e rappresentazione mentale nella produzione litica
- Lezione 5 Stefano Grimaldi (Università di Trento) Dall'Uomo all'Umanità: processi cognitivi nella trasmissione della cultura

Modulo 4 - INTERAZIONE, CORPO E SOCIETÀ, LA NASCITA DELLA MENTE ESTESA

La mente umana va indagata come sistema incarnato, esteso e sociale. Verrà esplorato il ruolo del corpo come matrice cognitiva, degli strumenti come estensioni della mente e delle relazioni sociali come reti di cognizione distribuita.

- Lezione 6 Emiliano Bruner (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) Conoscenza incarnata: il corpo come infrastruttura cognitiva
- Lezione 7 Andrea Parravicini (Università di Milano) Mente estesa e società cognitiva: strumenti, cooperazione e cultura

Modulo 5 - SIMBOLISMO, ARTE E AUTOCOSCIENZA

Analisi dell'emergere del simbolismo e dell'autocoscienza come esiti dell'evoluzione cognitiva. Il modulo esplora l'origine delle rappresentazioni simboliche, dell'arte e della ritualità come forme di esternalizzazione mentale e di costruzione dell'identità collettiva.

- Lezione 8 Marina Melchionna (Università di Napoli "Federico II") Dal gesto tecnico al segno simbolico: l'emergenza dell'immaginazione nella preistoria
- **Lezione 9 Andrea Parravicini** (Università di Milano) Arte e mente riflessiva: rappresentazione, ritualità e identità nell'evoluzione umana

Modulo 6 - LINGUAGGIO E COMUNICAZIONE

Le origini multimodali del linguaggio — voce, gesto e ritmo — e la loro relazione con lo sviluppo cognitivo e sociale. Vengono considerati i modelli neurofisiologici e comparativi che spiegano la transizione dalla comunicazione intenzionale al linguaggio articolato.

- Lezione 10 Fabio Di Vincenzo (Sapienza Università di Roma) Dal gesto alla parola: evoluzione multimodale della comunicazione umana
- **Lezione 11 Fabio Di Vincenzo** (Sapienza Università di Roma) Struttura e significato: linguaggio, simbolismo e cognizione nell'evoluzione del genere *Homo*

Modulo 7 - GENETICA ED EPIGENETICA DELLA COGNIZIONE

In conclusione, una sintesi del corso dedicata alle basi biologiche dell'evoluzione cognitiva. Verranno discussi i meccanismi genetici ed epigenetici che hanno modellato il cervello umano, i processi di ibridazione e le eredità non genetiche che contribuiscono alla trasmissione culturale.

• **Lezione 12 - Fabio Macciardi** (University of California, Irvine – USA) - Eredità biologica e plasticità cognitiva: genetica ed epigenetica nell'evoluzione del cervello umano

Modulo 8 (applicativo) - COME STUDIARE LA MENTE FOSSILE

Attività laboratoriali dedicate allo studio della morfologia cerebrale nei fossili umani e dei correlati cognitivi. Verranno introdotti strumenti e tecniche di paleoneurologia e morfometria geometrica, con esercitazioni su casi studio reali (con la supervisione di Fabio Di Vincenzo).

- Laboratorio 1 Costantino Buzi (Università di Perugia) Metodi e principi della morfometria geometrica applicata alla paleoantropologia
- Laboratorio 2 Marina Melchionna (Università di Napoli "Federico II") Cervelli fossili: calchi endocranici e architettura cerebrale negli ominini
- Laboratorio 3 Costantino Buzi (Università di Perugia) & Marina Melchionna Università di Napoli "Federico II") - Applicazioni
- Laboratorio 4 Costantino Buzi (Università di Perugia) & Marina Melchionna (Università di Napoli "Federico II") Applicazioni

Ospiti della Quindicesima Edizione della SdP (<u>sia per il Primo che per il Secondo Livello</u>) saranno inoltre:

Giorgio VALLORTIGARA



Professore di Neuroscienze presso il Centre for Mind-Brain Sciences dell'Università di Trento, di cui è stato anche direttore. Autore di più di 400 articoli scientifici su riviste internazionali e di numerosi libri a carattere divulgativo come "Pensieri della mosca con la testa storta" (Adelphi, 2021), "Born Knowing" (MIT Press, 2021; in italiano "Il pulcino di Kant", Adelphi, 2023), "A spasso con il cane Luna" (Adelphi, 2025), "Desiderare" (Marsilio, 2025). È Fellow della Royal Society of Biology ed è tra i pochi scienziati europei ad avere ottenuto per due volte il prestigioso ERC Advanced Grant. Oltre alla ricerca

scientifica collabora con le pagine culturali di varie testate, quali il Sole 24 Ore, Prometeo, La Lettura e Le Scienze.

DANIEL E. LIEBERMAN



Paleoantropologo presso la Harvard University, dove insegna Biologia evolutiva umana e dirige il Skeletal Biology Laboratory. È noto soprattutto per le sue ricerche sull'evoluzione del cranio e del corpo umano. In particolare, i suoi studi cercano di ricostruire come e perché il corpo umano si sia evoluto fino a raggiungere l'aspetto e le funzioni attuali, nonché l'evoluzione della dieta umana. Si concentra principalmente sull'evoluzione e la biologia dell'attività fisica (in particolare corsa e camminata) e sulla sua rilevanza per la salute e le malattie, studiando biomeccanica, fisiologia e anatomia sia in laboratorio che

sul campo.

