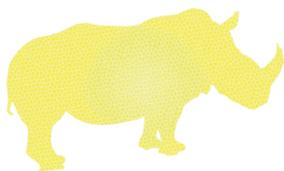
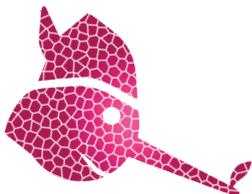


CATALOGO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE

Proposte per gli insegnanti

A.S. 2023/24



A CURA DI

SMA - Sistema Museale di Ateneo

www.sma.unibo.it

Via Zamboni, 33 - 40126 Bologna

Presidente

Roberto Balzani

Responsabile dell'Unità di Servizi a supporto di SMA e BUB presso ARPAC

Luigia Di Pumpo

Coordinatore Tecnico

Annalisa Managlia

Comunicazione e Valorizzazione del Patrimonio

Silvia Matteucci

Referente Servizi Educativi

Anna Addis

Referenti Comunicazione e Web

Martina Nunes, Chiara Caruso

Editing e Progetto Grafico

Graphic Design per la Comunicazione - APPC

Alex Rinaldi, Ilaria Bolognesi

Fotografie

Pagg. 4, 8, 44, 88 | © Università di Bologna/Antonio Cesari

Pagg. 50, 55, 60, 70, 72, 96 | © Università di Bologna/Oscar Ferrari

Pag. 84 | © Giacomo Maestri

Pagg. 12, 14, 21, 30 - 31, 32, 56, 80, 83, 94 | © Università di Bologna

PAG 5 **INTRODUZIONE**

PAG 9 **I PERCORSI DIDATTICI**

PAG 32 **MUSEO DI PALAZZO POGGI**

PAG 44 **MUSEO DELLA SPECOLA**

PAG 50 **COLLEZIONE DI ZOOLOGIA**

PAG 56 **COLLEZIONE DI
ANATOMIA COMPARATA**

PAG 60 **COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA**

PAG 70 **COLLEZIONE DI CHIMICA
"GIACOMO CIAMICIAN"**

PAG 72 **COLLEZIONE DI GEOLOGIA
"MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"**

PAG 80 **COLLEZIONE DI MINERALOGIA
"MUSEO LUIGI BOMBICCI"**

PAG 84 **COLLEZIONE DELLE
CERE ANATOMICHE
"LUIGI CATTANEO"**

PAG 88 **ORTO BOTANICO ED ERBARIO**

PAG 94 **COLLEZIONE DI ANATOMIA
DEGLI ANIMALI DOMESTICI**

PAG 97 **PERCORSI PER LE COMPETENZE
TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO NEI MUSEI
UNIVERSITARI**



INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni, l'offerta didattica del Sistema Museale di Ateneo è andata via via crescendo sotto il profilo della qualità e del supporto alla conoscenza delle collezioni. SMA ha alle spalle una lunga tradizione di rapporti con le scuole di ogni ordine e grado che risale addirittura alla fine del decennio Ottanta del Novecento, quando i beni culturali dell'Università furono per la prima volta pensati come parte integrante non solo dell'Alma Mater, ma del patrimonio culturale cittadino e nazionale. Una provvida collaborazione con le insegnanti del Comune di Bologna offrì allora la possibilità di dar vita a laboratori innovativi, che hanno progressivamente attratto dall'ambito urbano e regionale un numero notevole di classi: sono molti i bolognesi, oggi adulti, che hanno avuto il loro primo contatto con un museo scientifico a scuola, grazie a SMA.

I tempi sono poi cambiati: i laboratori esigono professionalità che consentano un'interazione con giovani nativi digitali, ai cui occhi tuttavia la materialità dell'oggetto rappresenta ancora un'esperienza densa di sorprese. Il Sistema Museale ha accettato questa sfida, cooperando proficuamente con gli altri Musei cittadini e nello stesso tempo accentuando filoni di attività propri, elaborati – in virtù delle straordinarie competenze presenti in struttura – a partire dai temi sviluppati via via in base a nuove ricerche e nuove narrazioni.

Il V Centenario della nascita di Ulisse Aldrovandi, dopo la lunga fase pandemica, ha fatto registrare il ritorno in massa delle scuole nelle sale del Museo di Palazzo Poggi e non solo. La sperimentazione di un approccio facilitato alle collezioni, concepito proprio per il grande pubblico e per i più giovani, ha conosciuto un grande successo. È chiaro che ora, avendo alle spalle una stagione così intensa e significativa, si pone il problema dell'adeguamento permanente degli apparati più tradizionali e degli allestimenti. I percorsi didattici costituiranno quindi un banco di verifica decisivo e costante e rappresenteranno ancor più di oggi un filone centrale della comunicazione museale. La velocità con la quale i pubblici pongono domande inedite ai Musei è aumentata considerevolmente nell'ultimo ventennio; e ciò, nel caso delle istituzioni scientifiche, risulta ancor più evidente. La sfida, da un lato in direzione di una maggiore sofisticazione dei supporti, dall'altro in direzione di una sempre maggiore leggibilità, è dunque aperta. E SMA è pronto a coglierla.

Roberto Balzani,
*Presidente del Sistema Museale di Ateneo
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna*

L'OFFERTA DIDATTICA 2023/2024 PER LE SCUOLE

Il Sistema Museale di Ateneo svolge percorsi per le scuole di ogni ordine e grado. L'offerta didattica ha una natura varia, che prevede la possibilità di svolgere visite guidate in presenza nelle varie sedi museali, percorsi formativi online in modalità asincrona, e visite tematiche in diretta web. Si aggiungono a questo pacchetto anche proposte laboratoriali online pensate per bambini e ragazzi.

I percorsi sono progettati tenendo conto dei programmi ministeriali, delle Competenze chiave di cittadinanza e degli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

I PERCORSI IN PRESENZA

Per incuriosire ed avvicinare gli alunni alle realtà museali e guidarli alla scoperta della scienza e della sua storia, gli operatori dei Servizi Educativi del Sistema Museale di Ateneo curano percorsi per ogni fascia d'età, dalla scuola dell'infanzia alle scuole secondarie, proponendo visite tematiche in presenza per raccontare i contenuti delle collezioni storico-scientifiche anche attraverso esperienze sperimentali e interdisciplinari. Visitando le diverse strutture si possono scoprire piante, erbari, modelli anatomici in cera, scheletri di animali, pietre rare e fossili antichissimi, ripercorrendo il cammino che l'uomo ha compiuto alla scoperta delle scienze.

UNA GITA AL MUSEO 2.0

Si tratta di una proposta formativa online e asincrona rivolta alle scuole primarie e alle secondarie di I e II grado. "Una gita al Museo 2.0" integra i percorsi in Museo o le lezioni degli insegnanti con percorsi virtuali, girati all'interno delle sedi museali SMA. I video trattano di temi scientifici, storici e artistici in modo semplice, con un focus sui reperti museali e con una particolare attenzione ai programmi scolastici. È possibile accedere all'offerta collegandosi alla pagina dedicata (www.sma.unibo.it/it/visita/scuole/una-gita-al-museo-2.0) e selezionando il percorso di interesse.

UNA GITA AL MUSEO 2.0 "ON AIR"

È il programma di didattica online "in diretta", rivolto alle scuole di ogni ordine e grado. Differenti percorsi sono stati progettati per affrontare temi scientifici e fare scoprire, a distanza, i reperti conservati nelle sale di musei e collezioni, approfondendo tematiche attuali e supportando la programmazione scolastica. La fruizione dei percorsi avviene online, tramite piattaforma per webinar.

L'insegnante, contattando preventivamente la sede museale di riferimento, potrà prendere accordi rispetto alla piattaforma di più congeniale utilizzo. L'offerta "ON AIR" è in continuo aggiornamento, e si suggerisce di verificare la presenza di nuovi percorsi nella sezione dedicata alle scuole del sito www.sma.unibo.it

OGGI IMPARO A...

Nell'ambito della campagna Facebook #SMAllvideo, SMA ha pubblicato la rubrica "Oggi imparo a...". Si tratta di brevi laboratori didattici corredati di istruzioni e materiali scaricabili dall'area download del sito SMA. Queste attività possono essere anche utilizzate come laboratori da proporre agli studenti quale approfondimento pratico delle tematiche trattate in classe. Sul canale YouTube di SMA, all'interno della playlist dedicata, si potranno trovare clip sull'estrazione del DNA, sulla costruzione di una bussola, sulla semina delle piantine, sui segreti per riconoscere in modo semplice le fasi lunari, e tanto altro!

GLI OBIETTIVI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE NEI PERCORSI DIDATTICI DEL SISTEMA MUSEALE DI ATENEO

Nel 2015, i leader mondiali hanno definito i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) da raggiungere entro il 2030. Questi Obiettivi sono pensati per il miglioramento globale secondo i principi dello sviluppo sostenibile, incentrato sulla promozione del benessere sociale, sulla salvaguardia dell'ambiente e sul rendere sostenibile lo sviluppo economico.

Il Sistema Museale di Ateneo, che ha inserito i 17 obiettivi nella propria missione, ha integrato dal 2020 la propria offerta formativa per le scuole con percorsi didattici nuovi, e ha aggiornato quelli esistenti, con approfondimenti sui temi dello sviluppo sostenibile. All'interno del catalogo, per quasi tutti i percorsi si troverà indicato l'obiettivo (o gli obiettivi) di sviluppo sostenibile cui questi sono collegati.

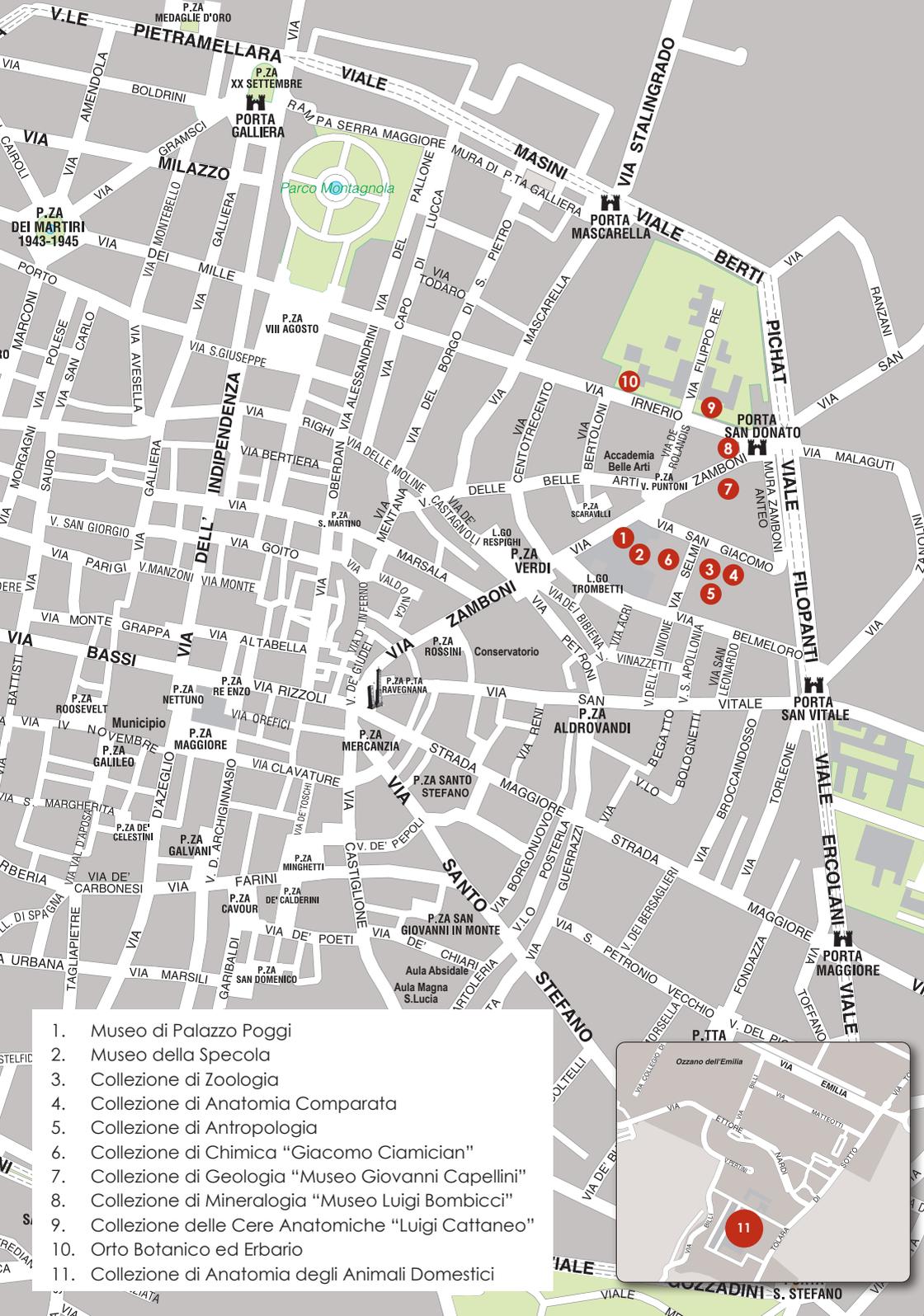
Sarà dunque possibile scegliere l'attività non solo in base alle materie curriculari, ma anche in base all'acquisizione di conoscenze e competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile.

