

CAM

Centro di Ateneo per i Musei

Offerte Didattiche
del Sistema Museale
dell'Università
di Padova
anno scolastico 2019 - 2020



Scuola dell'infanzia

Scuola primaria

Scuola secondaria di I e II grado





Museo di Anatomia Patologica	7
<i>Scuola secondaria di II grado</i>	
Museo di Antropologia	8
<i>Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo Botanico	11
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo dell'Educazione	13
<i>Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo di Geografia	15
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo di Geologia e Paleontologia	19
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo di Macchine 'Enrico Bernardi'	21
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo di Mineralogia	22
<i>Scuola secondaria di I grado</i>	
Museo di Scienze archeologiche e d'Arte	23
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo di Storia della Fisica	26
<i>Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo degli strumenti dell'Astronomia	28
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	
Museo didattico di Medicina Veterinaria	31
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado</i>	
Museo di Zoologia	33
<i>Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado</i>	





NOTE INFORMATIVE GENERALI PER TUTTI I MUSEI

- L'apertura dell'ingresso avverrà all'orario concordato per la visita, in quanto i Musei non sono attrezzati per accogliere gruppi in attesa. Si raccomanda la massima puntualità, poiché di norma non è possibile recuperare eventuali ritardi prolungando la visita oltre l'orario prestabilito.
- L'insegnante deve seguire la propria classe durante l'intera permanenza e durata della visita.
- Non è possibile consumare la merenda in Museo.
- In generale gli studenti non possono scattare delle foto durante le attività e le visite guidate. In alcuni musei le fotografie sono permesse agli accompagnatori e in altri anche agli studenti. Si consiglia di informarsi e di chiedere ogni volta alla Guida e al singolo Museo.

IMPORTANTE: è necessario comunicare al momento della prenotazione la presenza di eventuali studenti con disabilità motoria per poterne permettere l'accesso ai diversi Musei. Il Museo di Storia della Fisica ha un'accessibilità limitata per la presenza di due scalini.

Prenotazioni e richiesta di informazioni sulle attività didattiche

I Musei di Antropologia, Geologia e Paleontologia, Macchine "Enrico Bernardi", Mineralogia, Storia della Fisica, Zoologia, si avvalgono della Cooperativa Mondo Delfino per il servizio di prenotazioni e lo svolgimento delle varie attività didattiche.

Gli altri Musei non usufruiscono del servizio prenotazioni e guide tramite la Cooperativa Mondo Delfino. Vanno quindi contattati direttamente ai recapiti riportati nelle pagine a loro dedicate.

Colori diversi del bordo inferiore delle pagine aiutano a distinguere rapidamente le due tipologie:



Gli accordi e le prenotazioni sono sempre obbligatori.

L'elenco completo delle offerte didattiche per le scuole è consultabile nel sito del CAM alla pagina: www.musei.unipd.it/scuole.



Società Mondo Delfino coop. Soc.

Tel 333 43 08 117 (da lunedì a venerdì ore 9.00-12.00 / martedì, mercoledì e giovedì anche 14.00-17.00)

Email: segreteria@musei@mondodelfino.it

Sito Cooperativa: www.mondodelfino.it

Sito Centro di Ateneo per i Musei: www.musei.unipd.it



La Cooperativa Mondo Delfino cura il servizio di prenotazioni e lo svolgimento delle varie attività didattiche nei Musei di Antropologia, Geologia e Paleontologia, Macchine “Enrico Bernardi”, Mineralogia, Storia della Fisica, Zoologia.

Gli accordi e le prenotazioni sono obbligatorie presso la segreteria e si riterranno validi solo dopo la conferma scritta attraverso la compilazione del contratto di prenotazione.

Il presente catalogo delle offerte didattiche e il contratto di prenotazione con tutte le indicazioni sono scaricabili dal sito www.mondodelfino.it e dai siti dei singoli Musei. Oppure possono essere richiesti direttamente via email scrivendo a: segreteria@musei@mondodelfino.it.

MUSEO DI ANATOMIA PATOLOGICA

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica

Come si ammala il corpo umano? Il Museo di Anatomia Patologica cerca di rispondere a questa domanda proponendo un viaggio attraverso le malattie dell'uomo dal passato ai nostri giorni. Prima di Giovan Battista Morgagni (1682-1771), si credeva che quattro umori (sangue, flemma, bile gialla e bile nera) regolassero tutti i processi fisiologici e patologici nel corpo umano. Le malattie erano una conseguenza dello squilibrio "umorale". Morgagni per primo associò il sintomo del paziente in vita alle lesioni degli organi osservabili nel cadavere. Studiando in modo sistematico le cause anatomiche delle malattie egli giunse a formulare una prima classificazione delle patologie. Oggi, grazie a strumenti sempre più precisi, è possibile diagnosticare patologie fino a livello molecolare.



Le collezioni, composte da esemplari talora unici, fotografano le condizioni di vita e le patologie che colpivano l'essere umano nel Sette-Ottocento, ma anche i progressi in campo medico nella prevenzione e cura delle malattie. Oggi il Museo ha tra le sue attività la salvaguardia e lo studio dei reperti stessi, che grazie a ricerche multidisciplinari ritrovano nuova vita e arricchiscono il percorso del visitatore.

VISITE GUIDATE E DESTINATARI

- **Visita guidata al Museo** – la visita è consigliata agli studenti della *Scuola secondaria di II grado* a partire dal terzo anno.

Durata e costi

Da 30 minuti a 1 ora per un gruppo massimo di 30 persone; entrata gratuita.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Padova, in via Aristide Gabelli, 61 (ex Istituto di Anatomia Patologica).

Le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via e-mail scrivendo a: **museo.anatomiapatologica@unipd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 8272269**.

I docenti interessati a percorsi su tematiche storico mediche sono pregati di contattare il conservatore del museo scrivendo a: **alberto.zanatta.1@unipd.it**.

Visitate il sito: **www.musei.unipd.it/anatomiapatologica**

MUSEO DI ANTROPOLOGIA

Dipartimento di Biologia

L'Uomo è il protagonista del Museo di Antropologia dell'Università di Padova. Dalle sue origini da un gruppo di scimmie adattate a camminare su due gambe, alle sue più antiche produzioni di strumenti in pietra e metalli, fino al suo lungo viaggio, iniziato in Africa, che lo ha portato in ogni angolo della Terra. Attualmente il Museo è chiuso, ma è possibile svolgere dei laboratori didattici a tema in abbinamento e in sinergia con altri Musei.



LABORATORI DIDATTICI E DESTINATARI

Le seguenti attività di laboratorio sono abbinabili con la visita guidata presso il Museo di Geologia e Paleontologia:

- **1A. Hominando** - questo laboratorio mette sotto la lente di ingrandimento il periodo in cui sono comparsi sulla Terra i primi rappresentanti del genere *Homo*, 2,5 milioni di anni fa. Verranno spiegate le più recenti scoperte della Paleantropologia e messo un po' di ordine nell'intricato cespuglio evolutivo umano - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*
- **2A. Ma che razza di razza!** - "Razza? Umana". Così dichiarò Einstein sul foglio di immigrazione all'ingresso degli Stati Uniti, in fuga dalla Germania nazista. Decenni più tardi la biologia molecolare e la genetica comparata gli danno ragione: il concetto di "razza umana" è scientificamente inconsistente. Ecco un'attività che permette di approfondire questo tema delicato ed attuale - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*
- **3A. Antropologi sulla scena del crimine** - le ossa raccontano molto di noi: ci dicono se siamo maschi o femmine, l'età, se abbiamo sofferto di alcune malattie, se ci nutriamo bene... Queste cose le sanno bene gli antropologi che vengono chiamati sulle scene del crimine o sugli scavi archeologici per dare tutte le informazioni possibili sugli scheletri ritrovati. Con questo laboratorio, utilizzando le collezioni osteologiche del Museo, si impareranno e si applicheranno le tecniche usate dagli antropologi per far luce su un misterioso ritrovamento. - *Scuola secondaria di II grado.*



Durata e costi

1 ora e mezza (singolo laboratorio), 84 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

3 ore (visita guidata e laboratorio), 168 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

Modalità di visita

Si consiglia agli studenti di venire muniti di cancelleria.



