



**fondazione
museo civico
di rovereto**

Scuola al Museo

**Le proposte didattiche
della Fondazione
Museo Civico di Rovereto
tra Storia, Scienze e Natura**

**Anno scolastico
2020-2021**

fondazionemcr.it

p.03
PRESENTAZIONE

p.08-11
EDUCAZIONE AMBIENTALE E
ALLA SOSTENIBILITÀ

p.04
INDICAZIONI
GENERALI

p.12-14
PERCORSI
INTERDISCIPLINARI

p.05
AL MUSEO IN SICUREZZA

p.15-30
PERCORSI TEMATICI

FORMAZIONE -
AGGIORNAMENTO

p.15-16 Archeologia

p.17 Arte e storia

p.18 Fisica

p.18-19 Robotica

p.20-22 Astronomia

p.23-25 Scienze della terra

p.25-27 Botanica

p.27 Biologia

p.28 Zoologia

p.28-29 Neuroscienze

*p.29-30 Percorsi naturalistici e
sull'orientamento*

OPEN DAY PER DOCENTI

p.06-07
FOCUS ON

PROGETTI SPECIALI

VIVERE IL MUSEO

Presentazione

Gentili Docenti,
mai come oggi abbiamo la
consapevolezza, adulti e giovani
generazioni, di come la complessità e la
fragilità del contesto ambientale in cui
viviamo ci obblighino alla sua tutela.
Mai come oggi, anche noi che ci
occupiamo di elaborare attività
educative e proporre spunti di riflessione
complementari ai programmi scolastici,
sentiamo importante il compito di
continuare a diffondere i valori della
sostenibilità, del rispetto della natura
e della salvaguardia delle risorse del
pianeta.

La proposta didattico – educativa per
l'anno scolastico 2020-2021 si sviluppa
proprio in questo clima di responsabilità
e consapevolezza e ha come obiettivi
la conoscenza interdisciplinare del
territorio e delle sue problematiche più
attuali, l'analisi delle diverse metodologie
d'indagine dell'ambiente, lo sviluppo di un
pensiero critico finalizzato alla risoluzione
dei problemi attraverso decisioni
condivise.
In quest'ottica, crediamo, l'educazione
ambientale potrà avere come sua naturale
prosecuzione l'educazione allo sviluppo
sostenibile.

*La responsabile dei Servizi Educativi
Michela Canali*

Indicazioni generali

SEGRETERIA DIDATTICA
T. 0464/452888
didattica@fondazionemcr.it
lunedì - venerdì
9.00 - 12.00 15.00 - 17.00

Modalità di prenotazione

Si prenota telefonando alla Segreteria Didattica. L'eventuale disdetta dell'attività va effettuata telefonicamente o per iscritto entro tre giorni dalla data concordata. Il mancato avviso comporterà il pagamento di una penale di Euro 50,00.

Costi

1. Laboratorio didattico/attività di mezza giornata sul territorio/visita guidata alle sale espositive: € 5,00 a studente, € 2,50 a studente per le scuole abbonate e le scuole d'infanzia.

2. Attività di un'intera giornata: €10,00 a studente, € 5,00 a studente per le scuole abbonate.

3. Laboratorio didattico nelle scuole: € 80,00 a intervento, € 40,00 per le scuole abbonate.

- Eventuali costi aggiuntivi per materiale fornito dal Museo sono indicati nei rispettivi laboratori.
- Le attività didattiche sono intese per gruppi di minimo 15 studenti.

Abbonamento Scuola al Museo

Gli Istituti Scolastici possono sottoscrivere un abbonamento annuale alla Fondazione Museo Civico, che dà diritto a riduzioni sulle tariffe delle attività. Per info contattare la Segreteria Didattica.

Con la scuola in Trentino

Per pacchetti didattici e pernottamenti a Rovereto: APT Rovereto e Vallagarina
T +39 0464 430363
F +39 0464 435528
www.visitrovereto.it
info@visitrovereto.it

AL MUSEO IN SICUREZZA

Alla luce dell'emergenza sanitaria Covid-19, la Fondazione Museo Civico ha adottato misure organizzative tali da rispettare le norme di sanità pubblica relative alla prevenzione e al contenimento del contagio. I Servizi educativi del museo saranno organizzati tenendo conto delle caratteristiche dei gruppi di bambini e ragazzi (età, numerosità) e della tipologia dei luoghi scelti per le varie attività, al fine di garantire le condizioni di sicurezza e il rispetto delle distanze interpersonali. Saranno potenziate le attività all'aperto nel giardino del Museo e al Bosco della Città, dove si può contare su due ampie aree immerse nel verde, adatte alle attività con gli studenti. Come alternativa alla presenza degli esperti in classe o al museo, saranno inoltre messi a disposizione degli insegnanti, in modalità online o offline, laboratori di diverse discipline. Siamo convinti che supportare le scuole con materiali digitali di alta qualità in grado di avvicinare gli studenti all'esperienza che si svolge normalmente al museo, possa rivelarsi essenziale per la didattica a distanza.