I 17 SDGS

1. Povertà zero
2. Fame zero
3. Salute e benessere
4. Istruzione di qualità
5. Uguaglianza di genere
6. Acqua pulita e igiene
7. Energia pulita e accessibile
8. Lavoro dignitoso e crescita economica
9. Industria, innovazione e infrastrutture
10. Ridurre le disuguaglianze
11. Città e comunità sostenibili
12. Consumo e produzione responsabili
13. Agire per il clima
14. La vita sott'acqua
15. La vita sulla terra
16. Pace, giustizia e istituzioni forti
17. Partnership per gli obiettivi



I PERCORSI DIDATTICI



1. Museo di Palazzo Poggi
2. Museo della Specola
3. Collezione di Zoologia
4. Collezione di Anatomia Comparata
5. Collezione di Antropologia
6. Collezione di Chimica "Giacomo Ciamician"
7. Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini"
8. Collezione di Mineralogia "Museo Luigi Bombicci"
9. Collezione delle Cere Anatomiche "Luigi Cattaneo"
10. Orto Botanico ed Erbario
11. Collezione di Anatomia degli Animali Domestici



MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Gli insegnanti interessati ai percorsi offerti dai Servizi Educativi del Sistema Museale di Ateneo, sono invitati a:

- individuare il percorso didattico di interesse dalla pagina: www.sma.unibo.it/visita/scuole/percorsi-didattici;
- prendere contatti con la sede museale di riferimento e prenotare il percorso.

SMA - Servizi Educativi

via Zamboni 33, Bologna

sma.servizieducativi@unibo.it

www.sma.unibo.it





OFFERTE PER GRADO SCOLASTICO

Le tabelle che seguono sono suddivise per grado scolastico (Infanzia, Scuola primaria, Scuola secondaria di I grado, Scuola secondaria di II grado) e all'interno di ognuna si trovano, per ciascun museo, i titoli dei percorsi didattici in ordine alfabetico e le Competenze chiave di cittadinanza.

Per venire maggiormente incontro alle esigenze formative della Scuola, e sposando l'idea dell'apprendimento permanente, SMA ha infatti integrato la propria offerta con l'indicazione delle Competenze chiave di cittadinanza che alunni e studenti possono in parte acquisire partecipando ai percorsi didattici a catalogo. I percorsi non hanno la pretesa di esaurire la formazione relativa alle competenze chiave, ma sono piuttosto come mattoncini utili alla costruzione di una formazione più ampia riguardo a questo tema.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- A - Imparare ad imparare
- B - Progettare
- C - Comunicare
- D - Collaborare e partecipare
- E - Agire in modo autonomo e responsabile
- F - Risolvere problemi
- G - Individuare collegamenti e relazioni
- H - Acquisire ed interpretare l'informazione



JAVANAISE

JAVANIN

JAVANESE

NACH PHOTOGRAPHISCHER AUFNAHME VON PROF. DR. R. MARTIN

14

WANDTAFELN FÜR DEN UNTERRICHT IN ANTHROPOLOGIE, ETHNOGRAPHIE & GEOGRAPHIE.

AUSGEGEBEN VON PROFESSOR DR. RUDOLF MARTIN

DRUCK & VERLAG: ART. INSTITUT ORELL FÜSSL

PERCORSI PER SCUOLA DELL'INFANZIA

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ANTICHI VELIERI E PIRATI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	33
ARTISTI AL MUSEO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
CURIOSI DI NATURA	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D	33
MOSTRI, DRAGHI E SERPENTI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
PASSEGGIATA NEL SETTECENTO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
NOTTE RACCONTACI	MUSEO DELLA SPECOLA	C, D	45
CURIOSANDO	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	51
I RACCONTI DELLA YURTA	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	61
UN DINOSAURO TRA FANTASIA E REALTÀ	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, D	73
VISITA GENERALE ALLA COLLEZIONE DI GEOLOGIA	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	73
GUARDA IN SU, GUARDA IN GIÙ	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	89

PERCORSI PER SCUOLA PRIMARIA

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO INSIEME A FRANKENSTEIN!	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	39
ANTICHI VELIERI E PIRATI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	33
ARTISTI AL MUSEO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
COSMOGONIE	MUSEO DI PALAZZO POGGI MUSEO DELLA SPECOLA	D, E, H	36 46
GLI ANTICHI LUOGHI DELLA SANITÀ	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
I GRANDI VIAGGI E LE SCOPERTE GEOGRAFICHE ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	38
ULISSE ALDROVANDI E IL RINASCIMENTO DELLE SCIENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
LA PESTE. PREVENZIONE, CONTAGIO, CURA E CREDENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	39
L'OCCHIO, IL BISTURI E LA CERA	MUSEO DI PALAZZO POGGI COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, H	40 85

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
LO STUDIO DEL CORPO UMANO NEL XVIII SECOLO ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
MOSTRI, DRAGHI E SERPENTI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
NON PERDIAMO LA BUSSOLA	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	37
PASSEGGIATA NEL SETTECENTO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
SUONI ODORI E COLORI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	36
ON AIR ALLA SCOPERTA DELLA LUNA	MUSEO DELLA SPECOLA	C, G	47
I RACCONTI DELLE STELLE	MUSEO DELLA SPECOLA	C, D	46
INTORNO AL SOLE: CONOSCIAMO PIANETI, SATELLITI E ASTEROIDI	MUSEO DELLA SPECOLA	C, D, G, H	47
PICCOLI ASTRONOMI - ALLA SCOPERTA DELLO SPECCHIO DI GUIDO HORN D'ARTURO	MUSEO DELLA SPECOLA	B, D, H	48

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
CURIOSANDO	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	51
GLI ANIMALI E IL LORO AMBIENTE: IL BOSCO	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	51
I VERTEBRATI	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	53
SALTO TRIPLO	COLLEZIONI DI ZOOLOGIA, ANTROPOLOGIA, GEOLOGIA	C, F, G, H	52 62 77
STRATEGIE E TECNICHE DI DIFESA DEGLI ANIMALI	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	53
ALLA SCOPERTA DELLA RIPRODUZIONE UMANA E DEGLI ALTRI VERTEBRATI	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59
ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
EVOLUZIONE DEL VERTEBRATO ON AIR	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57
GUARDARE E TOCCARE	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57
NOI E GLI ALTRI VERTEBRATI ON AIR	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
VIAGGIO ALL'INTERNO DEL CORPO UMANO	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
ANTROPOLOGI PER UN GIORNO	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	62
FOOD (R)EVOLUTION FOR KIDS	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	64
IL MONDO DI LUCY	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	65
I RACCONTI DELLA YURTA	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	61
PITTURE RUPESTRI	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	67
UOMO E AMBIENTE FOR KIDS ON AIR	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	63
VIAGGIO NEL TEMPO DA IERI A OGGI ON AIR	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	66
CIAMICIAN: UN CHIMICO SEMPRE ATTUALE	COLLEZIONE DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"	F, G, H	71
ALLA SCOPERTA DEL MONDO DI DINO...SAURO	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, D, F, G, H	74
DINOSAURI CHE SI SONO SALVATI LE PENNE ON AIR	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	F, G, H	75
I FOSSILI E I PROCESSI DI FOSSILIZZAZIONE ON AIR	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	78

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
IL RISVEGLIO DI SANDRONE - OREOPITHECUS BAMBOLII	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	76
ROCCE, MINERALI E FOSSILI	COLLEZIONI DI GEOLOGIA E MINERALOGIA	C, F, G, H	76 82
VISITA GENERALE ALLA COLLEZIONE DI GEOLOGIA	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	73
LE METEORITI	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81
VISITA GUIDATA ALLE COLLEZIONI DEL MUSEO	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81
MODELLI STUPEFACENTI: ON AIR ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO	COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, G, H	86
L'ORTO DI STAGIONE	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	90
PIANTE SOTTO VETRO: LE SERRE DELL'ORTO BOTANICO	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	91
STAGIONI: PIANTE PER TUTTO L'ANNO ON AIR	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	92
SCHELETRO, COS'È E PERCHÉ È COSÌ!	COLLEZIONE DI ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	G	95



PERCORSI PER SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO INSIEME A FRANKENSTEIN!	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	39
ARTISTI AL MUSEO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
GLI ANTICHI LUOGHI DELLA SANITÀ	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
I GRANDI VIAGGI E LE SCOPERTE GEOGRAFICHE ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	38
ULISSE ALDROVANDI E IL RINASCIMENTO DELLE SCIENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
LA PESTE. PREVENZIONE, CONTAGIO, CURA E CREDENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	39
L'OCCHIO, IL BISTURI E LA CERA	MUSEO DI PALAZZO POGGI COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, H	40 85
LO SGUARDO DEL CARTOGRAFO	MUSEO DI PALAZZO POGGI MUSEO DELLA SPECOLA	D, E, H	42 49
LO STUDIO DEL CORPO UMANO NEL XVIII SECOLO ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
MOSTRI, DRAGHI E SERPENTI	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
PASSEGGIATA NEL SETTECENTO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
AFFERRIAMO UNA STELLA	MUSEO DELLA SPECOLA	G, H	48
ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	54
CURIOSANDO	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	51
LA CLASSIFICAZIONE	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	54
STRATEGIE E TECNICHE DI DIFESA DEGLI ANIMALI	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	53
ALLA SCOPERTA DELLA RIPRODUZIONE UMANA E DEGLI ALTRI VERTEBRATI	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59
ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
EVOLUZIONE DEL VERTEBRATO 	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57
GUARDARE E TOCCARE	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
NOI E GLI ALTRI VERTEBRATI ON AIR	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59
VIAGGIO ALL'INTERNO DEL CORPO UMANO	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
CHE COSA POSSONO DIRCI LE OSSA?	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	68
FOOD (R)EVOLUTION	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	69
PITTURE RUPESTRI	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	67
TUTTI UGUALI, TUTTI DIVERSI	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	69
UOMO E AMBIENTE	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	68
VIAGGIO NEL TEMPO DA IERI A OGGI ON AIR	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	66
CIAMICIAN: UN CHIMICO SEMPRE ATTUALE	COLLEZIONE DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"	F, G, H	71
I FOSSILI E I PROCESSI DI FOSSILIZZAZIONE ON AIR	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	78
VISITA GENERALE ALLA COLLEZIONE DI GEOLOGIA	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	73

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
LE METEORITI	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81
LE PIETRE DELLA CITTÀ	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C, G	82
VISITA GUIDATA ALLE COLLEZIONI DEL MUSEO	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81
ARTISTI AL MUSEO NELLA COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE	COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	B, D, E, H	87
ON AIR MODELLI STUPEFACENTI: ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO	COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, G, H	86
STUDENTS 4 POLLINATORS	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	D, E, F, G	93
L'ORTO DI STAGIONE	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	90
PIANTE SOTTO VETRO: LE SERRE DELL'ORTO BOTANICO	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	91
ON AIR STAGIONI: PIANTE PER TUTTO L'ANNO	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	92

PERCORSI PER SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ARTISTI AL MUSEO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	34
GLI ANTICHI LUOGHI DELLA SANITÀ	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
I GRANDI VIAGGI E LE SCOPERTE GEOGRAFICHE ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	38
ULISSE ALDROVANDI E IL RINASCIMENTO DELLE SCIENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35
LA PESTE. PREVENZIONE, CONTAGIO, CURA E CREDENZE	MUSEO DI PALAZZO POGGI	B, D, E, H	39
L'OCCHIO, IL BISTURI E LA CERA	MUSEO DI PALAZZO POGGI COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, H	40 85
LO SGUARDO DEL CARTOGRAFO	MUSEO DI PALAZZO POGGI MUSEO DELLA SPECOLA	D, E, H	42 49
LO STUDIO DEL CORPO UMANO NEL XVIII SECOLO ON AIR	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	41
PASSEGGIATA NEL SETTECENTO	MUSEO DI PALAZZO POGGI	D, E, H	35

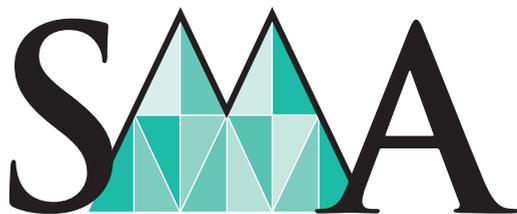
PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ATTIVISSIMI E PARTECIPI	MUSEO DELLA SPECOLA	D, G, H	49
ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	54
CURIOSANDO	COLLEZIONE DI ZOOLOGIA	C, D, E, G, H	51
ALLA SCOPERTA DELLA RIPRODUZIONE UMANA E DEGLI ALTRI VERTEBRATI	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59
ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
EVOLUZIONE DEL VERTEBRATO ON AIR	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57
GUARDARE E TOCCARE	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	57
NOI E GLI ALTRI VERTEBRATI ON AIR	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	59
VIAGGIO ALL'INTERNO DEL CORPO UMANO	COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA	C, D, E, G, H	58
CHE COSA POSSONO DIRCI LE OSSA?	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	68
FOOD (R)EVOLUTION	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	69