PROGETTI DIDATTICI E DESTINATARI

I seguenti progetti didattici si articolano in due fasi: un'attività da svolgere in museo e tre laboratori da sviluppare a scuola. Il pacchetto deve essere completato per intero, svolgendo tutti e quattro gli incontri. Modalità e contenuti saranno adeguati all'età degli studenti.

- **4A. Sulle tracce dei nostri antenati** - il progetto didattico vuole far comprendere quali siano state le dinamiche del processo evolutivo della nostra specie, sostituendo la nota immagine della “corsa dell'uomo” con il concetto di “cespuglio dell'umanità”. L'evoluzione (anche quella umana) non è un processo lineare in cui una specie si sostituisce all'altra, ma piuttosto un articolato intreccio di specie che si sovrappongono nel tempo e nello spazio - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*

A scuola

Laboratorio “mani/piedi - per far capire quale enorme vantaggio ha portato l'acquisizione della postura eretta agli albori della nostra storia, si proporranno attività motorie in forma di gioco, seguite da riflessioni spontanee e guidate.

Laboratorio “il cespuglio dell'umanità” - gli studenti verranno coinvolti nella realizzazione del cespuglio. Sulla base dei dati messi a disposizione dai paleoantropologi si lavorerà, un po' come fanno gli scienziati, costruendo dei modelli e rappresentando il tutto su un tabellone.

Laboratorio “incontri ravvicinati di tipo preistorico” - questo momento è dedicato alla conoscenza approfondita del nostro cugino Uomo di Neanderthal, anche coinvolgendo gli studenti in un gioco di recitazione in “neandertaliano”.

In museo

Gli studenti avranno la possibilità di osservare direttamente i reperti osteologici appartenuti agli ominini che hanno conosciuto a scuola nelle tre precedenti attività, con l'obiettivo di comprendere gli adattamenti scheletrici al bipedismo e i diversi modi di essere uomini.

- **5A. Viaggiatori sulla Via della Seta** - il progetto didattico vuole far conoscere in maniera più approfondita le caratteristiche geografiche e le tradizioni culturali e artistiche dei paesi del Medio Oriente e dell'Asia Centrale. Si analizzeranno gli scambi culturali e materiali intercorsi nei secoli tra Europa e Asia lungo una via che ha unito (e continua ad unire) civiltà millenarie - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*



In museo

A partire da alcuni reperti significativi del museo verrà simulato un viaggio immaginario lungo la Via della Seta, percorrendo gli antichi itinerari dei mercanti e pellegrini. Ad ogni tappa gli studenti avranno l'occasione di osservare direttamente i manufatti caratteristici di ogni paese.

A scuola

Laboratorio "Orientiamoci" (solo per Scuola Primaria e Secondaria di I grado) - in seguito all'osservazione di carte geografiche molto particolari, da quelle antiche ad opere suggestive di artisti contemporanei, gli studenti verranno coinvolti nella creazione della mappa del loro viaggio.

Laboratorio "Arte di carta" (solo per Scuola secondaria di II grado) - attraverso la Via della Seta viaggiò fino a noi anche la carta. Grazie alla sua scoperta, i modi di comunicazione cambiarono in tutto il mondo. Si propone un confronto tra i vari alfabeti e come questi abbiano influenzato anche l'arte.

Laboratorio "Paese che vai religione che trovi" - in che modo la religione può influire nella vita di tutti i giorni e nella visione del mondo? Dopo una breve panoramica sulle religioni dell'Asia, si proporrà un approfondimento per comprendere meglio i simboli delle diverse identità religiose.

Laboratorio "Seta, papavero e cannella" - si proporranno un approfondimento teorico e un'esercitazione pratica per scoprire le tinte naturali utilizzate in passato per dipingere il prezioso tessuto.

Durata e costi

3 laboratori a scuola di 2 ore + 1 laboratorio in museo di 1 ora e mezza, costo complessivo 384 € per un gruppo massimo di 25 studenti.

**ACCESSO AL MUSEO,
INDICAZIONI GENERALI E
PRENOTAZIONI**

Le attività in abbinamento con il Museo di Geologia e Paleontologia si svolgono presso la Sala della Caccia di Palazzo Cavalli, in via Giotto, 1 a Padova. Le attività in abbinamento con il Museo di Zoologia si svolgono in via G. Jappelli, 1/a a Padova.

Lo svolgimento delle attività è previsto nei giorni di martedì, mercoledì e giovedì. Per esigenze specifiche è possibile accordarsi anche per gli altri giorni della settimana.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).

Visitate il sito:

www.musei.unipd.it/antropologia



MUSEO BOTANICO

Dipartimento di Biologia

Il Museo Botanico - Erbario occupa alcune sale dell'edificio prospiciente lo storico Orto botanico. Conserva numerosissime collezioni tra cui sezioni di legni, frutti, semi, tabelloni didattici, oltre a circa 700.000 piante essiccate originate da un nucleo settecentesco appartenuto al Prefetto Giuseppe Antonio Bonato (1753-1836) e da lui donato poco prima di andare in pensione nel 1835. Da quel momento le raccolte si sono arricchite di migliaia di campioni provenienti da tutto il mondo che, grazie all'interesse d'illuminati Prefetti quali Roberto de Visiani (1800-1878) e Pier Andrea Saccardo (1845-1920), hanno ben presto reso l'Herbarium Patavinum un centro d'interesse internazionale.



VISITE GUIDATE E DESTINATARI

- **1. Visita guidata al Museo** – vengono trattati diversi argomenti a carattere botanico quali la biodiversità, le piante medicinali e quelle velenose. Gli studenti potranno visionare materiale storico ma anche toccare frutti, semi, legni ed altro provenienti da raccolte recenti. A richiesta è possibile preparare approfondimenti riguardanti argomenti in quel momento trattati a scuola dagli insegnanti. - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

1 ora per un gruppo massimo di 25-30 studenti; entrata gratuita.

PERCORSI TEMATICI E DESTINATARI

- **2. Piante in testa** - in questo laboratorio i ragazzi conosceranno l'antica tradizione degli erbari dipinti e la contaminazione tra questi e le esperienze artistiche, in particolare del pittore Arcimboldo. Avranno poi la possibilità di sperimentare la loro creatività realizzando la propria opera d'arte, partendo da semi, radici e foglie che verranno messi a disposizione per decorare il loro quadro. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*

- **3. Impronte verdi** - l'esperienza nel laboratorio comincia con una breve spiegazione di cos'è un erbario attraverso la presentazione di alcuni campioni di piante essiccate. I ragazzi saranno poi guidati nella realizzazione di un erbario ad impressione attraverso i colori e l'uso di varie tipologie di foglie. Potranno così conoscere diverse piante e imparare a distinguerle dalla loro forma e dimensione. - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **4. Pestati di spezie e vegetali** - l'esperienza nel laboratorio comincia con una breve spiegazione degli antichi erbari medicinali necessari agli speziali per creare ricette curative. Verranno presentate ai ragazzi varie piante aromatiche attraverso le quali saranno guidati alla realizzazione di una miscela. Lavoreranno personalmente per creare il proprio "pestato" di erbe profumate, disegnando un foglietto illustrativo delle piante usate per comporre la ricetta. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*

Durata e costi

70 minuti, 100,00 € + costo biglietto d'ingresso di 4,00 € per partecipante.

Il prezzo comprende l'entrata all'Orto botanico e quindi la possibilità di visita.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Padova, in via Orto botanico 15.

Per la visita guidata al Museo le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via email scrivendo a: **museo.botanico@unipd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 2110.**

Per i laboratori le scolaresche devono prenotare via email scrivendo a: **prenotazioni@ortobotanicopd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 3939.**

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/botanico



MUSEO DELL'EDUCAZIONE

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata

Il Museo dell'Educazione studia ed espone materiali utili a documentare la storia dell'educazione, dentro e fuori la scuola, dalla nascita all'ingresso nella vita adulta. Raccoglie arredi scolastici e sussidi didattici, libri di testo e di narrativa, quaderni, pagelle, giocattoli, fotografie, fondi archivistici depositati da insegnanti, da famiglie o da istituzioni.