CLAUDIO BANDI



Professore di Microbiologia all'Università degli Studi di Milano La Statale. Ha condotto i suoi studi in collaborazione con ricercatori di diversi paesi, dall'Australia al Giappone, agli Stati Uniti, occupandosi di malattie infettive, di parassiti e della loro evoluzione. I suoi studi hanno permesso di sviluppare nuovi approcci alla terapia di malattie tropicali umane e per la cura della filariosi del cane. Prima della carriera accademica ha lavorato in un'azienda agricola e ha raccolto e riparato moto italiane d'epoca. Con il suo romanzo hard boiled "La città e l'abisso" (Giallo Mondadori, 2025) ha vinto il Premio

Alberto Tedeschi.

ISCRIZIONI

L'iscrizione alla SdP di effettua compilando l'apposito modulo online.

Il modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti e inviato **entro le ore 12:00 del 7 Gennaio 2026**.

Quota ordinaria	450 €
Quota "soci": sconto del 10% per tutti i soci di società/associazioni/istituti	405 €
scientifici patrocinanti (AAI, AIQUA, ANISN, ANMS, FISV, IsIPU, SIBE, SISN, SPI) Quota studenti : sconto del 20% per gli studenti regolarmente iscritti a qualsiasi	360 €
Corso di Laurea (triennale e magistrale), Dottorato e Scuole di Specializzazione presso università pubbliche	

Gli sconti non sono cumulabili.

La quota d'iscrizione dovrà essere corrisposta **entro il 7 Gennaio 2026** <u>tramite il sistema di pagamento pagoPA dell'Università degli Studi di Perugia.</u>

La quota d'iscrizione non è rimborsabile*.

CONSULTA LA GUIDA AL PAGAMENTO DISPONIBILE ALLA FINE DELLA CIRCOLARE!

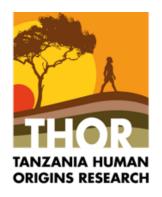
Il Comitato Organizzatore si riserva di richiedere ai partecipanti **copia della ricevuta** che attesti il pagamento della quota d'iscrizione. Si suggerisce, quindi, di **conservare la ricevuta** fino al completo svolgimento del corso.

ATTENZIONE - per gli insegnanti che usufruiscono della Carta del Docente:

- In fase di emissione del voucher, selezionare "CORSI AGGIORNAMENTO ENTI ACCREDITATI/QUALIFICATI AI SENSI DELLA DIRETTIVA 170/2016"
- Dopo aver completato l'iscrizione, <u>inviare tassativamente il voucher</u> corrispondente all'indirizzo <u>info@paleoantropologia.it</u>.

^{*} In caso di cancellazione dell'evento per cause di forza maggiore, ai partecipanti saranno comunicate le modalità di restituzione/congelamento della quota.

ATTIVITÀ SUL CAMPO



La Scuola di Paleoantropologia è impegnata da anni in attività didattiche e di ricerca nella **Gola di Olduvai** (Tanzania).

Le attività sul campo si svolgono generalmente tra la seconda metà di Agosto e la prima metà di Settembre.

I partecipanti alla Scuola di Paleoantropologia, se interessati, hanno la possibilità di essere selezionati per partecipare alla field-school in Tanzania.

Scopri le nostre attività in Tanzania sul sito www.thorproject.it.

SCADENZE

Invio del <u>modulo online</u> e pagamento della quota d'iscrizione: **7 Gennaio 2026**. Pubblicazione Seconda Circolare: entro il **31 Gennaio 2026**.

CONTATTI

Sito web www.paleoantropologia.it

Facebook Scuola di Paleoantropologia

Instagram paleoantropologia.perugia

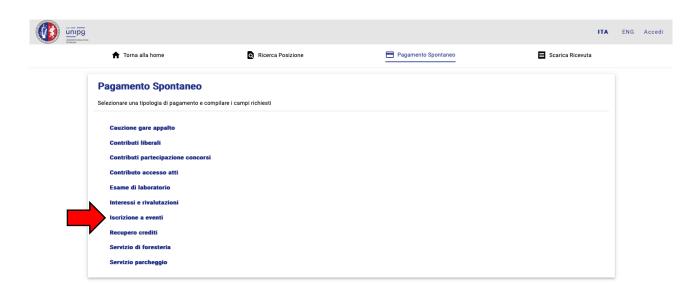
Segreteria e informazioni
Marco Cherin e Beatrice Azzarà
Dipartimento di Fisica e Geologia
Università degli Studi di Perugia
Tel 075 585 2626
Mail info@paleoantropologia.it

GUIDA AL PAGAMENTO DELLA QUOTA D'ISCRIZIONE MEDIANTE SISTEMA pagoPA UniPG

- 1. Sito web: https://unipg.pagoatenei.cineca.it/frontoffice/home
- 2. Cliccare su Pagamento Spontaneo

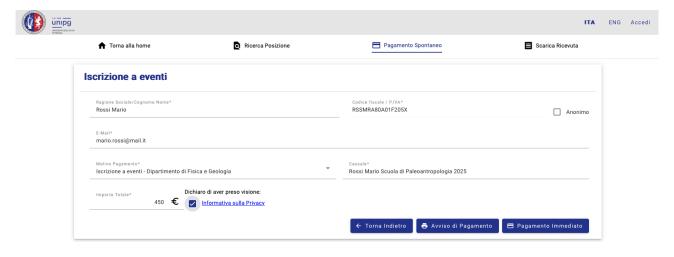


3. Cliccare su Iscrizione a eventi



4. Compilare i campi con i propri dati, in particolare:

- Motivo Pagamento: "Iscrizione a eventi Dipartimento di Fisica e Geologia"
- Causale: Cognome Nome Scuola di Paleoantropologia 2026
- Importo Totale: 450 (405 o 360 se avente diritto)



5. Cliccare su **Pagamento Immediato**, pagare tramite con la modalità prescelta mediante sistema pagoPA e <u>conservare la ricevuta</u>