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
PITTURE RUPESTRI	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	67
TUTTI UGUALI, TUTTI DIVERSI	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	69
UOMO E AMBIENTE	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	68
VIAGGIO NEL TEMPO DA IERI A OGGI 	COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA	A, C, D, E, F, G, H	66
CIAMICIAN: UN CHIMICO SEMPRE ATTUALE	COLLEZIONE DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"	F, G, H	71
CONVERGENZE EVOLUTIVE	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	A, D, F, G, H	79
VISITA GENERALE ALLA COLLEZIONE DI GEOLOGIA	COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"	C, F, G, H	73
LE METEORITI	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81
LE PIETRE DELLA CITTÀ	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C, G	82
VISITA GUIDATA ALLE COLLEZIONI DEL MUSEO	COLLEZIONE DI MINERALOGIA "MUSEO LUIGI BOMBICCI"	C	81

PERCORSO DIDATTICO	MUSEO	COMPETENZE CHIAVE	PAG
ARTISTI AL MUSEO NELLA COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE	COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	B, D, E, H	87
MODELLI STUPEFACENTI: ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO ON AIR	COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"	D, E, G, H	86
STUDENTS 4 POLLINATORS	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	D, E, F, G	93
L'ORTO DI STAGIONE	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	90
PIANTE SOTTO VETRO: LE SERRE DELL'ORTO BOTANICO	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	91
STAGIONI: PIANTE PER TUTTO L'ANNO ON AIR	ORTO BOTANICO ED ERBARIO	A, G, H	92







MUSEO DI PALAZZO POGGI



MUSEO DI PALAZZO POGGI

Via Zamboni, 33 – 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2099600

Email: sma.museopoggi-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/museopoggi



DA 3 A 5 ANNI

CURIOSI DI NATURA

PER: Scuola dell'infanzia

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: D

OBIETTIVI: ampliare e consolidare la conoscenza del regno animale; stimolare competenze logiche e artistiche; favorire il lavoro di gruppo; valorizzare le collezioni di storia naturale del Museo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 15

Pesci palla, tartarughe giganti, nidi di uccello e tante altre curiosità sono i protagonisti di un grande puzzle della natura. I bambini saranno invitati a riconoscere gli animali e a ricostruire, con il disegno, il loro habitat. Infine scopriranno un animale misterioso componendo, divisi in coppie, un piccolo puzzle.



DA 3 A 11 ANNI

ANTICHI VELIERI E PIRATI

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria

DURATA: h. 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della storia; valorizzare i reperti del Museo come fonte storico/scientifica; sviluppare le capacità manuali e creative

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Partendo dagli antichi modelli di velieri presenti in Museo, i bambini proveranno a comportarsi come autentici pirati: impareranno il linguaggio marinaro e tutte le parti che compongono le imbarcazioni, come una vera e propria ciurma.

I bambini della scuola dell'infanzia realizzeranno il proprio cappello da pirata; i bambini della scuola primaria, invece, assembleranno una marionetta.



DA 3 A 14 ANNI

MOSTRI, DRAGHI E SERPENTI: ULISSE ALDROVANDI E LE BIZZARRE DI NATURA

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria;
Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: ampliare le competenze storico-scientifiche e storico-artistiche; sviluppare le capacità manuali

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

I reperti, gli acquerelli, le tavolette xilografiche del naturalista Ulisse Aldrovandi racconteranno la sua passione per tutto ciò che la natura produce di insolito e bizzarro.

Il percorso si concluderà con una fase laboratoriale in cui gli studenti reinterpreteranno i disegni aldrovandiani producendo un elaborato artistico.



DA 3 A 19 ANNI

ARTISTI AL MUSEO

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria
Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: sviluppare capacità di collegamento interdisciplinare; sviluppare capacità manuali e artistiche; valorizzare i reperti del museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Sin dalla fondazione dell'Istituto delle Scienze il legame tra scienza e arte ha trovato nelle sale di Palazzo Poggi la propria dimensione: grazie a questo laboratorio i bambini e i ragazzi potranno esprimere le proprie capacità creative partendo dall'osservazione diretta delle collezioni.



DA 6 A 19 ANNI

AGGIORNATO!

ULISSE ALDROVANDI E IL RINASCIMENTO DELLE SCIENZE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: ampliare competenze storico-scientifiche; valorizzare i reperti del museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Naturalista, botanico, docente universitario, collezionista, protomedico, instancabile impresario culturale, Ulisse Aldrovandi porta lo sguardo dello studioso fuori dalle mura dello studio e apre la strada a un nuovo modo di fare scienza. Un percorso per conoscere il panorama culturale del suo tempo e il suo contributo al rinnovamento delle scienze naturali nel Cinquecento, secolo di scoperte e grandi trasformazioni.

Le classi prime e seconde della scuola primaria concluderanno il percorso con un'attività laboratoriale in cui i bambini riprodurranno con i timbri le antiche stampe aldrovandiane. Le classi terze, quarte e quinte della scuola primaria e le classi prime della scuola secondaria di primo grado concluderanno il percorso con un'attività laboratoriale per sperimentare la tecnica della xilografia, utilizzata in età moderna per aggiungere le immagini sui testi a stampa.



DA 3 ANNI IN POI

PASSEGGIATA NEL SETTECENTO: I LABORATORI SCIENTIFICI DELL'ISTITUTO DELLE SCIENZE

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza delle discipline rappresentate dalle diverse collezioni del Museo; favorire la conoscenza della storia della città di Bologna

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Uno straordinario viaggio di conoscenza, dalla Fisica elettrica, all'Ottica, all'Anatomia, alle Scienze naturali, alla Geografia e Nautica e all'Arte militare, nella splendida cornice di Palazzo Poggi e delle sue stanze affrescate.



DA 6 A 9 ANNI

SUONI ODORI E COLORI

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: ampliare le conoscenze storiche e geografiche; sviluppare le capacità di osservazione e di ascolto; suscitare curiosità sull'uso consapevole e sostenibile dei prodotti della natura

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 12

Nelle sale del Museo dedicate al naturalista Ulisse Aldrovandi i bambini troveranno semi, frutti e altri reperti simili a quelli esposti nelle antiche vetrine; ascolteranno il suono di alcuni strumenti musicali particolari realizzati con oggetti provenienti dalla natura; sentiranno gli odori delle spezie come in un viaggio per mare alla ricerca di terre lontane; osserveranno i veri colori della luce. Infine, si metteranno alla prova assemblando il loro personale bastone della pioggia.



DA 6 A 11 ANNI

COSMOGONIE

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della letteratura mitologica; valorizzare i reperti del museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Quattro elefanti poggiano su una tartaruga gigante, che riposa su un enorme serpente; e poi ciotole capovolte, scudi, triangoli, quadrati e rettangoli: salendo le scale della Torre della Specola andremo a conoscere antiche rappresentazioni delle origini e della forma del Cosmo, mentre le sale del Museo di Palazzo Poggi ci introdurranno alla rappresentazione cartografica moderna.



DA 6 A 11 ANNI

NON PERDIAMO LA BUSSOLA

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: sviluppare le competenze di orientamento nello spazio; utilizzare correttamente i punti cardinali per l'orientamento; sviluppare la capacità di lettura di uno spazio rappresentato

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Dopo una breve introduzione, i piccoli visitatori percorreranno in gruppo le sale dell'antica Camera della nautica con l'aiuto di una mappa del Museo e di una piccola bussola, potendo in questo modo verificare la propria capacità di orientamento. Sperimenteranno poi le proprietà del magnetismo terrestre con una bussola artigianale.



DA 8 A 19 ANNI

I GRANDI VIAGGI E LE SCOPERTE GEOGRAFICHE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della storia; valorizzare le collezioni di storia naturale e di geografia come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Attraverso le antiche collezioni cartografiche e navali del Museo di Palazzo Poggi, gli studenti scopriranno le storie dei viaggi di esplorazione avvenuti tra il XVI e il XVII secolo; sottoporranno poi i propri sensi alle spezie più esotiche e a quelle più comuni annotandole in un loro personale taccuino. Inoltre, verrà illustrata la Collezione del naturalista Ulisse Aldrovandi ricca di reperti provenienti da tutto il mondo.



DA 11 A 13 ANNI

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

PER: Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30

ON AIR

Nel percorso verranno illustrati i viaggi di esplorazione avvenuti nel XVI e XVII secolo, soffermandosi sulle antiche collezioni cartografiche e navali presenti al Museo di Palazzo Poggi. A introdurre la classe in questa nuova avventura sarà la Collezione di storia naturale di Ulisse Aldrovandi, con i suoi reperti provenienti da tutto il mondo. Il percorso è integrato da materiale didattico da stampare per essere utilizzato durante l'incontro.



DA 9 A 12 ANNI

ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO INSIEME A FRANKENSTEIN!

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia; valorizzare le collezioni del museo come fonte storica, artistica e scientifica; favorire un approccio allo studio interdisciplinare

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Gli alunni, percorrendo le sale di Ostetricia e di Anatomia, scopriranno quale dei tanti esperimenti svolti all'interno dell'antico Istituto delle Scienze di Bologna ha ispirato la scrittrice inglese Mary Shelley per il suo romanzo "Frankenstein". Dopo la visita, i bambini e i ragazzi potranno realizzare uno scheletro marionetta o riprodurre la propria mano esaminandone le ossa.



DA 9 ANNI IN POI

LA PESTE. PREVENZIONE, CONTAGIO, CURA E CREDENZE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;

Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: ampliare le conoscenze storiche; favorire l'apprendimento attraverso la consultazione diretta delle fonti; sviluppare le capacità creative, di ascolto e di ragionamento alla luce anche dell'esperienza vissuta nel 2020 con la pandemia di COVID-19

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

L'attività prevede un percorso guidato, arricchito da letture di brani e testimonianze, che racconterà le strategie attuate dal generale Luigi Ferdinando Marsili – fondatore dell'Istituto delle Scienze e delle Arti di Bologna – per debellare la peste dal proprio accampamento. Si confronteranno poi le decisioni prese da Marsili con quelle prese da tutto il mondo durante la pandemia del 2020.



DA 9 ANNI IN POI

NUOVO!

L'OCCHIO, IL BISTURI E LA CERA

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado, Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia, della medicina e della sua storia; approfondire le tematiche legate al genere nella storia della medicina; valorizzare le collezioni museali come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

Lo sviluppo delle discipline mediche e anatomiche si è giovato in passato dell'ausilio di riproduzioni in cera di organi, tessuti e apparati, e l'arte della ceroplastica ha accompagnato l'interesse degli studiosi dall'anatomia fisiologica allo studio di malformazioni e deformazioni. Un percorso in due tappe, dal Museo di Palazzo Poggi alla Collezione delle Cere Anatomiche "Luigi Cattaneo", dal Settecento all'Ottocento, per ripercorrere insieme due secoli di arte a servizio della scienza.



DA 10 A 19 ANNI

GLI ANTICHI LUOGHI DELLA SANITÀ

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 3.00

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza della storia sanitaria della città di Bologna; valorizzare le collezioni anatomiche del Museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Un percorso che collega il Museo alla città, alla ricerca dell'Orto dei semplici fondato da Ulisse Aldrovandi, degli Ospedali della Vita e della Morte, del Teatro Anatomico nell'antica sede universitaria dell'Archiginnasio. Il percorso si conclude al Museo di Palazzo Poggi con la visita alla Collezione delle cere anatomiche e di Ostetricia dell'Istituto delle Scienze di Bologna.



DA 10 ANNI IN POI

LO STUDIO DEL CORPO UMANO NEL XVIII SECOLO

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 1.30

ON AIR

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia, della medicina e della sua storia; approfondire le tematiche legate al genere nella storia della medicina; valorizzare le collezioni del Museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

Un percorso interamente dedicato allo studio dell'anatomia e alla nascita dell'ostetricia nel Settecento. I manufatti in terracotta del laboratorio didattico del professore Giovanni Antonio Galli e le cere anatomiche dell'artista Ercole Lelli e dei coniugi Morandi-Manzolini evidenzieranno il legame tra scienza anatomica, arte e antiche credenze.

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE



DA 11 ANNI IN POI

AGGIORNATO!

LO SGUARDO DEL CARTOGRAFO

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della storia; valorizzare le collezioni di storia naturale e di geografia come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Nel Seicento le grandi potenze europee vantavano un'ottima organizzazione marittima e commerciale. Colonizzando territori in varie parti del pianeta trasformarono il mondo in un mercato globale. Questo fu uno dei motivi per cui vennero prodotti in grandi quantità carte, atlanti, globi e manuali per la navigazione. Gli studenti saranno introdotti al linguaggio scientifico e artistico elaborato nel corso del secolo e conosceranno gli strumenti topografici e le carte geografiche presenti nelle collezioni del Museo di Palazzo Poggi e del Museo della Specola.