PERCORSI TEMATICI PROPOSTI DURANTE LE VISITE GUIDATE E DESTINATARI

Il Museo propone più percorsi, sempre svolti con modalità laboratoriali, destinati alle scuole di ogni ordine e grado:

- **1E. Crescere nell'Italia di ieri** - il confronto tra ieri e oggi è questione ben presente nel curriculum della scuola primaria, per questo il percorso espositivo guida gli studenti a paragonare la loro vita con quella dei coetanei cresciuti nella prima metà del '900. È parte integrante della visita un momento interattivo rappresentato dal laboratorio di calligrafia svolto nella ricostruzione dell'aula scolastica - *Scuola primaria*.
- **2E. La Costituzione fondamento del nostro vivere democratico** – Questo nuovo percorso propone l'osservazione di alcune fonti primarie, scritte e iconografiche, conservate presso il Museo dell'Educazione, per avviare un confronto sul significato di vita democratica fondata sulla Costituzione Italiana del 1948. Nel laboratorio, gli alunni avranno modo di riflettere sui diritti costituzionali, che oggi diamo per scontati e che sono in realtà il frutto di un lungo percorso per l'affermazione della libertà e della dignità di tutti. – *Scuola primaria (classi IV e V)*.
- **3E. Quando non c'era la televisione: giocattoli, giornalini e burattini** - Durante la visita-laboratorio i bambini avranno modo sia di conoscere i giocattoli di nonni e bisnonni – compresi quelli di produzione “povera” – sia di assistere alla lettura animata di un raccontino che ha come protagonista il Signor Bonaventura, personaggio caro ai lettori del Corriere dei Piccoli. Per concludere i bambini realizzeranno un burattino di carta raffigurante proprio il Signor Bonaventura. – *Scuola dell'infanzia e Scuola primaria (classi I)*.
- **4E. Donne e scolari nella Padova della Grande Guerra** - in occasione delle celebrazioni per il Centenario della Grande Guerra, il Museo ha selezionato una serie di materiali capaci da un lato di documentare alcuni momenti del conflitto, dall'altro di mettere in luce aspetti della quotidianità - *Scuola secondaria di I e II grado*.

- **5E. Scuola e società dal fascismo alla Costituzione** - il percorso si avvale di numerose fonti primarie emblematiche per cogliere l'incidenza del Fascismo nella vita quotidiana, per capire i mutamenti interni al regime stesso, per leggere le ripercussioni dei grandi avvenimenti nella scuola e per ricordare l'impegno civile della Resistenza - *Scuola secondaria di I e II grado*.
- **6E. 1859-1870: si fece l'Italia!** - questo percorso offre l'opportunità di riflettere sulla formazione dell'identità nazionale presentando fonti scritte e iconografiche capaci di documentare in particolare il contributo che la scuola italiana diede a "fare gli italiani", insegnando a tutti a "leggere, scrivere, far di conto e portarsi da galantuomini". Particolare attenzione verrà rivolta a ciò che l'annessione rappresentò per Padova - *Scuola secondaria di I e II grado*.
- **7E. Andare a scuola tutti: la lunga storia di un diritto-dovere dal '700 ad oggi** - nel 1912 veniva introdotto nel nostro paese il suffragio universale maschile. Un anno prima erano state previste incisive norme per il buon funzionamento della scuola elementare, una concomitanza non fortuita perché l'esercizio dei diritti politici richiede la presenza di elettori quanto meno alfabetizzati. La riflessione sul concetto di cittadinanza e sul diritto-dovere all'istruzione viene favorita dal confronto con le fonti - *Scuola secondaria di I e II grado*.
- **8E. Un secolo di pedagogia attraverso i sussidi didattici** - viene proposta la ricca collezione di sussidi didattici realizzati seguendo le indicazioni di alcuni grandi pedagogisti - Froebel, Gabelli, Agazzi, Montessori, Decroly, Freinet - o da semplici insegnanti che seppero sopperire con la loro creatività agli scarsi finanziamenti istituzionali. Gli uni e gli altri si prestano ad interessanti riflessioni sul funzionamento della scuola italiana dall'Unità alla metà del '900 - *Liceo Scienze Umane*.

Durata e costi

2 ore e mezza per la Scuola primaria, 2 ore per la Scuola secondaria.

30 € per un gruppo massimo di 20 studenti. Ogni studente in più ha un costo aggiuntivo di 2 €.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Padova, in Via degli Obizzi, 23 - secondo piano.

Le persone con disabilità motoria possono richiedere, al momento della prenotazione, di accedere in ascensore dal piano stradale.

Per i non vedenti è disponibile materiale esplicativo in caratteri Braille.

Gli spazi del Museo consentono di accogliere una sola scolaresca alla volta, la prenotazione è quindi obbligatoria.

Le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via email scrivendo a: **museo.educazione@unipd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 4662**.

Il modulo di iscrizione ai percorsi didattici con tutte le indicazioni e le modalità di pagamento è scaricabile dal sito: www.museo.educazione.unipd.it

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/educazione



MUSEO DI GEOGRAFIA

Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità

Il Museo invita il visitatore a scoprire il fascino e la forza della Geografia, disciplina da sempre animata dal desiderio di scoperta e conoscenza del mondo attraverso il continuo confronto tra metodi delle scienze naturali e delle scienze sociali. Caratterizzate da pezzi di grande valore, le collezioni di Geografia rappresentano preziosa testimonianza delle attività di ricerca e didattica svolte all'Università di Padova nel campo della geografia dall'Ottocento ad oggi e raccontano gli affascinanti sviluppi del pensiero geografico, dal determinismo al cultural turn. Attraverso strumenti, carte, globi, plastici e fotografie, il Museo propone un viaggio articolato in



tre tappe, riassunte nelle parole chiave: Esplora, Misura, Racconta. Gli allestimenti presentano e valorizzano il collegamento tra le ricerche del passato e l'attualità, coinvolgendo i visitatori di tutte le età in un dialogo ancora volutamente aperto.

PERCORSI TEMATICI E DESTINATARI

Il Museo di Geografia non è ancora allestito. Le visite sono dunque limitate alle sole esperienze laboratoriali proposte alle scolaresche:

- **L1. Gaia e il Gioco della Geografia** - accompagnati dalla mascotte Gaia (un simpatico globo di stoffa, morbido e colorato) i bambini saranno chiamati a mettersi in gioco in prima persona e in squadra, su un grande planisfero calpestabile, in un grande gioco pensato appositamente per stimolare il pensiero geografico attraverso piccole prove pratiche. - *Scuola dell'infanzia.*
- **L2. Ascoltiamo il Mondo e facciamo Geografia con ritmo** - il laboratorio condurrà i bambini e le bambine ad esplorare con l'udito, oltre che con la vista, alcuni ambienti conosciuti (la città, il bosco, il fiume, la scuola). Il laboratorio si pone l'obiettivo di introdurre i bambini e le bambine alla dimensione sonora della geografia e promuoverà il pensiero creativo e deduttivo attraverso il lavoro tra pari. - *Scuola primaria (classi I e II).*
- **L3. Educare alla spazialità: nel bosco con Hansel e Gretel** - attraverso l'immedesimazione con i protagonisti della fiaba di Hansel & Gretel, gli alunni sono messi nella condizione di esplicitare le proprie mappe mentali, relative sia ai luoghi della fiaba

(il percorso dei bambini nel bosco), che ad alcune esperienze quotidiane. - *Scuola primaria (classi II)*.