Per informazioni scrivere a didattica@fondazionemcr.it o telefonare al numero **0464.452888**

FORMAZIONE - AGGIORNAMENTO

La Fondazione MCR è accreditata per la formazione del personale docente, è iscritta alla Piattaforma S.O.F.I.A. (MIUR), collabora con Università, con Iprase e con diversi Istituti di ricerca. Predisporre corsi di aggiornamento in presenza e online e collabora con la Società Museo Civico di Rovereto nell'organizzazione di conferenze e video conferenze negli ambiti di Archeologia, Astronomia, Geologia, Botanica, Zoologia e Biologia. Per le proposte aggiornate vedi la pagina del sito web del museo: www.fondazionemcr.it/didattica

OPEN DAY per docenti



La Fondazione Museo Civico invita insegnanti ed educatori all'Open Day di presentazione delle attività didattiche che si svolgerà virtualmente e contemporaneamente in tutti i musei di Rovereto venerdì 9 ottobre 2020 pomeriggio. Se la situazione lo renderà possibile, nel pomeriggio di sabato 10 ottobre saranno organizzati momenti formativi alle mostre e agli allestimenti presso le sedi museali.

Focus On

PERCORSI PERSONALIZZATI

I Servizi educativi della Fondazione Museo Civico improntano le proprie attività sulla sinergia tra scuola e museo. Per venire incontro alle singole esigenze didattiche e pedagogiche, si propone di concordare insieme ai docenti modalità e contenuti delle lezioni o dei percorsi per fare in modo che l'esperienza didattica sia realmente uno strumento di apprendimento per tutte le discipline. Si auspica quindi, prima della prenotazione, un contatto diretto con la Segreteria didattica.

DIDATTICA A DISTANZA

Qualora perdurassero le limitazioni nella fruizione in presenza delle attività didattiche, la maggior parte dei laboratori potrà essere proposta in modalità digitale. Si chiede agli insegnanti di contattare la Segreteria didattica per concordare gli interventi.

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

La Fondazione Museo Civico accoglie studenti degli Istituti superiori impegnati in progetti di alternanza scuola - lavoro, secondo quanto stabilito dalla legge 107 del 2015.

Progetti Speciali

SPECIALE ACCOGLIENZA Dedicata agli studenti che affrontano un nuovo ciclo scolastico



L'ambiente naturale viene proposto come luogo alternativo agli spazi scolastici per favorire la conoscenza, l'interazione e

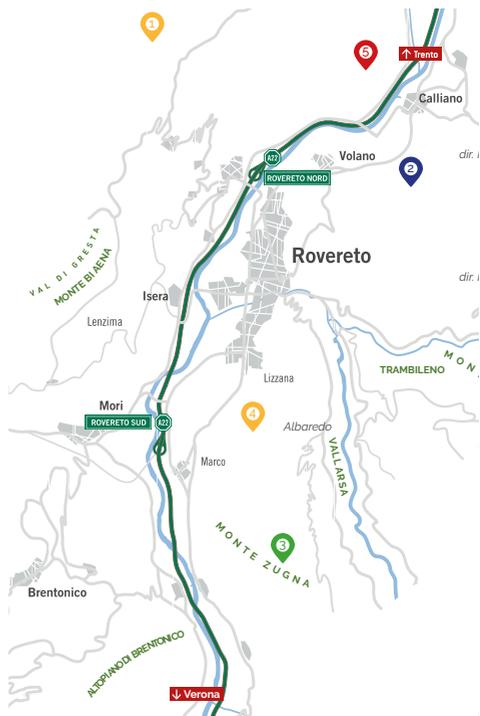
l'accoglienza reciproca. Immersi nella natura, gli studenti saranno incoraggiati a esplorare il territorio contribuendo, ciascuno con la propria sensibilità, conoscenza ed esperienza, alla scoperta di alcuni elementi paesaggistici e saranno orientati alla cooperazione e alla condivisione di esperienze. Proposte di itinerari e temi di approfondimento:

- 1 Lago di Cei (geologia, botanica e zoologia);
- 2 Sperimentarea e Bosco della Città (geologia, botanica e zoologia);
- 3 Monte Zugna (geologia, botanica, zoologia, astronomia);
- 4 Biotopo laghetti di Marco (geologia, botanica e zoologia);
- 5 Biotopo di Nomi (botanica, zoologia, archeologia);

Su richiesta degli insegnanti il Museo è disponibile a svolgere itinerari alternativi a quelli proposti.