WunderBo

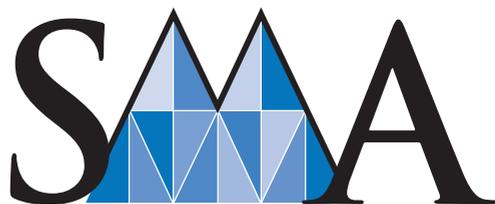
BOLOGNA SI METTE IN GIOCO

Il Comune di Bologna ha inteso valorizzare la città in modo innovativo, partendo da spunti narrativi proposti dal Museo Civico Medievale (Istituzione Bologna Musei) e dal Museo di Palazzo Poggi (Sistema Museale di Ateneo). Questi musei conservano i reperti delle straordinarie collezioni di tre personaggi chiave della storia di Bologna: il naturalista Ulisse Aldrovandi (1522-1605), il collezionista di meraviglie Ferdinando Cospi (1606-1686) e il fondatore dell'Istituto delle Scienze Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730). È nato così, nel 2019, WunderBo, il videogioco che porta alla scoperta delle meravigliose raccolte del Museo Civico Medievale e del Museo di Palazzo Poggi. Superando prove di abilità, i giocatori potranno raccogliere in una "camera delle meraviglie" gli oggetti più curiosi e affascinanti dei Musei, arrivando a scoprire la loro storia e la vita dei grandi personaggi che li avevano collezionati diversi secoli prima.

WunderBo può essere giocato anche a distanza, in classe, per poi essere concluso nei musei con la scoperta "dal vivo" delle opere protagoniste del gioco. È possibile richiedere la presenza di un mediatore culturale a supporto dello svolgimento del gioco in Museo, contattando i Servizi Educativi del Museo di Palazzo Poggi.

Nel 2022, in occasione delle celebrazioni dei 500 anni dalla nascita di Ulisse Aldrovandi, **WunderBo** si è arricchito di una sezione nuova, dedicata alla scoperta dei luoghi aldrovandiani disseminati nella città. Ognuno di questi posti racchiude un racconto sulla vita del Naturalista, approfondimenti storici e curiosità da scoprire e "sbloccare" in presenza in un'avvincente caccia al tesoro per la città di Bologna.





MUSEO DELLA SPECOLA



MUSEO DELLA SPECOLA

Via Zamboni, 33 – 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2099600

Email: sma.museopoggi-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/specola

NOTA PER TUTTI I PERCORSI: per una corretta fruizione degli spazi museali le classi svolgeranno i percorsi didattici divisi in gruppi di massimo 15 partecipanti ciascuno, accompagnatori inclusi.



DA 4 A 5 ANNI

NOTTE RACCONTACI

PER: Scuola dell'infanzia

DURATA: h 2.00

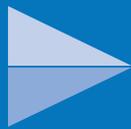
COMPETENZE CHIAVE: C, D

OBIETTIVI: capacità di comprendere storie, racconti, narrazioni; capacità di raccontare, interpretare, inventare storie semplici; osservare i fenomeni naturali; sviluppare la fantasia e l'inventiva

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 11

Eroici bambini, mostri terribili, animali combattivi o distratti: quante storie popolano il cielo notturno, inesauribile spunto per la fantasia degli uomini. Accolti nell'antica torre astronomica di Bologna, i bambini conosceranno costellazioni ed episodi legati al mito di Ercole e rintracceranno le loro rappresentazioni sugli strumenti storici della collezione.

Inventeranno infine la loro personale costellazione, pronta per diventare il personaggio di una storia ancora da raccontare.



DA 6 A 8 ANNI

I RACCONTI DELLE STELLE

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D

OBIETTIVI: sviluppare le capacità di ascolto e comprensione delle narrazioni; riconoscere negli oggetti dell'ambiente simboli e forme; cogliere i cambiamenti naturali secondo il ciclo delle stagioni; realizzare manufatti con oggetti di uso quotidiano

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 11

Come l'alternarsi del giorno e della notte, come l'avvicinarsi delle stagioni, così il cielo stellato, con le sue costellazioni, accompagna la nostra esperienza dei cicli della natura. I bambini ascolteranno le storie legate alle costellazioni dell'Orsa maggiore, dell'Orsa minore e di Cassiopea, che spiegano con il linguaggio dei miti i più evidenti moti celesti. Ogni cultura ha iniziato a misurare il tempo con il cielo, ogni cultura ha raccontato sé stessa proiettandosi sulle costellazioni: la carta del cielo cinese del gesuita Adam Schall von Bell narrerà storie diverse, che vengono da lontano, patrimonio anch'esse della creatività umana.

Nella parte laboratoriale i bambini costruiranno un visore di costellazioni, che porteranno a casa come ricordo della loro visita in museo.



DA 6 A 11 ANNI

COSMOGONIE

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della letteratura mitologica; valorizzare i reperti del museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Quattro elefanti poggiano su una tartaruga gigante, che riposa su un enorme serpente; e poi ciotole capovolte, scudi, triangoli, quadrati e rettangoli: salendo le scale della Torre della Specola andremo a conoscere antiche rappresentazioni delle origini e della forma del Cosmo, mentre le sale del Museo di Palazzo Poggi ci introdurranno alla rappresentazione cartografica moderna.



DA 8 A 10 ANNI

ALLA SCOPERTA DELLA LUNA

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.00

ON AIR

COMPETENZE CHIAVE: C, G

OBIETTIVI: stimolare la curiosità verso le discipline scientifiche; favorire lo sviluppo delle capacità di osservazione e di comunicazione; sviluppare le capacità creative

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 5, 11

Perché la Luna ci mostra sempre la stessa faccia? Perché a volte la vediamo piena e a volte invece ne vediamo solo uno spicchio? Il percorso didattico affronterà il tema delle fasi lunari da un punto di visita scientifico e artistico. I piccoli astronomi osserveranno le diverse fasi della Luna e successivamente le illustreranno con disegni, seguendo il modello delle tavole astronomiche della scienziata tedesca Maria Clara Eimmart (1676-1707).

La visita guidata nelle sale della torre astronomica farà loro scoprire come osservavano e rappresentavano il Sistema solare gli scienziati nel Settecento.

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE



DA 8 A 11 ANNI

INTORNO AL SOLE: CONOSCIAMO PIANETI, SATELLITI E ASTEROIDI

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30

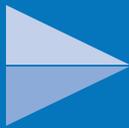
COMPETENZE CHIAVE: C, D, G, H

OBIETTIVI: conoscere la teoria dell'origine del Sistema solare; prendere familiarità con la periodicità dei fenomeni celesti; valorizzare i reperti del museo come fonte storica, artistica e scientifica; stimolare la curiosità verso le discipline scientifiche; favorire lo sviluppo delle capacità di osservazione e di comunicazione

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5, 15

In un periferico angolo della Via Lattea si trova la nostra casa: il Sistema solare. In questo percorso gli alunni delle scuole primarie potranno scoprire come si è formato, la sua struttura, i pianeti, i satelliti e gli altri corpi che lo compongono e le leggi che regolano i movimenti celesti. Durante la visita guidata i bambini potranno ammirare gli strumenti astronomici utilizzati in passato all'interno dell'antica torre astronomica dell'Istituto delle Scienze di Bologna.

NUOVO!



DA 9 A 11 ANNI

PICCOLI ASTRONOMI - ALLA SCOPERTA DELLO SPECCHIO DI GUIDO HORN D'ARTURO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: B, D, H

OBIETTIVI: fornire i principi di base sul funzionamento dello specchio a tasselli inventato da Guido Horn d'Arturo, direttore della Specola di Bologna e figura di spicco in campo astronomico; favorire e stimolare la conoscenza della storia dell'astronomia

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 9

Chi era l'astronomo Guido Horn d'Arturo? Come faceva a osservare le stelle? Seguendo le orme di Horn, i partecipanti ricostruiranno, tassello dopo tassello, il modellino dello specchio astronomico da lui inventato, riscoprendo il fascino di osservare le stelle.

L'attività viene svolta a chiusura o ad apertura della visita guidata al Museo della Specola.



DA 11 A 14 ANNI

AFFERRIAMO UNA STELLA

PER: Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: G, H

OBIETTIVI: conoscere i sistemi di orientamento; seguire le diverse fasi per la realizzazione di oggetti

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITÀ: 4

Misurare, rappresentare, trovare nuove soluzioni: la ricerca scientifica e l'inventiva tecnologica hanno plasmato il mondo così come lo conosciamo oggi. I ragazzi conosceranno gli strumenti utilizzati in passato da topografi, cartografi e marinai. Nella parte laboratoriale realizzeranno un astrolabio e ne approfondiranno struttura e funzioni.



DA 11 ANNI IN POI

NUOVO!

LO SGUARDO DEL CARTOGRAFO

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado; Università

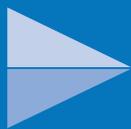
DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire e stimolare la conoscenza della geografia e della storia; valorizzare le collezioni di storia naturale e di geografia come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Nel Seicento le grandi potenze europee vantavano un'ottima organizzazione marittima e commerciale. Colonizzando territori in varie parti del pianeta trasformarono il mondo in un mercato globale. Questo fu uno dei motivi per cui vennero prodotti in grandi quantità carte, atlanti, globi e manuali per la navigazione. Gli studenti saranno introdotti al linguaggio scientifico e artistico elaborato nel corso del secolo e conosceranno gli strumenti topografici e le carte geografiche presenti nelle collezioni del Museo di Palazzo Poggi e del Museo della Specola.



DA 16 A 19 ANNI

ATTIVISSIMI E PARTECIPANTI: SCIENZA E POTERE NEI DOCUMENTI E NELLE RICERCHE DEGLI ASTRONOMI DELLA SPECOLA DI BOLOGNA

PER: Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00

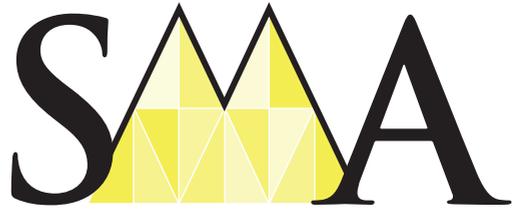
COMPETENZE CHIAVE: D, G, H

OBIETTIVI: comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche; essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

Cosa ha in comune una torre bolognese con dei gesuiti in viaggio per la Cina? E un astronomo su una nave partita da Buenos Aires invece? Tutte queste domande troveranno risposta nelle stanze del primo osservatorio pubblico in Italia!

Grazie a mappe celesti, fonti d'archivio e invenzioni straordinarie sarà possibile ripercorrere tre secoli di storia del nostro paese, ma soprattutto capire come, e in quale misura, il progresso scientifico venga condizionato, favorevolmente o meno, dal potere delle istituzioni.



COLLEZIONE DI ZOOLOGIA



COLLEZIONE DI ZOOLOGIA

Via Selmi, 3 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2094960

Email: sma.zoologia@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/zoologia



DA 3 A 19 ANNI

CURIOSANDO

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria;
Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.00/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: approfondire competenze zoologiche

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 13, 14, 15

I partecipanti acquisiranno familiarità con gli ambienti del museo, alla scoperta di animali che in natura dimostrano particolari caratteristiche morfologiche o atteggiamenti curiosi.



DA 7 A 9 ANNI

GLI ANIMALI E IL LORO AMBIENTE: IL BOSCO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: ampliare le competenze zoologiche; sviluppare le capacità di osservazione e logico-deduttive

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 13, 14, 15

Gli animali difficilmente possono sopravvivere in un ambiente diverso da quello a cui si sono meglio adattati durante il lungo processo dell'evoluzione. Il percorso offre l'opportunità di riflettere sul rapporto che intercorre tra i diversi organismi nel loro habitat e i più evidenti adattamenti che si sono selezionati nel tempo, osservando alcuni degli animali più rappresentativi dell'ambiente bosco.

AGGIORNATO!



DA 8 A 10 ANNI

SALTO TRIPLO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 3.00/3.30

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: offrire l'opportunità alle scuole di poter usufruire di più esperienze in un'unica uscita; acquisire familiarità con gli ambienti delle Collezioni di Geologia, Zoologia e Antropologia; cogliere le connessioni che intercorrono fra strutture morfologiche, comportamento e ambiente di vita; avviare una riflessione sul tema dell'Evoluzione della vita sulla Terra

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Il percorso si divide in tre parti:

- "Il risveglio di Sandrone" - Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini";
- "Segui gli indizi" - Collezione di Zoologia;
- "L'evoluzione è passata di qui" - Collezione di Antropologia.

È un itinerario ricco di sorprese e di colpi di scena: visione di percorsi virtuali, ricerca e osservazione di reperti fossili e di animali impagliati, manipolazione di materiale scheletrico e altro ancora...



DA 8 A 13 ANNI

STRATEGIE E TECNICHE DI DIFESA DEGLI ANIMALI

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: approfondire competenze zoologiche; sviluppare capacità di osservazione e logico-deduttive

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 13, 14, 15

Il percorso prevede l'analisi dei diversi sistemi di difesa degli animali selvatici dai predatori naturali, rivelati dagli studi etologici più recenti. Si osservano esemplari con particolari strategie difensive adottate nella "lotta per la sopravvivenza".



DA 9 A 10 ANNI

I VERTEBRATI

PER: Scuola primaria

DURATA: ogni incontro avrà la durata di h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: apprendere i principi della classificazione, in particolare dei vertebrati; sviluppare capacità di osservazione e logico-deduttive

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 13, 14, 15

Il percorso, in due incontri, prevede l'osservazione diretta di esemplari di specie diverse. Si pongono le basi per riconoscere le caratteristiche che contraddistinguono le cinque classi dei vertebrati – pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi – e per cogliere le connessioni che intercorrono tra morfologia, comportamento e ambiente di vita dei vari gruppi.