- **L4. N.E.S.O. e la scoperta dei punti cardinali** - il laboratorio propone un primo approccio all'orientamento spaziale attraverso la scoperta della bussola e dei quattro punti cardinali. I quattro gnomi che li personificano diventano guide per gli alunni durante il percorso laboratoriale e la rappresentazione tridimensionale del bosco di Cardinal si pone come sfondo integratore per lo svolgersi delle attività, stimolando la curiosità e l'interesse degli alunni. - *Scuola primaria (classi II e III)*.
- **L5. Orientamento? Un gioco da ragazzi. La geo-battaglia può cominciare!** - la proposta intende stimolare l'affinamento delle personali capacità di orientamento - rispetto ad elementi relativi (indicatori topologici) e assoluti (punti cardinali) - attraverso narrazioni multimediali ed esercizi collettivi che coinvolgono tanto la fisicità quanto l'astrazione. Una grande battaglia geografica permetterà agli alunni di mettere in pratica le proprie abilità in un gioco che coinvolgerà tutti e potrà essere continuato a scuola. - *Scuola primaria (classi III)*.
- **L6. Fotogeogiochiamo. Giochi di immagini e geografia** - questo laboratorio ha l'obiettivo di introdurre i bambini e le bambine all'uso della fotografia in geografia attraverso un gioco fotogeografico costruito su alcune fotografie del patrimonio del Museo. Grazie al gioco i bambini saranno guidati a interrogarsi sul potere della fotografia e ad indagare i moltissimi usi che possono esserne fatti in ambito geografico. - *Scuola primaria (classi III)*.
- **L7. La scuola a portata di mano: piccolo laboratorio di cartografia tattile** - obiettivo dell'attività è realizzare una pianta tridimensionale della propria scuola di provenienza, che possa essere letta anche ad occhi chiusi. Le attività sono adatte a tutti e risultano particolarmente indicate per classi e scuole con studenti non vedenti o ipovedenti. - *Scuola primaria (classi III e IV)*.
- **L8. Il clima e l'uomo. Uno per tutti, tutti per uno** - il presente laboratorio introduce le classi alla comprensione della relazione tra il clima e l'uomo avvalendosi del prezioso supporto di dati originali, strumenti di misurazione autentici e di dispositivi tecnologici ideati appositamente per comprendere la dimensione globale e locale del clima. - *Scuola primaria (classi IV)*.
- **L9. Dalla carta alla realtà e viceversa. Diamo vita ai paesaggi** - il laboratorio ha l'obiettivo di consolidare la comprensione del linguaggio cartografico (carta, mappa, pianta) attraverso alcuni esercizi di lettura del paesaggio fatti utilizzando la combinazione di carte geografiche, fotografie e plastici in rilievo provenienti dalle collezioni del Museo. - *Scuola primaria (classi IV)*.
- **L10. Quilombo: il racconto di un elefante venuto da lontano** - attraverso alcune attività di ricerca guidata, lettura animata e pensiero collettivo, il laboratorio si propone di favorire nei bambini e le bambine un pensiero critico e indipendente rispetto a questo tema. Partire dalla storia di un piccolo elefante e dalla propria storia, infatti, ci aiuterà a capire le rotte che tante persone intraprendono per spostarsi nel mondo e le motivazioni che le spingono a farlo. - *Scuola primaria (classi IV e V)*.
- **L11. Virtual tour tra le regioni d'Italia** - attraverso l'utilizzo di uno sfondo integratore legato alle esplorazioni spaziali, il laboratorio invita i bambini a compiere una

missione geografica TOP secret che li porterà ad esplorare le regioni d'Italia e a georeferenziare le conoscenze già in loro possesso. - *Scuola primaria (classi V)*.

- **L12. Grand Tour d'Italia: la Grande Sfida** - il laboratorio consiste in un percorso ludico-competitivo che stimolerà i bambini e le bambine a mettere alla prova le proprie conoscenze sulla geografia dell'Italia (regioni, capoluoghi di regione, province, rilievi, pianure, fiumi, laghi, ghiacciai, monumenti, tradizioni, ricette, storia, canti, ecc.) per acquisire il maggior numero di punti possibili. - *Scuola primaria (classi V)*.
- **L13. Il Piccolo Esploratore tra le pagine: leggere, immaginare e raccontare mondi lontani e vicini** - il piccolo principe, durante i suoi viaggi in mondi lontani e vicini, ci porterà a comprendere che l'esplorazione, l'immaginazione e il racconto possono diventare le parole chiave della geografia. Attraverso la lettura attenta del romanzo, gli alunni saranno chiamati a diventare dei piccoli esploratori della pagina ma anche del mondo che li circonda. - *Scuola primaria (classi V)*.
- **L14. Orientarsi con le stelle** - a seconda dell'età il laboratorio coinvolgerà gli studenti con attività volte a far comprendere il mondo celeste attraverso l'uso della cartografia e avvalendosi di un potente planetario virtuale. Sarà offerta infatti l'occasione di esplorare i cieli nei diversi periodi dell'anno, da punti di osservazione diversi, per consolidare la capacità di orientarsi nel cielo e sulla Terra. - *Scuola primaria (classi V)*.
- **L15. Dove sono? Dove sei? I segreti dell'orientamento** - attraverso le attività proposte nel laboratorio, si intende far sperimentare ai ragazzi e alle ragazze l'importanza del sapersi orientare. Saranno proposti esercizi che coinvolgano tanto la fisicità quanto l'astrazione. - *Scuola secondaria di I grado (classi I)*.
- **L16. Hashtag: facciamo #geografia con la #fotografia** - questo laboratorio ha l'obiettivo di introdurre i ragazzi e le ragazze all'uso della fotografia in geografia attraverso un percorso che prende avvio dalle fotografie degli studenti per poi coinvolgere alcuni scatti del patrimonio museale. - *Scuola secondaria di I grado (classi I)*.
- **L17. Misuriamo il mondo: laboratorio geografico matematico** - il laboratorio intende guidare gli studenti a riflettere sulla misura del mondo attraverso un percorso interattivo che partendo dalle misure del proprio corpo ripercorra in forma snella e interattiva la storia della misurazione del mondo, consolidando concetti cruciali quali: latitudine e longitudine, meridiani e paralleli, reticolato geografico, coordinate geografiche e scala di riduzione. - *Scuola secondaria di I grado (classi I e II)*.
- **L18. Grand Tour d'Europa: la super sfida!** - il laboratorio consiste in un percorso ludico-competitivo che stimolerà i ragazzi e le ragazze a mettere alla prova le proprie conoscenze sulla geografia europea (stati, stati membri dell'Unione Europea, monarchie e repubbliche, capitali, rilievi, pianure, fiumi, laghi, monumenti, canzoni, ecc.) per acquisire il maggior numero di punti possibili. - *Scuola secondaria di I grado (classi I e II)*.
- **L19. Giro del mondo in 80 carte. Il mondo come non l'avete mai visto!** - il laboratorio intende guidare gli studenti lungo un appassionante viaggio cartografico che porti alla loro attenzione l'infinità delle rappresentazioni possibili del mondo in una prospettiva storica, tecnica e artistica che preveda l'interazione guidata con le cartografie autentiche custodite nel Museo e l'incontro con le riproduzioni di opere artistiche di fama internazionale. La proposta ha l'obiettivo di rafforzare la capacità di

lettura delle carte e di stimolare la riflessione critica sulla rappresentazione cartografica. - *Scuola secondaria di I grado (classi III)*.

- **L20. Dove e perché? Le rotte del cibo** - il laboratorio propone un'accattivante riflessione sui percorsi che i cibi intraprendono prima di arrivare sulle nostre tavole. A partire dal racconto di alcuni cibi di ampia diffusione, i ragazzi saranno stimolati e guidati nell'individuare le materie prime che compongono gli alimenti, nel ricercare la loro origine e tracciare i processi di filiera che conducono al prodotto finito, in ottica transcalare e multimediale. - *Scuola secondaria di II grado*.
- **L21. Conoscere e comunicare la realtà dei profughi in Italia** - il laboratorio si propone di rendere consapevoli i ragazzi delle loro conoscenze e di eventuali pregiudizi sui fenomeni migratori e di portarli, attraverso un percorso di ricerca guidato ma autonomo, ad approfondire il fenomeno relativamente alle città e alle province di provenienza delle classi partecipanti. - *Scuola secondaria di II grado*.
- **L22. Leggere, interpretare e narrare il mondo: la geografia attraverso gli occhi della letteratura** - a partire da testi provenienti dal panorama letterario italiano contemporaneo, gli studenti saranno chiamati a farsi interpreti dello spazio geografico attraverso uno sguardo attento e sensibile alla sua narrazione. Il laboratorio si prefigge di dare vita a una riflessione sul ruolo della geografia come sapere attivo, e di invitare gli studenti a farsi lettori e narratori quotidiani degli spazi che vivono. - *Scuola secondaria di II grado*.
- **L23. I droni e i nuovi scenari lavorativi** - questa attività è orientata ad introdurre il mondo degli aeromobili a pilotaggio remoto (APR). L'obiettivo è presentare l'uso corretto di queste tecnologie, spiegando, anche attraverso la normativa ENAC, quando e come questi strumenti possano essere utilizzati e quali sono i principali sensori che si possono impiegare nei rilievi. - *Scuola secondaria di II grado*.
- **L24. Geografia all'ennesima potenza: i sistemi informativi geografici** - il laboratorio ha l'obiettivo di introdurre gli studenti e le studentesse nel mondo dei GIS offrendo loro una panoramica delle loro infinite applicazioni e soprattutto guidandoli in alcune esercitazioni che saranno svolte a coppie. Le attività permetteranno di stimolare il pensiero logico-matematico-geografico dei partecipanti e potranno essere personalizzate nel caso una classe avesse esigenze particolari. - *Scuola secondaria di II grado*.