DA 11 A 13 ANNI

LA CLASSIFICAZIONE

PER: Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: apprendere i principi della classificazione del regno animale; sviluppare capacità di osservazione e logico-deduttive

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 13, 14, 15

Il percorso, che può essere svolto in due incontri, prevede l'osservazione diretta di esemplari di specie diverse, analizzando strutture morfologiche e funzionali selezionate nel corso dell'evoluzione. Lo studio comparativo delle cinque classi di vertebrati favorisce l'individuazione di analogie e differenze che sono alla base della classificazione nello studio della Zoologia.



DA 12 A 25 ANNI

ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ZOOLOGIA

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado; Accademia di Belle Arti e Scuole di illustrazione

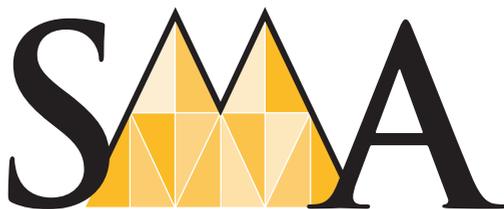
DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: sviluppare capacità di collegamento interdisciplinare; sviluppare capacità di disegno dal vero; valorizzare i reperti della Collezione per l'osservazione e come fonte scientifica

In collaborazione con i docenti di discipline artistiche e scientifiche della scuola secondaria di I e II grado e cicli superiori, accademici e universitari, i ragazzi potranno esprimere le proprie capacità creative ripercorrendo il legame tra scienza, storia e arte.





COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA

COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA

Via Selmi, 3 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2094243

Email: sma.anatomiacomparata@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/anatomiacomparata



DA 8 A 19 ANNI

GUARDARE E TOCCARE

PER: Scuola primaria;

Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: imparare i concetti dell'Evolutionismo moderno attraverso l'osservazione diretta e la manipolazione dei preparati

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 14, 15

Il percorso si svolge esclusivamente attraverso una parte della Collezione in cui i preparati possono essere toccati dagli studenti. Dopo una iniziale presentazione della Collezione e dei concetti di base dell'Evolutionismo moderno, ai ragazzi vengono mostrati e spiegati i pezzi esposti che loro potranno toccare e osservare da vicino e su cui potranno fare osservazioni e domande. Durante il percorso si parla sovente del concetto di estinzione legato ai cambiamenti climatici.



DA 9 A 19 ANNI

EVOLUZIONE DEL VERTEBRATO

ON AIR

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;

Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 3.00; il percorso può essere diviso in due o tre visite

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: scoprire l'Evolution degli esseri viventi approfondendo il percorso evolutivo dei Vertebrati

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 14, 15

La mattinata è divisa in due parti. Nella prima, in aula didattica, gli studenti scopriranno i concetti di base dell'Evolutionismo moderno, partendo dalla terra-formazione, passando per l'evoluzione dei primi esseri viventi e dei primi vertebrati fino all'evoluzione dei vertebrati moderni. La seconda parte consiste nella visita della Collezione durante la quale i ragazzi impareranno, attraverso la comparazione dei preparati, come è possibile evidenziare il percorso evolutivo delle Specie prese in considerazione (questa parte non è prevista nella versione on air del percorso). Durante il percorso si parlerà sovente del concetto di estinzione legato ai cambiamenti climatici.

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

DURATA: h 1.00



DA 9 A 19 ANNI

ARTISTI ALLA COLLEZIONE DI ANATOMIA COMPARATA

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00/3.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, G, H

OBIETTIVI: sviluppare le capacità di collegamento interdisciplinare; sviluppare le capacità manuali e artistiche; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

Laboratorio di disegno tra i preparati della Collezione.

In collaborazione con gli insegnanti della scuola primaria, con i docenti di discipline artistiche e scientifiche della scuola secondaria di I e II grado, i bambini e i ragazzi potranno esprimere le proprie capacità creative ripercorrendo il legame tra scienza e arte.



DA 10 A 19 ANNI

VIAGGIO ALL'INTERNO DEL CORPO UMANO

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 3.00; il percorso può essere diviso in due visite

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: scoprire le forme e le funzioni degli apparati principali del corpo umano.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3, 6, 11, 15

Il percorso è nato a supporto dei programmi scolastici che prevedono l'insegnamento del corpo umano. Comprende la scoperta dello scheletro umano visto dal vero, dell'apparato muscolare attraverso immagini e, infine, dei principali apparati attraverso un busto smontabile di grandezza naturale, immagini e videoclip. Durante il percorso si affronteranno anche argomenti di igiene come ad esempio la corretta alimentazione, l'attività fisica, i danni provocati dal fumo e l'importanza di vivere circondati dalla natura e comunque da un ambiente sano.

Il percorso può essere modificato a seconda delle esigenze dell'insegnante.



DA 10 A 19 ANNI

NOI E GLI ALTRI VERTEBRATI

ON AIR

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 3.00; il percorso può essere diviso in due o tre visite

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: imparare come comparare forme e funzioni delle varie classi di Vertebrati partendo dall'Anatomia umana

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3, 14, 15

Partendo dallo studio delle nozioni di base dell'Anatomia umana, con l'ausilio di un busto smontabile a grandezza naturale, immagini e videoclip, compareremo insieme agli studenti le forme e le funzioni delle parti anatomiche più interessanti e curiose nelle varie classi dei Vertebrati, sottolineando i problemi fisiologici più comuni legati all'inquinamento dell'ambiente. Nella mattinata si alterneranno brevi lezioni frontali con la visualizzazione dei pezzi più interessanti presenti nelle vetrine della Collezione (questa parte non è prevista nella versione on air del percorso).

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE



DA 10 A 19 ANNI

ALLA SCOPERTA DELLA RIPRODUZIONE UMANA E DEGLI ALTRI VERTEBRATI

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

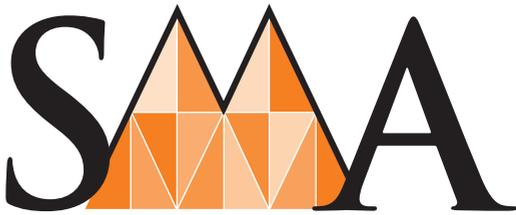
DURATA: h 3.00

COMPETENZE CHIAVE: C, D, E, G, H

OBIETTIVI: scoprire i metodi riproduttivi delle varie classi di Vertebrati

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3, 14, 15

Dopo un'introduzione ai metodi riproduttivi dei microrganismi e al concetto di trasmissione genetica, con l'ausilio di un busto smontabile a grandezza naturale per lo studio dell'Anatomia umana, immagini e videoclip, parleremo della riproduzione umana (dalla fecondazione alla nascita) comparandola con i metodi riproduttivi degli altri Vertebrati, non tralasciando il discorso dei problemi riproduttivi subiti dai Vertebrati a causa dell'inquinamento e dello sfruttamento incontrollato dell'ambiente.



COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA



COLLEZIONE DI ANTROPOLOGIA

Via Selmi, 3 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2094196

Email: sma.antropologia@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/antropologia



DA 4 A 8 ANNI

I RACCONTI DELLA YURTA

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: scoprire gli usi e i costumi di altri popoli; conoscere nuovi paesi e le loro caratteristiche ambientali; stimolare l'interesse verso l'antropologia culturale

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 11, 15

I partecipanti potranno vivere un'esperienza unica entrando in una yurta originale, l'abitazione tradizionale delle popolazioni nomadi dell'Asia centrale. Seduti in cerchio e scalzi, i bambini osserveranno dal vivo questa particolare abitazione e scopriranno le caratteristiche che la rendono unica; ascolteranno poi, in un'atmosfera quasi magica, racconti, fiabe, leggende e aneddoti della vita delle popolazioni che la abitano. Con l'ausilio di immagini e stampe, saranno inoltre raccontate le caratteristiche ambientali (flora e fauna) dei paesi dove si vive nelle yurte, la cultura e le tradizioni delle popolazioni dell'Asia centrale; si illustrerà anche come i sistemi abitativi di un popolo siano un perfetto esempio di adattamento culturale all'ambiente.

La visita si conclude con un'attività creativa nella quale ogni partecipante potrà disegnare e decorare la sua yurta personale da portare a casa in ricordo della visita in museo.



DA 8 A 10 ANNI

SALTO TRIPLO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 3.00/3.30

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: offrire l'opportunità alle scuole di poter usufruire di più esperienze in un'unica uscita; acquisire familiarità con gli ambienti delle Collezioni di Geologia, Zoologia e Antropologia; cogliere le connessioni che intercorrono fra strutture morfologiche, comportamento e ambiente di vita; avviare una riflessione sul tema dell'Evoluzione della vita sulla Terra

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Il percorso si divide in tre parti:

- "Il risveglio di Sandrone" - Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini;
- "Segui gli indizi" - Collezione di Zoologia;
- "L'evoluzione è passata di qui" - Collezione di Antropologia.

È un itinerario ricco di sorprese e colpi di scena: visione di percorsi virtuali, ricerca e osservazione di reperti fossili, caccia al tesoro e compilazione di schede, manipolazione di materiale scheletrico ed altro ancora...



DA 8 A 10 ANNI

ANTROPOLOGI PER UN GIORNO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia scheletrica umana; sviluppare le capacità di osservazione; stimolare l'interesse verso l'antropologia fisica e il lavoro dell'antropologo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3

In questo percorso didattico i partecipanti potranno vestire i panni di un antropologo fisico al lavoro e sperimenteranno come si procede sul campo al momento della scoperta di resti scheletrici umani. Verrà effettuata la simulazione di uno scavo archeologico per mostrare le metodologie che i ricercatori adottano per riportare alla luce e rendere fruibili reperti così antichi e delicati. In seguito, attraverso la manipolazione di ossa provenienti dalle collezioni scheletriche identificate verrà effettuato il riconoscimento e la ricostruzione dei distretti scheletrici (favorendo così la conoscenza dell'anatomia scheletrica umana), introducendo gli elementi base per effettuare un'analisi antropologica.



DA 8 A 10 ANNI

UOMO E AMBIENTE FOR KIDS

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: conoscere la storia dell'evoluzione umana e le diverse forme di adattamento degli individui in relazione all'ambiente (adattamento, cambiamenti climatici e ambientali, etc.)

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Percorso didattico alla scoperta dell'evoluzione umana nel quale, tramite l'osservazione di diorami e la manipolazione di reperti scheletrici, si approfondirà l'importanza del rapporto tra l'uomo e l'ambiente in cui vive (foresta, savana, ambienti a clima freddo e di alta quota, ecc.), il ruolo che i cambiamenti climatici e ambientali hanno avuto nella storia evolutiva umana e le diverse forme di adattamento degli individui, antichi e attuali, all'ambiente.

Durante il percorso ci si soffermerà ad analizzare casi di popolazioni odierne che presentano adattamenti ad ambienti particolari (climi molto freddi, altitudine, ecc.).

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

DURATA: h 2.00

ON AIR

Che cos'è l'ambiente? E come ha influenzato l'evoluzione dell'uomo? Cosa significa "adattarsi"?

Di questo e molto altro parleremo in questo percorso didattico virtuale dedicato all'importanza del rapporto tra l'Uomo e l'ambiente in cui vive (foresta, savana, ambienti a clima freddo e di alta quota, ecc.) e al ruolo che i cambiamenti climatici e ambientali hanno avuto nella storia evolutiva umana.

Durante il percorso ci soffermeremo ad analizzare casi di popolazioni odierne che presentano adattamenti ad ambienti particolari (climi molto freddi, altitudine, ecc.).

Il percorso prevede l'ausilio di materiali didattici (schede con reperti, video, informazioni per il docente, ecc.).



DA 8 A 10 ANNI

FOOD (R)EVOLUTION FOR KIDS

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: apprendere le fasi più importanti della storia evolutiva dell'uomo; conoscere le variazioni alimentari e la loro influenza nell'evoluzione umana; informare sul ruolo che ricopre l'alimentazione per il funzionamento dell'organismo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3

Percorso didattico per conoscere la storia dell'evoluzione umana attraverso un approfondimento della tematica delle variazioni alimentari e il ruolo che hanno avuto nella nostra storia evolutiva. Il percorso prevede l'osservazione e la manipolazione di reperti scheletrici, strumenti litici e calchi fossili e una visita guidata alla mostra "Unicibo. Storia di cibo tra Paleolitico e Neolitico" dove si potrà osservare un'insolita documentazione di ossa e denti umani, in cui si rilevano i segni del tipo di alimentazione e dei disturbi a essa associati durante la vita.

Una parte importante del percorso sarà dedicata ad affrontare il ruolo del cibo nel funzionamento del nostro organismo e si tratterà di alcuni casi particolari di problematiche e adattamenti a livello genetico ad esso correlati (allergie, tolleranza di alcune popolazioni a particolari cibi e sostanze, ecc.).



DA 8 A 10 ANNI

IL MONDO DI LUCY

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OGGETTIVI: conoscere l'ordine dei primati; apprendere le prime fasi dell'evoluzione umana concentrandosi sui cambiamenti climatici e ambientali, sulla nascita delle prime forme bipedi e le loro caratteristiche; acquisire conoscenze specifiche sul reperto fossile A. L. 288-1 "Lucy"; stimolare l'interesse per la paleoantropologia

OGGETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Il percorso didattico prevede la manipolazione di reperti scheletrici e l'osservazione di diorami e calchi fossili.

La prima parte del percorso si concentrerà sulla relazione di parentela che esiste tra l'uomo moderno e le cosiddette "scimmie antropomorfe", comparando crani e scheletri di uomo e di diversi primati; seguirà una spiegazione dei meccanismi che portano all'evoluzione delle specie.

Nella seconda parte dell'attività si affronterà un viaggio nel tempo alla scoperta delle prime fasi dell'evoluzione umana. Si approfondiranno i fenomeni di cambiamento climatico e ambientale che hanno segnato la storia dell'evoluzione dell'uomo e si vedrà la nascita delle prime forme bipedi. Qui i partecipanti potranno fare la conoscenza di un reperto fossile particolare e molto amato: A. L. 288-1, conosciuta più comunemente come "Lucy". Grazie all'osservazione dal vero di un bellissimo calco presente in Collezione si scopriranno tante curiosità sulla storia dell'eccezionale ritrovamento di Lucy e, come dei veri paleoantropologi, ci si potrà mettere alla prova imparando come, partendo dall'osservazione dei resti scheletrici, si possa ricostruire il profilo biologico (sesso ed età), le caratteristiche fisiche, la dieta, l'habitat e persino fare ipotesi sulla causa di morte di un individuo... Anche se è vissuto milioni di anni fa! Questo favorirà la comprensione concreta del ruolo dei fossili come documento fondamentale per conoscere il nostro passato.

È possibile concordare con i servizi educativi un laboratorio di scavo paleoantropologico finale.



DA 8 A 19 ANNI

VIAGGIO NEL TEMPO DA IERI A OGGI

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: apprendere le fasi più importanti dell'evoluzione dell'uomo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Un appassionante viaggio nel tempo alla scoperta della nascita del genere Homo e delle fasi più importanti dell'evoluzione umana attraverso la manipolazione di reperti scheletrici e di strumenti litici, e tramite l'osservazione di calchi di reperti fossili e ricostruzioni di ambienti.

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30

ON AIR

In questo appassionante viaggio nel tempo si potranno conoscere le fasi più importanti dell'evoluzione umana e ogni alunno potrà comporre il suo albero con i principali protagonisti della nostra storia evolutiva. Grazie a reperti scheletrici, fossili, strumenti litici (ecc.) provenienti dalla Collezione di Antropologia chiariremo il nostro legame di parentela con i primati, sfatteremo molti miti sulla nascita dell'uomo e ricostruiremo la lunga e tortuosa storia di Homo sapiens. Non siete curiosi di conoscere le vostre origini? Il percorso prevede l'ausilio di materiali didattici (schede con reperti, video, informazioni per il docente, ecc.) per svolgere attività pratiche in classe.



DA 8 A 10 ANNI



DA 8 A 19 ANNI

PITTURE RUPESTRI

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: apprendere le fasi più importanti dell'evoluzione dell'uomo; approfondire la conoscenza dell'arte paleolitica; sviluppare capacità manuali e artistiche

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Percorso didattico alla scoperta della storia dell'evoluzione umana con approfondimento della conoscenza dell'arte paleolitica nelle sue varie forme. Segue un'attività laboratoriale nella quale i partecipanti potranno realizzare una riproduzione di alcune delle più celebri e straordinarie pitture paleolitiche europee che potranno portare a casa in ricordo della visita.



DA 11 A 19 ANNI

CHE COSA POSSONO DIRCI LE OSSA?

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.30/3.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia scheletrica umana; stimolare l'interesse per l'antropologia fisica e il lavoro dell'antropologo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3

Attività pratica grazie alla quale si potrà sperimentare come si svolge una "giornata tipo" nel laboratorio di un antropologo fisico. Attraverso la manipolazione di materiale proveniente dalle preziose collezioni scheletriche identificate verrà effettuato il riconoscimento e la ricostruzione dei distretti scheletrici, favorendo così la conoscenza dell'anatomia dello scheletro umano. Per capire le informazioni che si possono ricavare dallo studio delle ossa e dei denti verrà svolta un'analisi bioarcheologica di base per la determinazione di età, sesso e di alcune principali patologie.



DA 11 A 19 ANNI

UOMO E AMBIENTE

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: approfondire il tema dell'evoluzione umana in relazione all'ambiente (adattamento, cambiamenti climatici e ambientali, etc.)

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Questo percorso prevede l'ausilio di un power point e l'osservazione e manipolazione di reperti scheletrici e strumenti litici. Dopo una breve introduzione riguardante i fattori evolutivi che hanno plasmato la variabilità fenotipica e genetica delle popolazioni umane attuali, si affronterà il tema dell'evoluzione umana e delle diverse forme di adattamento degli individui, antichi e attuali, mettendo in evidenza l'importanza del rapporto tra l'uomo e l'ambiente in cui vive (foresta, savana, ambienti a clima freddo e di alta quota).



DA 11 A 19 ANNI

FOOD (R)EVOLUTION

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: apprendere le fasi più importanti della storia evolutiva dell'uomo; conoscere le variazioni alimentari e la loro influenza nell'evoluzione umana

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 3

La prima parte del percorso prevede la proiezione di un power point e l'osservazione e la manipolazione di reperti scheletrici, strumenti litici e calchi fossili. In questa prima parte verranno affrontate le fasi più importanti dell'evoluzione umana, concentrandosi particolarmente sulle variazioni alimentari e la loro influenza nella nostra storia evolutiva.

Nella seconda parte del percorso verrà effettuata una visita guidata alla mostra "Unicibo. Storia di cibo tra Paleolitico e Neolitico" dove si potrà osservare un'insolita documentazione di ossa e denti umani in cui si rilevano gli indicatori del tipo di alimentazione e dei disturbi ad essa associati durante la vita.



DA 11 A 19 ANNI

TUTTI UGUALI, TUTTI DIVERSI

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: A, C, D, E, F, G, H

OBIETTIVI: conoscere le fasi principali dell'evoluzione umana; avviare una riflessione sulla tematica razziale

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 10

Nella prima parte di questo percorso didattico, attraverso la manipolazione di reperti scheletrici e l'osservazione di calchi fossili e con l'aiuto di un power point, si apprenderanno le fasi più importanti dell'evoluzione dell'uomo, dalla comparsa delle prime forme bipedi fino alla diffusione planetaria di *H. sapiens*.

Nella seconda parte, con l'aiuto di un gioco molto stimolante, si avvierà una riflessione sulla tematica razziale e si spiegherà come la diversità a livello genetico tra le diverse popolazioni umane sia estremamente scarsa, al punto da non rendere possibile l'individuazione di razze.



COLLEZIONE DI CHIMICA
"GIACOMO CIAMICIAN"



*Collezione di prodotti commerciali
acquistati nel XIX secolo da varie ditte produttrici*

COLLEZIONE DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"

Via Selmi 2 – 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2099360

Email: sma.museopoggi-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/chimica





DA 9 A 19 ANNI

NUOVO!

CIAMICIAN: UN CHIMICO SEMPRE ATTUALE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: F, G, H

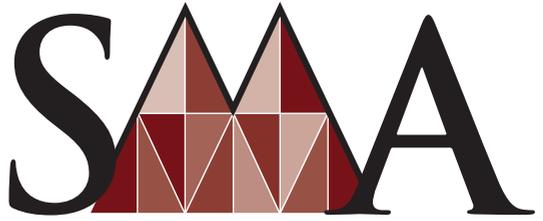
OBIETTIVI: conoscere la storia della chimica; essere consapevoli del ruolo della chimica nello sviluppo scientifico e tecnologico

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 7, 9, 13

A Giacomo Ciamician, padre della fotochimica e uno dei protagonisti del rinnovamento dell'Università di Bologna post-risorgimentale, è intitolato il Dipartimento di Chimica, ubicato nella sede che Ciamician stesso ha fortemente voluto.

In questo percorso attraverseremo gli spazi della ricerca scientifica contemporanea, visiteremo la collezione di strumenti utilizzati tra Ottocento e Novecento e conosceremo le idee innovative di un chimico sempre attuale.

Al termine della visita guidata vedremo la materia in azione attraverso alcuni semplici esperimenti.



COLLEZIONE DI GEOLOGIA
"MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"

PROBOSCIDATI del TARDO
NEOGENE e QUATERNARIO

COLLEZIONE DI GEOLOGIA "MUSEO GIOVANNI CAPELLINI"

Via Zamboni, 63 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2094593

Email: sma.museocapellini-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/museocapellini



DA 4 A 6 ANNI

UN DINOSAURO TRA FANTASIA E REALTÀ

PER: Scuola dell'infanzia

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: C, D

OBIETTIVI: osservare reperti fossili; ricostruire l'habitat e il modo di vivere dei dinosauri; favorire un primo approccio alla metodologia scientifica; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

I bambini verranno coinvolti in una piacevole conversazione che evoca il mondo dei dinosauri e stimola la loro fantasia a ricostruire il modo di vivere di questi affascinanti rettili del passato. L'osservazione e la manipolazione di alcuni reperti e modelli (trilobiti, ammoniti, scheletri di dinosauri, impronte di foglie, escrementi pietrificati, insetto incluso in ambra, ecc.) li guiderà in un percorso di scoperta dell'esistenza di organismi vissuti nel passato rinvenuti allo stato fossile. Riusciranno in seguito i nostri piccoli visitatori a riconoscere tutte le caratteristiche raccontate?



DA 4 A 19 ANNI

VISITA GENERALE ALLA COLLEZIONE DI GEOLOGIA

PER: Scuola dell'infanzia; Scuola primaria;

Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

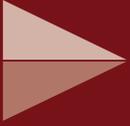
COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: comprensione base dei concetti di evoluzione, adattamento, cambiamento climatico e fossilizzazione; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

I ragazzi saranno guidati tra le sale della Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini" dove potranno osservare le ricche raccolte di fossili. Durante il percorso, verranno toccati numerosi temi: dalla nascita della vita sulla Terra alle estinzioni di massa, dall'evoluzione alla fossilizzazione.

È possibile concordare, in base alle esigenze degli insegnanti, visite guidate orientate su temi specifici.



DA 7 A 10 ANNI

ALLA SCOPERTA DEL MONDO DI DINO...SAURO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.00/2.30

COMPETENZE CHIAVE: C, D, F, G, H

OBIETTIVI: osservare ed interpretare i reperti fossili; ricostruire l'habitat e il modo di vivere dei dinosauri; favorire la conoscenza dell'Era Mesozoica a livello geologico, geografico, biologico, ambientale; favorire un approccio alla metodologia scientifica della ricerca paleontologica; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

Gli alunni, in qualità di "paleontologi", ricercheranno, osserveranno e analizzeranno "tracce sicure" (fossili) al fine di ricostruire l'habitat e il modo di vivere dei dinosauri e delle faune del Mesozoico. Nel nostro percorso incontreremo le ammoniti, ovvero i fossili guida dell'Era Secondaria, rettili marini come l'ittiosauro e il mosasauro, dinosauri come il diplodoco e il torvosauo e anche alcune piante.

A supporto della visita, sarà possibile richiedere il fascicolo dedicato al percorso con schede didattiche pensate per un ripasso e un approfondimento in classe dei temi trattati.



DA 7 A 10 ANNI

DINOSAURI CHE SI SONO SALVATI LE PENNE

PERCORSO DISPONIBILE UNICAMENTE IN MODALITÀ VIRTUALE

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30 - 2.00

ON AIR

COMPETENZE CHIAVE: F, G, H

OBIETTIVI: osservare e interpretare i reperti fossili; ricostruire l'habitat e il modo di vivere dei dinosauri; favorire la conoscenza dell'Era Mesozoica a livello geologico, geografico, biologico e ambientale; favorire un approccio alla metodologia scientifica della ricerca paleontologica; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Un allocco dell'Orto Botanico ed Erbario si ritrova casualmente nelle sale della Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini" dove, grazie all'osservazione di alcuni fossili, riconoscerà in un piccolo gruppo di dinosauri teropodi i suoi lontani antenati. Durante il percorso scopriremo quali sono le caratteristiche che hanno permesso il successo dei dinosauri, come si sono differenziati e il tipo di ambiente in cui sono vissuti. Nella nostra esplorazione del Mesozoico, ci avvarremo dell'aiuto di un paleontologo che di fossili di dinosauro ne ha scoperti e studiati molti. Per comprendere, invece, gli aspetti più importanti della teoria dell'evoluzione seguiremo il naturalista Charles Darwin in alcune tappe del suo viaggio in Sud America.

NOTE: il percorso prevede dei materiali didattici che saranno inviati ai docenti prima del collegamento.