Durata e costi

2 ore, 100 € per un gruppo massimo di 30 studenti.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Padova, in via Del Santo 26.

Le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via e-mail scrivendo a:

museo.geografia@unipd.it oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 4276**.

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/geografia

MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

Dipartimento di Geoscienze

Il Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Padova ha la sua origine in collezioni settecentesche e conta oggi più di 100.000 esemplari tra i quali migliaia di campioni di rocce, di vertebrati e invertebrati fossili e una spettacolare collezione di paleobotanica.



VISITE GUIDATE A TEMA E DESTINATARI

Al momento della prenotazione, gli insegnanti potranno scegliere uno tra i seguenti percorsi:

- **1G. Visita guidata al Museo** - la classe viene accolta in una sala proiezioni dove assiste ad un breve filmato di introduzione alla Paleontologia e ai processi di fossilizzazione. Il filmato mostra in anteprima alcuni reperti che i ragazzi vedranno poi in museo. Segue la visita guidata alla ristrutturata Sala delle Palme Fossili, al percorso sui Processi di fossilizzazione e sul Tempo geologico e alle sale dei Vertebrati. Gli studenti saranno coinvolti attivamente osservando e manipolando i fossili - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*
- **2G. I fossili e il tempo geologico** - la classe viene accolta in una sala proiezioni dove assiste ad un breve filmato di introduzione alla Paleontologia e ai processi di fossilizzazione. Il filmato mostra in anteprima alcuni reperti che i ragazzi vedranno poi in museo. I fossili documentano la storia della vita sulla terra e permettono di ricostruire i paleoambienti e la paleogeografia. Durante la visita vengono spiegati i concetti di Tempo geologico, dei fossili guida e dei fossili viventi. Gli studenti saranno coinvolti attivamente osservando e manipolando i fossili - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*
- **3G. L'evoluzione della vita sulla terra** - la classe viene accolta in una sala proiezioni dove assiste ad un breve filmato di introduzione alla Paleontologia e ai processi di fossilizzazione. Il filmato mostra in anteprima alcuni reperti che i ragazzi vedranno poi in museo. Durante la visita viene trattato il tema della biodiversità durante il Fanerozoico e come la vita sia in continuo cambiamento. Verranno illustrati alcuni casi particolari relativi, ad esempio, alla storia evolutiva delle piante, del cavallo e dell'elefante. Gli



studenti saranno coinvolti attivamente osservando e manipolando i fossili - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza, 84 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

Modalità di visita

Data la vastità delle collezioni presenti in Museo, la visita necessariamente escluderà alcune vetrine, non strettamente pertinenti al percorso scelto. La valutazione è a discrezione della Guida. Eventuali richieste particolari andranno concordate al momento della prenotazione. Si consiglia agli studenti di venire muniti di cancelleria.

Note specifiche

Agli insegnanti verranno fornite via email delle dispense, alla conferma di prenotazione della visita.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova in via Giotto, 1 a Padova, presso Palazzo Cavalli. Lo svolgimento delle attività è previsto nei giorni di martedì e giovedì. Per esigenze specifiche è possibile accordarsi anche per gli altri giorni della settimana.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).



Visitate il sito: www.musei.unipd.it/geologia



MUSEO DI MACCHINE ENRICO BERNARDI

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Nel Museo sono conservati i principali esemplari di motore a combustione interna che hanno segnato la storia motoristica in Europa nella seconda metà del XIX secolo. Tutti i reperti esposti: dal motore atmosferico (1878) alla motrice Pia (1882-1884), dagli esemplari di motore Lauro (1887-1896) al carello mono-ruota (1893) - soluzione che anticipa i moderni motoscooter - fino alla vettura a 3 ruote (1894), sono stati costruiti da Enrico Bernardi. La vettura Bernardi targa 42-2 è perfettamente funzionante e "marciante" su strada piana senza alcuna alterazione di assetto rispetto al passato. Il Museo, in linea con gli



indirizzi più recenti della museologia, consente ai visitatori diversi livelli di lettura: dai filmati video agli approfondimenti tecnici sui singoli reperti esposti mediante l'ausilio di schermi interattivi.

VISITE GUIDATE E DESTINATARI

Al momento della prenotazione, gli insegnanti potranno scegliere uno tra i seguenti percorsi:

- **1EB. Visita guidata al museo** – la vita ed i prototipi realizzati dal Bernardi verranno spiegati in maniera semplice ed interattiva sfruttando i reperti presenti nel museo. Con l'ausilio di immagini e videoclip i ragazzi possono vedere in funzione le varie macchine. - *Scuola dell'infanzia e scuola primaria.*
- **2EB. Visita guidata al museo** – la vita di Enrico Bernardi, i suoi studi e le macchine da lui realizzate vengono presentati in dettaglio. Le spiegazioni sono coadiuvate dalle immagini e video che mostrano i componenti ed il funzionamento delle invenzioni del Bernardi. Mediante i monitor interattivi è possibile analizzare i disegni originali realizzati dal Bernardi. - *Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza (45 min. visita guidata al museo, 45 min. visita al laboratorio) € 84,00 per un gruppo massimo di 20 persone

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova in via Venezia, 1 a Padova, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/macchine



MUSEO DI MINERALOGIA

Dipartimento di Geoscienze

Quarzi, topazi, smeraldi, oro e gemme: il Museo di Mineralogia possiede una ricca collezione di campioni provenienti sia da giacimenti minerari e metalliferi italiani ed esteri, intensamente coltivati in passato in gran parte esauriti, sia dagli impervi ambienti rocciosi alpini, dove i cercatori di minerali si avventurano ancora oggi alla ricerca di preziosi “cristalli di rocca”. Erede della collezione Vallisneri che risale agli inizi del settecento il Museo ha continuato a crescere nel tempo.



Attualmente le sue collezioni contano ben 18.000 esemplari suddivisi tra minerali, gemme, esemplari di giacimenti minerari e meteoriti.

LABORATORI DIDATTICI E DESTINATARI

- **1M. I minerali e il loro utilizzo oggi** - il laboratorio permette di affrontare in modo semplice diverse tematiche inerenti i minerali e i loro utilizzi, in particolare verranno trattati: le diverse tecniche di osservazione e studio dei minerali, i minerali come costituenti fondamentali delle rocce, una breve introduzione alla classificazione dei minerali e al concetto di classi di simmetria, le principali proprietà chimico-fisiche macroscopiche dei minerali quali ad esempio il colore, la durezza, il peso specifico, le proprietà ottiche ecc., esempi di impiego pratico/industriale dei minerali: i minerali a casa nostra e nella vita di tutti i giorni. La visione di un breve filmato introdurrà i ragazzi al mondo della mineralogia e della petrologia. Una cassetta mineralogica per esercitazioni e dimostrazioni pratiche delle proprietà dei minerali consentirà di osservare e toccare con mano i campioni più rappresentativi del museo - *Scuola secondaria di I grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza, 84 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

A causa di lavori di ristrutturazione il Museo di Mineralogia rimarrà chiuso per l'intero anno scolastico 2018 / 19.

I laboratori didattici si svolgono in via Giotto, 1 a Padova, presso Palazzo Cavalli.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/mineralogia



MUSEO DI SCIENZE ARCHEOLOGICHE E D'ARTE

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica

Dai reperti dell'antico Egitto alla collezione rinascimentale di Marco Mantova Benavides, il Museo offre la possibilità di esplorare le antiche civiltà del Mediterraneo, conoscere l'arte, la cultura, la vita quotidiana di tanti popoli antichi, ma anche le figure dei collezionisti e degli archeologi che contribuirono a formare questo Museo. Il tutto in una splendida cornice museale, evocativa dell'antico, tra statue, vasi e... tanto altro!



PERCORSI TEMATICI E DESTINATARI

Al momento della prenotazione gli insegnanti potranno scegliere uno tra i seguenti percorsi:

- **1AA. Alla scoperta degli animali in Museo** - le raffigurazioni degli animali nell'arte antica sono in questo percorso il veicolo per avvicinare, in maniera ludica, i più piccoli al mondo dell'archeologia e dell'arte antica. È incluso un laboratorio di disegno - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*
- **2AA. Una sola storia, tanti alfabeti! Imparare la scrittura nel passato** - il percorso consente di avvicinare i più piccoli alle differenti modalità di scrittura, dalle più antiche al nostro alfabeto attuale, attraverso la modalità del gioco e il contatto con i reperti antichi. Un modo divertente anche per educare alle diverse forme di espressione delle varie culture, nel passato come nel presente - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*
- **3AA. Tanto tempo fa sulle rive del Nilo...** - il percorso si svolge nelle collezioni egizie del Museo: attraverso modalità interattive a contatto con i reperti e tramite i laboratori di scrittura, disegno, pittura (fino a due a scelta) i ragazzi entreranno a contatto con la cultura, le religioni e le abitudini quotidiane degli antichi abitanti dell'Egitto - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **4AA. Italia preromana: un mosaico di culture** - com'era l'Italia 3000 anni fa? Chi vi abitava e dove? L'itinerario propone un viaggio nel tempo nelle 'regioni' dell'Italia più antica alla scoperta dei Popoli che la abitavano nell'età del Ferro, ovvero nel primo millennio a.C. È proposto un laboratorio di calcio - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*
- **5AA. Padova romana, una città tutta da scoprire** - nel corso della sua storia il Museo ha raccolto alcune interessanti testimonianze di Padova Romana: reperti d'uso

quotidiano, iscrizioni, sculture e anche il modello di un ponte romano. Cosa ci raccontano questi reperti? Com'era Padova 2000 anni fa? Al percorso è abbinato un laboratorio epigrafico (riproduzione di scritte con calchi) e uno sulla casa romana - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*

- **6AA. Ricerca archeologica in Università: dallo scavo al Museo** - cosa fa l'Archeologo? Qual è il suo metodo di lavoro? Il percorso, sempre abbinato ad un laboratorio di scavo, presenta la 'giornata' dell'Archeologo e le fasi del suo lavoro, dallo scavo, appunto, al Museo - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*
- **7AA. Un viaggio nel Mediterraneo: alla scoperta di antiche civiltà e "tesori" sommersi** - l'itinerario propone un viaggio ideale nel tempo attraverso le collezioni del Museo, dalle più antiche (Egitto) al Rinascimento. La metafora del viaggio e del mercante guideranno i ragazzi in questa 'avventura' - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*
- **8AA. Collezioniamo! La Stanza delle Meraviglie: arte e collezionismo nel '500 padovano** - chi erano i collezionisti del passato? Quali oggetti collezionavano e perché? Qual era la loro importanza per la vita culturale e artistica di Padova nel '500? Il percorso introduce idealmente nella casa di uno di loro, Marco Mantova Benavides. È incluso un laboratorio di museografia - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*
- **9AA. Dei ed eroi classici: la cultura classica tra mito e iconografia** - dal nostro paesaggio culturale fin dentro molti aspetti della vita quotidiana, ancora oggi il mondo classico fa parte integrante delle nostre radici culturali. Conoscere e saper interpretare questi 'codici' all'interno del Museo diventa un'esperienza affascinante, oltre che un utile complemento ai curricula scolastici - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*
- **10AA. Le tante vite dei reperti antichi: utilizzi, reimpieghi e restauri dei manufatti** - per i più piccoli un percorso pensato nell'ambito dell'educazione ambientale, mentre per gli studenti delle superiori un laboratorio con riferimento a specifici percorsi nel settore del restauro e delle tecnologie antiche - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I e II grado.*

LABORATORI DIDATTICI E DESTINATARI

I laboratori didattici vengono solitamente svolti in abbinamento con i percorsi tematici sopraesposti. È comunque possibile effettuare solo dei Laboratori, sempre presso il Museo, a scelta tra:

- **11AA. Il colore nel mondo antico** - sin dalla preistoria, l'uomo ha arricchito le proprie tecniche pittoriche con sempre nuovi pigmenti, sia di natura organica che inorganica. Il laboratorio propone un percorso alla scoperta dell'origine, lavorazione e utilizzo dei colori di origine minerale sia naturale che di sintesi. Nel laboratorio è compresa un'attività di pittura con l'uso di terre colorate naturali - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*
- **12AA. La ceramica nel mondo antico** - la ceramica è per l'archeologo un reperto molto importante, anche se non sempre prezioso. Il laboratorio condurrà i ragazzi ad analizzare il reperto ceramico sia dal punto di vista della sua forma e funzione che di

quello della tecnologia costruttiva - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*

- **13AA. Vedere, toccare ed ascoltare: il flauto di Pan** – Il laboratorio propone un'attività sperimentale riguardo ad uno strumento musicale antico conservato al Museo, un flauto di Pan dall'Egitto greco-romano. Dapprima, attraverso l'archeologia sperimentale, gli studenti avranno modo di toccare con mano le fasi della costruzione di questo strumento con le materie prime che venivano utilizzate al tempo. Il laboratorio proporrà di seguito un viaggio nell'iconografia antica degli strumenti musicali e un'interazione virtuale tramite postazione dedicata. - *Scuola primaria (classi III, IV e V); Scuola secondaria di I grado.*

Durata e costi

2 ore e mezza, sia per i percorsi tematici che per i laboratori.

45 € per un gruppo massimo di 15 studenti. Ogni studente in più ha un costo aggiuntivo di 3 €.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Padova, in Piazza Capitaniato, 7, all'ultimo piano del palazzo Liviano.

Le persone con disabilità motoria possono richiedere l'accesso con l'ascensore dal piano terra. La richiesta va formulata al momento della prenotazione.

Per motivi di sicurezza è consentito l'accesso di una sola classe alla volta, la prenotazione è quindi obbligatoria e deve essere confermata dal Museo.

Le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via e-mail scrivendo a: **museo.archeologia@unipd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 4611**.

Il modulo di iscrizione ai percorsi didattici con tutte le indicazioni e le modalità di pagamento è scaricabile dal sito: www.beniculturali.unipd.it/www/servizi/museo/

Visitate anche il sito: www.musei.unipd.it/archeologia



MUSEO DI STORIA DELLA FISICA

Dipartimento di Fisica e Astronomia “G. Galilei”

Astrolabi, telescopi, camere a bolle... La raccolta del Museo di Storia della Fisica dell'Università di Padova propone al pubblico un vero e proprio viaggio attraverso il tempo, dal Rinascimento alla Rivoluzione industriale e fino ai nostri giorni. Il percorso espositivo è illustrato non solo da preziosi strumenti originali – spesso splendidi e raffinati – ma anche da alcuni esperimenti interattivi e da simulazioni multimediali.



VISITE GUIDATE E DESTINATARI

Al momento della prenotazione, gli insegnanti potranno scegliere uno tra i seguenti percorsi:

- **1F. Visita guidata al Museo - Scuola secondaria di I e II grado.**
- **2F. Il Museo di Storia della Fisica per i più piccoli** - fino a quando si è pensato che la Terra fosse al centro dell'Universo? Come si muovono i proiettili? Chi ha scoperto i satelliti di Giove? Come funzionava il cannocchiale di Galileo? Perché si pensava che la Natura avesse “orrore del vuoto”? Queste sono alcune delle domande che verranno discusse in un percorso semplice e divertente che ripercorre gli albori della scienza moderna. - *Scuola primaria.*
- **3F. Alle origini della scienza moderna europea** - la visita ripercorre il periodo dal '500 al '700, caratterizzato da un'effervescenza che segnò la nascita e la maturazione di quella che è oggi nota come la Rivoluzione Scientifica - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **4F. Bagliori nel vuoto: scariche elettriche in gas rarefatti dal '600 alla nascita della fisica moderna** - la visita si articola fra le sezioni di elettricità e pneumatica, tra le quali esiste a partire dal '600 una sorta di “ponte”, costituito dallo studio delle scariche elettriche in atmosfera rarefatta. Questi fenomeni portarono a fine '800 alla scoperta dei raggi X, dell'elettrone e della radioattività, da cui prese le mosse la fisica moderna - *Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza, 98 € per un gruppo massimo di 30 studenti + 2 docenti accompagnatori (è necessaria una guida ogni 15 studenti).