DA 7 A 10 ANNI

IL RISVEGLIO DI SANDRONE - *OREOPITHECUS BAMBOLII*

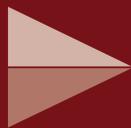
PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: ricostruire, attraverso i fossili, l'habitat e il modo di vivere degli animali vissuti nel Miocene (9-7 milioni di anni fa); favorire la comprensione dello sviluppo della storia nei suoi aspetti naturalistici (Evoluzione-Adattamento-Estinzione); favorire un approccio alla metodologia scientifica della ricerca paleontologica e del pensiero scientifico (ipotesi-analisi-verifica-tesi); valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

Oreopithecus bambolii, soprannominato Sandrone dai Toscani, è il protagonista di questo itinerario. L'eccezionale reperto, che si osserva all'inizio del percorso, venne donato da Johannes Hurzeler negli anni '60 a Vittorio Vialli, allora direttore della Collezione. Dall'osservazione attenta degli elementi scheletrici, scopriamo che questo primate presenta un mosaico di caratteri evolutivi unico. Immaginiamo che l'*Oreopithecus* possa magicamente risvegliarsi dopo nove milioni di anni, uscire dalla sua vetrina e avventurarsi tra le sale della Collezione, per cercare i reperti fossili degli animali e delle piante del Miocene superiore a lui coevi, ricostruendo così la propria storia e il proprio habitat.



DA 8 A 10 ANNI

ROCCE, MINERALI E FOSSILI

PER: Scuola primaria

DURATA: h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: approfondire la conoscenza delle rocce e dei processi litogenetici; comprendere come si formano i fossili nelle rocce sedimentarie

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Il percorso si divide tra la Collezione di Mineralogia e quella di Geologia. A Mineralogia verrà trattato il tema del ciclo delle rocce e della loro classificazione, attraverso alcune dimostrazioni e l'osservazione diretta di alcuni esemplari significativi. In particolare, nel percorso ci si concentrerà sulle rocce sedimentarie e sull'origine dei fossili, che sarà possibile osservare presso la Collezione di Geologia.



DA 8 A 10 ANNI

SALTO TRIPLO

PER: Scuola primaria

DURATA: h 3.00/3.30

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

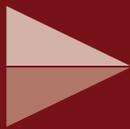
OBIETTIVI: offrire l'opportunità alle scuole di poter usufruire di più esperienze in un'unica uscita; acquisire familiarità con gli ambienti delle Collezioni di Geologia, Zoologia e Antropologia; cogliere le connessioni che intercorrono fra strutture morfologiche, comportamento e ambiente di vita; avviare una riflessione sul tema dell'Evoluzione della vita sulla Terra

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13, 15

Il percorso si divide in tre parti:

- "Il risveglio di Sandrone" - Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini";
- "Segui gli indizi" - Collezione di Zoologia;
- "L'evoluzione è passata di qui" - Collezione di Antropologia.

È un itinerario ricco di sorprese e di colpi di scena: visione di percorsi virtuali, ricerca e osservazione di reperti fossili e di animali impagliati, manipolazione di materiale scheletrico e altro ancora...



DA 8 A 12 ANNI

I FOSSILI E I PROCESSI DI FOSSILIZZAZIONE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30/2.00

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: scoprire e conoscere i processi fisico-chimico-biologici (fossilizzazione) che permettono ad un organismo di conservarsi; sviluppare le capacità di analisi, capacità di sintesi, formulare ragionamenti ipotetico-deduttivi; organizzare le conoscenze spazio-tempo e causa-effetto; valorizzare i reperti della Collezione come fonte storico/scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 13

Dopo un'introduzione relativa ai fenomeni di decomposizione e fossilizzazione si osserveranno i fossili presenti nelle sale della Collezione. Si affronteranno i temi relativi all'evoluzione della vita, all'estinzione, ai processi di fossilizzazione e al ruolo dei fossili nel processo di ricostruzione della storia.

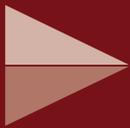
PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado

DURATA: h 1.30

ON AIR

Il percorso intende chiarire che cosa sono i fossili, come si formano e qual è la loro importanza nello studio della storia della Terra e dell'evoluzione. Con il supporto di foto, illustrazioni e animazioni verranno illustrati i fattori che portano gli organismi, una volta morti, alla decomposizione e quelli, invece, che favoriscono la fossilizzazione. Prendendo spunto dai reperti della Collezione di Geologia "Museo Giovanni Capellini" verranno presentati i più comuni processi di fossilizzazione: la mineralizzazione, la carbonificazione e l'inglobamento in toto. La spiegazione dei processi sarà arricchita dall'intervento del referente scientifico della Collezione e da altri contributi video. Il percorso prevede, inoltre, un breve gioco didattico che ogni bambino potrà svolgere durante l'incontro grazie a una scheda precedentemente fornita ai docenti.



DA 14 A 18 ANNI

NUOVO!

CONVERGENZE EVOLUTIVE

PER: Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00

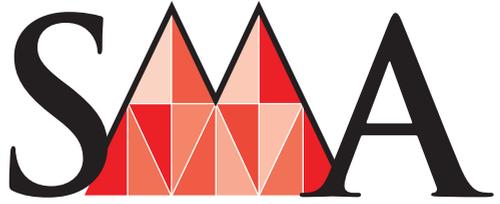
COMPETENZE CHIAVE: A, D, F, G, H

OGGETTIVI: imparare ad imparare; collaborare e partecipare; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; acquisire e interpretare l'informazione

OGGETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Il percorso mira a spiegare come, grazie al ritrovamento e allo studio dei fossili, sia possibile ricostruire l'evoluzione dei viventi e come la geologia permetta di datare rocce e sedimenti e ricostruire i paleoambienti delle ere passate, scoprendo come il clima è variato e come i viventi si sono adattati alle diverse nicchie ecologiche.

Il percorso prevede una parte di visita guidata alla Collezione, dove particolare attenzione sarà posta alle nicchie ecologiche, agli adattamenti morfologici dei viventi e verrà notato come morfologie simili siano comparse in organismi non imparentati tra loro anche a distanza di milioni di anni. Seguirà una parte pratica in cui verranno spiegati i diversi metodi di datazione (assoluta e relativa) e mostrati esempi di fossili guida, chiedendo agli alunni di riconoscerne le caratteristiche. È inoltre possibile concordare con l'aula didattica l'osservazione di campioni di microfossili al microscopio.



COLLEZIONE DI MINERALOGIA
"MUSEO LUIGI BOMBICCI"

A large, detailed photograph of a mineral specimen, likely a cluster of clear, faceted crystals (possibly quartz) with some yellowish, fibrous material. The crystals are set against a dark background, highlighting their transparency and geometric shapes.

**COLLEZIONE DI MINERALOGIA
"MUSEO LUIGI BOMBICCI"**

Piazza di Porta San Donato, 1 - 40127 Bologna

Tel.: +39 051 2094593

Email: sma.museocapellini-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/mineralogia



DA 6 A 19 ANNI

VISITA GUIDATA ALLE COLLEZIONI DEL MUSEO

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: C

OBIETTIVI: far comprendere il valore storico, didattico e scientifico delle Collezioni e l'importanza culturale della loro salvaguardia, conservazione e valorizzazione. Collaborare e partecipare

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

I partecipanti saranno guidati nelle sale della Collezione di Mineralogia "Museo Luigi Bombicci" dove potranno osservare le collezioni sistematiche dei minerali e delle rocce e la collezione giacimentologica.

Sarà possibile concordare, in base alle esigenze degli insegnanti, una attività mirata alle esigenze del gruppo (in funzione dell'età dei partecipanti e di interessi specifici).



DA 6 A 19 ANNI

LE METEORITI

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.00

COMPETENZE CHIAVE: C

OBIETTIVI: osservare dal vivo alcune meteoriti e imparare la loro classificazione. In base all'età dei partecipanti verranno approfonditi alcuni aspetti, in accordo con l'insegnante

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4

I partecipanti attraverso questo percorso didattico potranno esaminare ed interagire con esemplari di meteoriti. Impareranno le caratteristiche delle meteoriti imparando la storia e le caratteristiche di questi materiali extraterrestri.

È possibile concordare, in base alle esigenze degli insegnanti, approfondimenti laboratoriali per indagare la provenienza, l'età e le caratteristiche fisiche delle meteoriti. Si parlerà inoltre di crateri di impatto e delle meteoriti cadute vicino a Bologna.



DA 8 A 10 ANNI

ROCCE, MINERALI E FOSSILI

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.30

COMPETENZE CHIAVE: C, F, G, H

OBIETTIVI: approfondire la conoscenza delle rocce e dei processi litogenetici; comprendere come si formano i fossili nelle rocce sedimentarie

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Il percorso si divide tra la Collezione di Mineralogia e quella di Geologia. A Mineralogia verrà trattato il tema del ciclo delle rocce e della loro classificazione, attraverso alcune dimostrazioni e l'osservazione diretta di alcuni esemplari significativi. In particolare, nel percorso ci si concentrerà sulle rocce sedimentarie e sull'origine dei fossili, che sarà possibile osservare presso la Collezione di Geologia.



DA 14 A 19 ANNI

LE PIETRE DELLA CITTÀ

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: C, G

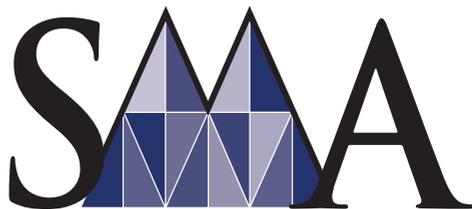
OBIETTIVI: imparare a riconoscere e a descrivere correttamente le rocce ornamentali del centro storico di Bologna

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 9, 11

Attraverso questo percorso didattico, svolto nel centro storico della città di Bologna, i partecipanti potranno rendersi conto delle condizioni che hanno consentito l'impiego di materiali lapidei ornamentali del territorio e di materiali lapidei di importazione.

È possibile concordare, in base alle esigenze degli insegnanti, esercizi di schedatura, descrizione delle rocce incontrate durante il percorso e della loro vocazione di impiego. Il percorso può iniziare o concludersi con una visita al Museo (su richiesta dell'insegnante).





COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE
"LUIGI CATTANEO"



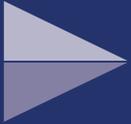
COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE "LUIGI CATTANEO"

Via Imerio, 48 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2099600

Email: sma.museopoggi-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/cereanatomiche



DA 9 ANNI IN POI

NUOVO!

L'OCCHIO, IL BISTURI E LA CERA

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado, Scuola secondaria di II grado; Università

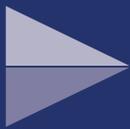
DURATA: h 2.30

COMPETENZE CHIAVE: D, E, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia, della medicina e della sua storia; approfondire le tematiche legate al genere nella storia della medicina; valorizzare le collezioni del museo come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

Lo sviluppo delle discipline mediche e anatomiche si è giovato in passato dell'ausilio di riproduzioni in cera di organi, tessuti e apparati, e l'arte della ceroplastica ha accompagnato l'interesse degli studiosi dall'anatomia fisiologica allo studio di malformazioni e deformazioni. Un percorso in due tappe, dal Museo di Palazzo Poggi alla Collezione delle Cere Anatomiche "Luigi Cattaneo", dal Settecento all'Ottocento, per ripercorrere insieme due secoli di arte a servizio della scienza.



DA 10 ANNI IN POI

MODELLI STUPEFACENTI: ALLA SCOPERTA DEL CORPO UMANO

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado; Università

DURATA: h 1.15

COMPETENZE CHIAVE: D, E, G, H

OBIETTIVI: favorire la conoscenza dell'anatomia; valorizzare le collezioni museali come fonte storica, artistica e scientifica; favorire un approccio allo studio interdisciplinare

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

In questo percorso gli studenti vengono accompagnati alla scoperta dell'anatomia umana normale e patologica, attraverso il lavoro dei ceroplasti della Scuola bolognese ottocentesca Giuseppe Astorri e Cesare Bettini, e dell'artista della Scuola fiorentina di fine Settecento Clemente Susini. I preparati, tra i quali si annoverano anche preparati a secco e recenti plastinazioni, offrono una preziosa documentazione sullo sviluppo della scienza medica bolognese, sulla permanenza di credenze e superstizioni e sulla ricerca per alleviare il genere umano dalle patologie che lo affliggono.

PERCORSO DISPONIBILE ANCHE IN MODALITÀ VIRTUALE

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado;
Università

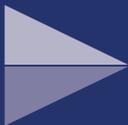
DURATA: h 1.00



Viaggio unico alla scoperta del corpo umano: l'arte ceroplastica ottocentesca ci svela l'anatomia e i suoi segreti.

Come sono fatti gli organi di senso? E l'apparato locomotore? Come funziona il cervello? Esploriamo i loro segreti grazie all'arte ceroplastica dell'Ottocento, di cui Bologna fu un'eccellenza. Un viaggio vero e proprio nel corpo umano e nelle sorprese svelate dalla ricerca più recente.

La presentazione è arricchita da momenti interattivi tra gli operatori e la classe.