PERCORSI TEMATICI E DESTINATARI

Percorsi didattici a tema, che propongono un'attività di laboratorio e una visita guidata tematica al Museo. Nell'ambito del laboratorio, gli studenti sperimentano di persona sia con strumenti semplici che con tecniche sofisticate. Al Museo, gli esperimenti eseguiti in laboratorio, vengono collocati nel relativo contesto storico:

- **5F. Marzo Sperimentale** – solo nel mese di marzo, si propongono visite speciali, che illustrano la storia di vari rami della fisica, approfondendone alcuni aspetti attraverso dimostrazioni ed esperimenti. La visita sarà centrata su due settori della fisica, da scegliere: moto ed elettricità/moto e pneumatica/ottica ed elettricità/ottica e pneumatica/moto e fisica moderna/ottica e fisica moderna/pneumatica e fisica moderna. - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **6F. Alla scoperta dell'elettricità** - un laboratorio centrato sull'elettrostatica e sulla pila elettrica, di cui i ragazzi costruiscono un esemplare funzionante. Al Museo, si illustra la storia dell'elettricità e delle sue applicazioni dagli albori settecenteschi all'invenzione della pila da parte di Alessandro Volta nel 1800 - *Scuola secondaria di I grado.*
- **7F. Sulle tracce di Galileo. Il moto dei corpi** - gli studenti svolgono esperimenti utilizzando copie degli apparecchi utilizzati da Galileo stesso. Arrivano così a stabilire la legge oraria di caduta dei gravi e analizzano il moto dei proiettili. Al Museo, si ripercorre lo sviluppo del metodo scientifico e la nascita della scienza moderna europea dal Rinascimento al XVIII secolo – *Scuola secondaria di II grado.*

Durata e costi

3 ore, 184 € per un gruppo massimo di 30 studenti + 2 docenti accompagnatori (è necessaria una guida ogni 15 studenti).

Modalità di visita

I percorsi tematici vengono proposti fra gennaio e marzo.

Si consiglia agli studenti di venire muniti di cancelleria.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Le visite al Museo e i percorsi tematici si svolgono presso il polo didattico del Dipartimento di Fisica e Astronomia in via Loredan, 10 a Padova.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).

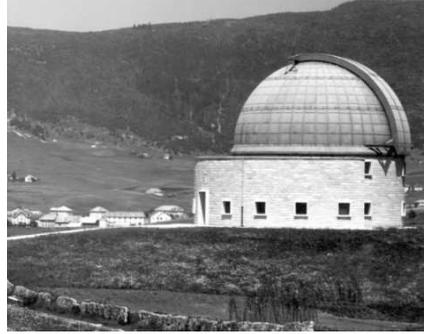
Visitate il sito: www.musei.unipd.it/fisica



MUSEO DEGLI STRUMENTI DELL'ASTRONOMIA

Dipartimento di Fisica e Astronomia “G. Galilei”

L'Osservatorio Astrofisico di Asiago venne fondato nel 1942 dall'Università di Padova, dotato di un telescopio riflettore con uno specchio da 122 cm di diametro, era il più grande telescopio d'Europa. Con questo strumento si sono potuti ottenere grandi successi, studiando stelle variabili, novae, supernovae e galassie e realizzando un prezioso archivio dati. L'osservazione astronomica già allora si avvaleva di strumenti dedicati al trattamento delle lastre fotografiche e alla loro misura a scopo scientifico. L'aggiornamento costante degli strumenti di acquisizione dei dati al telescopio e, parallelamente, di quelli destinati alla riduzione dei dati stessi mantiene ancor oggi alto il grado di competizione internazionale nel-



le ricerche. Gli strumenti collezionati negli anni di studio sono stati raccolti in un Museo ubicato a fianco di quel telescopio al quale erano funzionali. La collezione è divisa in due settori, il primo dedicato agli strumenti di acquisizione dei dati e il secondo agli strumenti di riduzione.

INCONTRI A TEMA E DESTINATARI

Ogni incontro prevede la presenza di un astronomo divulgatore di INAF Osservatorio Astronomico e Università di Padova che, tramite proiezione di immagini e filmati, affronterà l'argomento di astronomia precedentemente concordato e lo svilupperà a diversi livelli di complessità proporzionati all'età e grado di conoscenze degli studenti. Si parlerà inoltre degli strumenti utilizzati per la ricerca astronomica, in particolare dei telescopi di Asiago e del lavoro svolto presso questo istituto di ricerca.

Se le condizioni meteorologiche lo permetteranno, si osserveranno il Sole durante le visite del mattino e del pomeriggio e altri oggetti astronomici durante le visite serali (Luna, pianeti, stelle, nebulose, etc.).

Durante ogni incontro si visiterà il telescopio “Galileo” del Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Padova (salvo nei giorni in cui il telescopio sarà in manutenzione).

Al momento della prenotazione, gli insegnanti potranno scegliere uno tra i seguenti argomenti:

- **1. Rosetta, a caccia di una cometa** - attività ludico-educativa impostata sulle immagini e sul cartone animato di Rosetta, la sonda spaziale ESA che sta seguendo



una cometa. Alla fine dell'attività verrà lanciato dal parco dell'Osservatorio un piccolo razzo a bicarbonato e aceto. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.*

- **2. La tombola astronomica** - a ogni numero della tombola è associato un corpo celeste che viene commentato dall'astronomo. I premi sono a carattere astronomico. - *Scuola primaria.*
- **3. Il Sole** - *Scuola primaria.*
- **4. Il Sistema Solare** - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*
- **5. Il Sole: funzionamento ed evoluzione** - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **6. I colori delle stelle (laboratorio)** - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **7. Le meraviglie di Rosetta** - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **8. ISS, la stazione spaziale internazionale** - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **9. Esopianeti: a caccia di una nuova Terra** - *Scuola secondaria di I e II grado.*
- **10. Evoluzione stellare, supernovae e buchi neri** - *Scuola secondaria di II grado.*
- **11. I telescopi del futuro** - *Scuola secondaria di II grado.*
- **12. Astrobiologia: le frontiere della vita** - *Scuola secondaria di II grado.*

Durata e costi

2 ore (1 ora e mezza per i bambini più piccoli).

Prezzo del biglietto per gli studenti 5 € a testa. Ingresso gratuito per gli insegnanti accompagnatori. Prezzo del biglietto per altri accompagnatori 8 € a testa. Farà fede la copia del bonifico all'ingresso dell'Osservatorio Astrofisico di Asiago.



Modalità di visita

Si raccomandano vestiti e scarpe pesanti: durante le osservazioni può fare molto freddo. Nelle visite serali è opportuno munirsi di luce frontale.

Gli insegnanti sono tenuti a far rispettare ai propri alunni un comportamento idoneo ad una visita presso un istituto di ricerca quale è l'Osservatorio Astrofisico di Asiago.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Gli incontri si svolgono alla Sala Multimediale di INAF Osservatorio Astronomico di Padova, sede di Asiago, in località Pennar, via dell'Osservatorio 8, Asiago (VI).

Dal 17 ottobre al 29 marzo - da martedì a venerdì:

- mattino, ore 10:30: osservazione del Sole: macchie e protuberanze, visita al telescopio Galileo e lezione a tema;
- pomeriggio, ore 14.30: osservazione del Sole: macchie e protuberanze, visita al telescopio Galileo e lezione a tema;
- sera, ore 18:30: osservazione del cielo notturno, da remoto col telescopio Schmidt, visita al telescopio Galileo e lezione a tema.

Dal 2 aprile al 14 giugno - da martedì a venerdì:

- mattino, ore 10:30: osservazione del Sole: macchie e protuberanze, visita al telescopio Galileo e lezione a tema;
- pomeriggio, ore 14:30: osservazione del Sole: macchie e protuberanze, visita al telescopio Galileo e lezione a tema;
- sera, ore 20:30: osservazione del cielo notturno, da remoto col telescopio Schmidt, visita al telescopio Galileo e lezione a tema.

Le scolaresche devono prenotare contattando il SIT, Sportello Informazione Turistica di Asiago, Piazza Carli (loggia del Comune) scrivendo a: **visite.asiago@oapd.inaf.it** oppure: **info@asiago.to**, oppure chiamando il numero telefonico: **0424 46 22 21**.

Visite serali oppure in date e orari differenti o approfondimenti su particolari argomenti possono essere concordati con l'astronomo, scrivendo a: **visite.asiago@oapd.inaf.it**

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/astrofisica

Seguitemi su facebook: <https://www.facebook.com/MuseoAstroUnipd/>

<https://www.facebook.com/osservatorioastrofisicoasiago/>

MUSEO DIDATTICO DI MEDICINA VETERINARIA

Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione

Inserito all'interno del Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione, il Museo Didattico di Medicina Veterinaria nel 2001 viene ufficialmente istituito all'interno dell'attuale Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria. La visita alle collezioni e i laboratori interattivi sono un percorso variegato all'interno delle differenti discipline della Medicina Veterinaria. Il percorso espositivo è impreziosito non solo da numerosi preparati ossei e plastinati di animali domestici e selvatici unici nel loro genere, ma anche da esperimenti interattivi che raccontano il mondo degli animali e la loro interazione con l'uomo.



VISITA GUIDATA AL MUSEO E LABORATORI INTERATTIVI

Al momento della prenotazione gli insegnanti potranno scegliere oltre alla visita del Museo uno dei seguenti percorsi formativi:

- **1. Costruiamo insieme un delfino** - il laboratorio consiste nell'assemblare, attraverso l'ausilio di specifici atlanti, lo scheletro completo di un delfino presente nei mari italiani, con lo scopo di far conoscere più da vicino queste specie, capire il loro stato di vulnerabilità in natura e lo stato attuale di conservazione. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **2. Dimmi cosa mangi e ti dirò chi sei** - il laboratorio consiste nel visionare i crani appartenenti a diverse famiglie di animali domestici e selvatici, con lo scopo di conoscere le diverse tipologie di dentizione per distinguere i carnivori, gli erbivori e gli onnivori. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **3. Qua la zampa** - il laboratorio, partendo dai preparati osteologici appartenenti ai diversi gruppi di animali, si propone di evidenziare gli adattamenti degli arti delle varie specie all'interno della propria nicchia ecologica. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **4. Le cellule del sangue** - il laboratorio prevede la visione di un video introduttivo sulle cellule del sangue e sulla loro funzione. Successivamente l'attività didattica prevede

l'acquisizione delle nozioni per effettuare uno striscio di sangue. - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*

- **5. Differenze anatomiche fra pesci ossei e pesci cartilaginei** - il laboratorio interattivo consiste nello scoprire le differenze fra le due classi di pesci presenti sul Pianeta: i pesci cartilaginei (squali e razze) ed i pesci ossei (tutti gli altri). - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza (visita guidata e laboratorio), per un gruppo massimo di 30 studenti (di età compresa fra i 5 e i 13 anni) accompagnati da due docenti (è necessaria una guida ogni 15 studenti).

Costi da concordare al momento della prenotazione.



ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova a Legnaro, in viale dell'Università, 16, presso il complesso di Agripolis.

Lo svolgimento delle attività di laboratorio è previsto dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00.

Le scolaresche devono prenotare contattando direttamente il Museo via e-mail scrivendo a: **giuseppe.palmisano@unipd.it** oppure chiamando il numero telefonico: **049 827 2549** (dal lunedì al venerdì tra le ore 10.00-12.00/14.00-17.00).

Visitate il sito: www.musei.unipd.it/veterinaria

MUSEO DI ZOOLOGIA

Dipartimento di Biologia

Il Museo di Zoologia dell'Università di Padova possiede collezioni storiche di notevole pregio ed interesse. I reperti più antichi risalgono al periodo di Antonio Vallisneri (1661-1730) mentre la maggior parte degli esemplari appartengono al XIX secolo. Di particolare interesse scientifico sono le raccolte del periodo di Giovanni Canestrini (1835-1900) e tra queste la collezione aracnologica, nota agli studiosi del settore, ricca di esemplari tipici.



VISITA GUIDATA E DESTINATARI

- **1Z. Visita guidata al Museo** - nelle quattro sale espositive sarà illustrato il ruolo didattico del Museo per avvicinare gli studenti a materie anche complesse, quali: l'adattamento degli animali al loro ambiente naturale, la conservazione delle specie, la perdita della biodiversità, l'estinzione. In particolare si farà riferimento alle specie presenti in Veneto, ai grandi carnivori delle nostre Alpi e ai cetacei del Mediterraneo - *Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

1 ora e mezza, 84 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

PERCORSI TEMATICI E DESTINATARI

Percorsi didattici che propongono un'attività di laboratorio e una visita guidata tematica al Museo:

- **2Z. Farfalle dai mille colori** - un laboratorio per presentare ai bambini il mondo delle farfalle diurne e notturne scoprendone il ciclo vitale. Utilizzando le scatole entomologiche, con esemplari appositamente preparati, i bambini potranno avvicinarsi al magico mondo di questi bellissimi animali, osservarne le caratteristiche mediante strumenti di ingrandimento e riprodurne la bellezza con carta e colori - *Scuola dell'infanzia.*
- **3Z. I tesori del mare** - immersi tra le varie forme degli animali marini, create attraverso suoni e immagini proiettate, i bambini scopriranno la varietà della vita sommersa, i colori, i tipi di movimento e l'alimentazione di alcuni degli abitanti dei nostri mari - *Scuola dell'infanzia.*



- **4Z. Indovina di chi è?** - l'attività si propone di far conoscere e identificare, attraverso i diversi segni di presenza, alcuni degli animali che possiamo incontrare in Veneto. Gli studenti verranno stimolati ad indagare per capire a quale specie appartengano le tracce prese in considerazione - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **5Z. Alla scoperta del microcosmo intorno a noi** - gli studenti saranno guidati nell'affascinante mondo dei piccoli animali che vivono intorno a noi, nel giardino e nei campi dietro casa o nei parchi in città. Verranno spiegate e osservate, anche mediante strumenti di ingrandimento, le caratteristiche di insetti, ragni e altri invertebrati per riconoscerli e rispettarli nel loro ambiente naturale - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **6Z. Le ossa raccontano: il rapporto tra forma e funzione** - un laboratorio per imparare a conoscere la struttura e le funzioni dell'apparato scheletrico dei Vertebrati, in particolare di mammiferi, uccelli e rettili. Si potrà così parlare di comportamento alimentare, adattamento agli ambienti ed evoluzione, mediante un approccio interdisciplinare tra fisica e biologia - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*
- **7Z. Somiglianze e differenze: la classificazione dei vertebrati** - un viaggio alla scoperta della sistematica e dell'anatomia dei vertebrati. Attraverso attività pratiche e la visione dei reperti zoologici, gli studenti impareranno a conoscere meglio questi animali e che cosa significa classificare - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I e II grado.*

Durata e costi

2 ore (visita guidata e laboratorio) per la Scuola dell'infanzia, 98 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

3 ore (visita guidata e laboratorio) per la Scuola primaria e secondaria, 168 € per un gruppo massimo di 25 studenti + 2 docenti accompagnatori.

Modalità di visita

Si consiglia agli studenti di venire muniti di cancelleria.



“IL MUSEO IN VALIGIA”: LABORATORI DIDATTICI IN CLASSE

È possibile svolgere alcuni dei laboratori didattici presso le scuole che ne facciano richiesta. Le tematiche affrontate sono le medesime di quelle proposte nei laboratori dei percorsi tematici sopra esposti.

- **2Z.V. Farfalle dai mille colori** - *Scuola dell'infanzia.*
- **3Z.V. I tesori del mare** - *Scuola dell'infanzia.*
- **4Z.V. Indovina di chi è?** - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*
- **5Z.V. Alla scoperta del microcosmo intorno a noi** - *Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado.*

Durata e costi

2 ore, 100 € per un gruppo classe

Note specifiche

Si chiede alla scuola di mettere a disposizione un videoproiettore a cui poter collegare un computer portatile e della cancelleria.

ACCESSO AL MUSEO, INDICAZIONI GENERALI E PRENOTAZIONI

Il Museo si trova in via G. Jappelli, 1/a a Padova. Lo svolgimento delle attività è previsto nei giorni di martedì, mercoledì e giovedì. Per esigenze specifiche è possibile accordarsi anche per gli altri giorni della settimana.

Prenotazioni: Società Mondo Delfino coop. Soc. (vedi pag. 4).



Visitate il sito: www.musei.unipd.it/zoologia





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

CAM - Centro di Ateneo per i Musei
Palazzo Cavalli - Via Giotto, 1
35123 Padova
tel. +39 049 827 2049
e-mail: centromusei@unipd.it

www.musei.unipd.it