DA 11 ANNI IN POI

ARTISTI AL MUSEO NELLA COLLEZIONE DELLE CERE ANATOMICHE

PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado;
Università

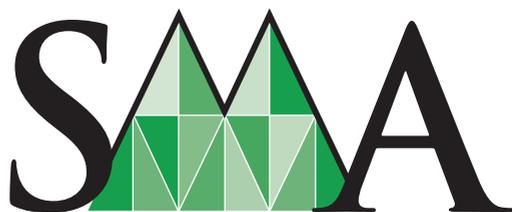
DURATA: h 1.30/3.00

COMPETENZE CHIAVE: B, D, E, H

OBIETTIVI: sviluppare capacità di collegamento interdisciplinare;
sviluppare capacità manuali e artistiche; valorizzare i reperti della
Collezione come fonte storica, artistica e scientifica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 5

In collaborazione con i docenti di discipline artistiche e scientifiche, i ragazzi potranno esprimere le proprie capacità creative ripercorrendo il legame tra scienza e arte, di cui la Collezione delle Cere Anatomiche "Luigi Cattaneo" è espressione. Tra una teca e l'altra sono quindi benvenuti cavalletti e altri supporti personali, per conoscere il corpo umano osservando e disegnando.



ORTO BOTANICO ED ERBARIO



ORTO BOTANICO ED ERBARIO

Via Imerio, 42 - 40126 Bologna

Tel.: +39 051 2082991

Email: sma.ortoerbario-didattica@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/ortoerbario

I percorsi in Orto si sviluppano prevalentemente all'aperto. L'accesso alle serre presuppone l'attraversamento di prati, con erba spesso bagnata.

Limitazioni di accesso: in caso di intensi eventi meteorici pregressi o in corso (forti precipitazioni, neve, vento forte, ecc.) l'accesso all'Orto può essere limitato o del tutto precluso.

Condizioni meteorologiche: in caso di pioggia debole o temperature molto basse, la visita in presenza si può tenere ugualmente; gli insegnanti possono comunque optare per:

- scuole dell'infanzia: rinvio ad altra data
- classi che hanno prenotato il percorso Students 4 Pollinators: rinvio ad altra data per la 2° giornata; percorso on air invece che in presenza per la 1° e 3° giornata
- altre scuole/percorsi: sostituzione della visita in presenza con un percorso on air, a tariffa invariata, anche in altra data e/o orario; eventuali altre alternative potranno essere concordate con l'Aula didattica.

Abbigliamento e calzature: devono essere adeguati alla stagione e alla permanenza all'aperto. Alcuni percorsi comprendono brevi sentieri sterrati in pendenza e con ostacoli sul terreno. Zone con fango o erba bagnata sono quasi sempre presenti, per pioggia o irrigazione automatica. Per accedere alla serra tropicale è necessario togliere giacche e maglioni.

Zanzara figre: è presente dalla primavera all'autunno.

Pollini allergenici: possono esserci in tutte le stagioni.

Pausa merenda: le scolaresche sono invitate a effettuarla prima della visita o a conclusione della stessa. In fondo all'Orto è disponibile un'area attrezzata con panchine e cestini per rifiuti. Presso i due edifici principali sono presenti i contenitori per la raccolta differenziata (carta, plastica, vetro e lattine) per rifiuti.

GUARDA IN SU, GUARDA IN GIÙ

PER: Scuola dell'infanzia

DURATA: 45 minuti/ h 1.00

QUANDO: tutto l'anno

COMPETENZE CHIAVE: A, G, H

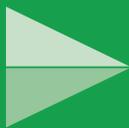
OBIETTIVI: introdurre al mondo vegetale; sviluppare la capacità di osservazione

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 15

Per i più piccini, una passeggiata alla scoperta delle meraviglie dell'Orto, dai grandi alberi monumentali ai suggestivi boschi ricostruiti, dalle allettanti vasche delle piante acquatiche al magico stagno. Oltre a questo primo approccio alla biodiversità, vengono evidenziati, in maniera semplice, i vari tipi di ciclo di sviluppo annuale delle piante.



DA 4 A 5 ANNI



DA 6 A 19 ANNI

L'ORTO DI STAGIONE

PER: Scuola primaria, Scuola secondaria di I grado, Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30

QUANDO: tutto l'anno

COMPETENZE CHIAVE: A, G, H

OBIETTIVI: trasmettere il concetto di Orto botanico come Museo; introdurre a varie forme del mondo vegetale; evidenziare gli aspetti stagionali in singole piante e in interi ambienti

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 15

È il percorso suggerito per le scolaresche che visitano l'Orto per la prima volta. Dopo una breve introduzione storica, se ne percorrono i vari settori (giardino anteriore, piante acquatiche, piante utili e officinali, serre, ambienti ricostruiti, bosco-parco, stagno...) osservando gli aspetti tipici del periodo di visita.

L'Orto infatti è vivo e cambia in base alle stagioni.

In autunno le piante si preparano al riposo invernale: le foglie cambiano colore poi cadono, lasciando ben visibili le gemme. Molti frutti e semi sono ancora sulle piante, assieme ai fiori di fine annata.

L'inverno è tutt'altro che avaro di opportunità: possiamo osservare gemme, cortecce, amenti, la struttura degli alberi; abbiamo poi le piante sempreverdi, e anche qualche fioritura invernale!

La primavera è il periodo più ricco di eventi: dall'apertura delle gemme alla fioritura di erbe, alberi e arbusti, senza dimenticare le graminacee.

In estate molti settori dell'Orto sono al culmine del loro sviluppo. Mentre i frutti di alcune piante cominciano a maturare, altre ci regalano le fioriture estive.

Durante la stagione fredda o in caso di pioggia il tempo dedicato alle serre può essere comunque prolungato, riducendo la permanenza nei settori all'aperto.



DA 6 A 19 ANNI

PIANTE SOTTO VETRO: LE SERRE DELL'ORTO BOTANICO

All'interno della serra tropicale è possibile accedere solo in piccoli gruppi.

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado;
Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

QUANDO: tutto l'anno

COMPETENZE CHIAVE: A, G, H

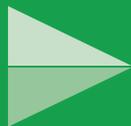
OBIETTIVI: presentare esempi di biodiversità di paesi lontani: le piante dell'ambiente predesertico e delle foreste pluviali e relativi adattamenti; introdurre il concetto di convergenza evolutiva

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 15

Nella serra delle piante succulente troviamo le cosiddette "piante grasse", che vivono in ambienti molto aridi e riescono a superare lunghi periodi di mancanza d'acqua ricorrendo a vari adattamenti. Può succedere che alcune specie di piante grasse utilizzino lo stesso tipo di adattamento e si assomiglino, pur essendo molto lontane fra loro dal punto di vista sistematico: questo fenomeno si chiama "convergenza evolutiva". Questa serra, che raccoglie piante provenienti da diverse parti del mondo, costituisce una delle più importanti collezioni italiane del settore, ed è allestita in modo da favorire l'osservazione di tali adattamenti. Nella stagione invernale si potranno osservare anche le piante di agrumi, qui ricoverate.

La serra tropicale riproduce l'ambiente delle foreste pluviali, con temperatura e umidità elevate e stratificazione delle piante su più livelli, compresi quelli più bassi dove arriva pochissima luce; sono presenti anche piante epifite, che crescono cioè non sul terreno o nell'acqua bensì sui rami di altre piante, senza danneggiarle. Vi sono raccolte bromeliacee, orchidee, piante ornamentali e numerose specie di interesse economico: alimentari (fra cui caffè e cacao), medicinali, produttrici di spezie e altro ancora.

Questa serra è calda e umida, prima di accedere è necessario togliere giacche e maglioni.



DA 6 A 19 ANNI

STAGIONI: PIANTE PER TUTTO L'ANNO

PER: Scuola primaria; Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: h 1.30/2.00

QUANDO: tutto l'anno

ON AIR

COMPETENZE CHIAVE: A, G, H

OBIETTIVI: insegnare a osservare alcune piante comuni in città e campagna nei vari aspetti stagionali, da quelle visibili tutto l'anno a quelle presenti soltanto per poche settimane

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 4, 15

Impariamo a osservare alcuni alberi ed erbe comuni in città e campagna: come crescono, come cambiano durante l'anno, che tipi di fiori e frutti producono. Scopriremo cose che forse non abbiamo mai notato: anche il platano, l'edera e le querce fioriscono; alcune specie legnose hanno foglie di forma diversa sulla stessa pianta, o che cambiano con l'età o le condizioni di crescita; varie piante erbacee spuntano in inverno e spariscono a metà primavera; la comune margheritina non è "un" fiore, bensì un'infiorescenza; e altro ancora!

PERCORSO DISPONIBILE UNICAMENTE IN MODALITÀ VIRTUALE

STUDENTS 4 POLLINATORS: Giovani scienziati alla scoperta della biodiversità nascosta in un giardino fiorito

DA 11 A 19 ANNI



The LIFE 4 POLLINATORS project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



PER: Scuola secondaria di I grado; Scuola secondaria di II grado

DURATA: 3 incontri da h 2.00, h 2.00 e h 1.00

QUANDO: da marzo a maggio (giugno)

COMPETENZE CHIAVE: D, E, F, G

OBIETTIVI: veicolare conoscenze e creare consapevolezza rispetto all'impollinazione e agli impollinatori selvatici

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 2, 4, 11, 12, 13, 15

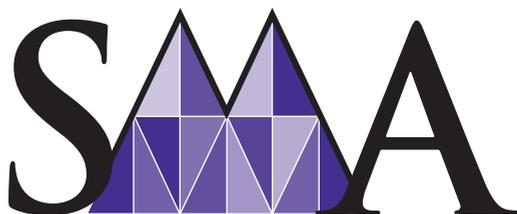
NOTE: da prenotare almeno 15 giorni prima rispetto alla data del 1° incontro

Realizzata in collaborazione con il progetto europeo LIFE 4 Pollinators (LIFE18 GIE/IT/755; www.life4pollinators.eu), quest'attività didattica adotta un approccio *citizen science* per veicolare conoscenze e creare consapevolezza rispetto all'impollinazione e agli impollinatori selvatici. Si sviluppa su tre giornate diverse, in particolare:

1) Lezione preliminare teorica (anche On Air). h 2.00. Verranno illustrati i meccanismi di impollinazione delle piante, in particolare tramite animali, focalizzandosi sulla diversità degli insetti impollinatori nell'area del Mediterraneo e sull'importanza della loro salvaguardia.

2) Attività pratica. h 2.00. L'incontro si svolgerà presso l'Orto Botanico dove verranno usati protocolli scientifici per osservare e monitorare la diversità di piante e impollinatori e le interazioni tra questi. Si utilizzeranno guide di riconoscimento fornite dal progetto e i dati verranno registrati su apposite "schede di campagna".

3) Restituzione e discussione (anche On Air). h 1.00. I risultati dei monitoraggi svolti da tutti gli studenti coinvolti verranno presentati e discussi insieme.



COLLEZIONE DI ANATOMIA
DEGLI ANIMALI DOMESTICI



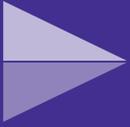
COLLEZIONE DI ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI

Via Tolara di Sopra, 50 - 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)

Tel.: +39 051 2097952

Email: sma.animalidomestici@unibo.it

Website: www.sma.unibo.it/animalidomestici



DA 8 A 10 ANNI

SCHELETRO, COS'È E PERCHÉ È COSÌ!

PER: Scuola primaria

DURATA: h 1.00/1.30

COMPETENZE CHIAVE: G

OBIETTIVI: individuare le caratteristiche morfologiche dello scheletro nei diversi animali domestici relativamente alle diverse specificità alimentari e locomotorie

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ: 15

Quali sono gli animali domestici? Perché sono così diversi tra loro? Verranno illustrate le varie differenze scheletriche presenti nelle specie domestiche correlate, in modo particolare, alle modificazioni degli arti toracici e pelvici. L'attività prevede anche una breve parte laboratoriale di riconoscimento degli animali a partire dalla loro struttura scheletrica.

È possibile richiedere l'integrazione del percorso con una visita alla Collezione di Anatomia Patologica e Teratologia Veterinaria "Alessandrini Ercolani".



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO NEI MUSEI UNIVERSITARI A.S. 2023/2024

Il Sistema Museale di Ateneo offre Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento che permettono ai ragazzi di avvicinarsi alle principali professioni museali, consentendo loro di apprendere specifici metodi di lavoro. Gli studenti potranno affiancare il personale del museo nello svolgimento di tutte quelle attività che ne consentono il corretto funzionamento, dallo studio e cura delle collezioni alla loro divulgazione.

Il Sistema Museale di Ateneo offre la possibilità ai referenti scolastici di definire, assieme ai tutor presso le Collezioni e i Musei, progetti integrabili con un percorso in *e-learning*.

Considerato l'elevato numero di richieste, si informa che SMA potrà accogliere massimo 5 studenti per sede.

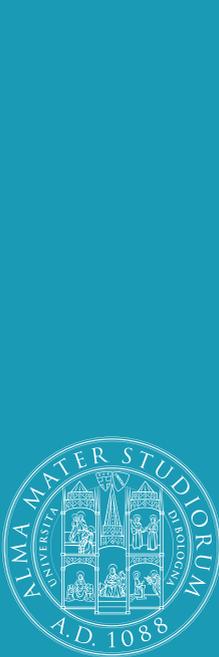
Per avviare Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento scrivere a:
sma.servizieducativi@unibo.it



NOTE



NOTE



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
SISTEMA MUSEALE DI ATENEO