🕒 1,5 - 2 h

👤 Scuola secondaria di I e II grado (classi prime)



SPECIALE ACCOGLIENZA Dedicata ai più piccoli



Una passeggiata giocosa, un gioco naturalistico, un laboratorio per imparare a conoscersi divertendosi, a sentire la natura e a esplorare il mondo nel rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente. Si chiede all'insegnante di contattare l'operatore per concordare l'attività e/o scegliere tra i laboratori dedicati alla scuola primaria.

📍 All'aperto

🕒 1,5 - 2 h

👤 Scuola primaria (classi prime)

SCUOLE IN RASSEGNA Edizione 2020

Le scuole 'in Rassegna' potranno essere coinvolte attivamente nella programmazione del Rovereto DOC Fest (già Rassegna del Cinema archeologico). Gli studenti diverranno protagonisti dell'evento impegnandosi direttamente nella scelta dei documentari d'archivio e nella loro presentazione al pubblico. Per info

www.rassegnacinemaarcheologico.it

FESTIVALMETEOROLOGIA Edizione 2020

Nelle giornate dal 12 al 14 novembre l'Università degli Studi di Trento, il Comune di Rovereto, Trentino Sviluppo e Fondazione Museo Civico organizzano la sesta edizione del Festivalmeteorologia. Le scuole possono partecipare a laboratori e lezioni interattive con esperti. Per info www.fondazionemcr.it/festivalmeteorologia

CONSULENZA FIRST® LEGO® LEAGUE ITALIA

La FIRST® LEGO® League è un concorso mondiale per qualificazioni successive di scienza e robotica tra squadre di ragazzi dai 9 ai 16 anni. I docenti possono richiedere una consulenza in preparazione alla partecipazione alla gara.

Vivere il Museo

MUSEO DELLA CITTÀ'

Aperto nel 2019, il Museo della Città è un museo esperienziale, partecipato e dedicato a raccontare Rovereto, la bellezza del suo territorio, la ricchezza della sua storia, e il talento dei personaggi che nel tempo l'hanno resa importante. Situato nell'edificio che fu la sede storica del Museo Civico, Palazzo Sichardt (già Jacob Scopoli) in Via Calcinari, il museo dedica all'Accoglienza, alla Bellezza, al Talento e alla Dedizione il suo percorso espositivo. Le opere delle collezioni cittadine diventano protagoniste di un percorso interattivo e interdisciplinare, in un racconto a più voci che si fa emozione, scoperta e meraviglia.

MUSEO DI SCIENZE E ARCHEOLOGIA

E' la sede della Fondazione MCR che ospita l'esposizione permanente dedicata alle collezioni "Dal dato al pensato". Tra le sale si potranno scoprire le collezioni paleontologiche, mineralogiche, entomologiche, una importante collezione ornitologica, le sale di archeologia con la preziosa collezione Paolo Orsi e la collezione Portinara-Untersteiner. In Planetario è allestito il percorso a pannelli "Un giro cosmico", che conduce in un viaggio che comincia dal nostro pianeta per allontanarsi fino alle più lontane frontiere dell'universo.



ESSERI QUASI VIVENTI: I VIRUS NEW

I recenti eventi globali che hanno visto come protagonista un coronavirus sono l'occasione per riflettere, in senso storico e biologico, sulle caratteristiche di questi strani patogeni che si collocano tra gli esseri viventi e i non viventi e delle malattie ad essi associati. Perché i virus attaccano la specie umana e quali sono i loro scopi? Quali sono caratteristiche e differenze dei virus che hanno provocato le grandi epidemie del passato, quali Spagnola, Aviaria, Ebola, HIV. In che modo l'uomo è riuscito in passato a fronteggiare l'avanzata di questi esseri tanto piccoli e semplici quanto pericolosi e insidiosi?

- Al museo
- 2 h
- Scuola secondaria di I e II grado

UN GRANDE CONTENITORE: "PAESAGGIO ROVERETO" NEW

Cosa si intende con il termine "paesaggio"? Quali sono gli elementi che lo rappresentano? E come si relazionano i diversi fattori che lo compongono?

L'attività, inter- e multidisciplinare, punta a sensibilizzare ai valori del paesaggio, alla sua salvaguardia e alla sua gestione, per acquisire consapevolezza dei problemi connessi al contesto ambientale, ipotizzare i cambiamenti futuri e acquisire responsabilità diretta nella sua conservazione.

Partendo dal Museo della Città, gli alunni

saranno stimolati, ciascuno con il proprio sguardo, la propria curiosità e sensibilità, a osservare, leggere e interpretare il grande contenitore che rappresenta il nostro territorio.

- lo sguardo del geografo: le mappe;
- lo sguardo del geologo: le rocce, le alluvioni e le acque;
- lo sguardo del naturalista: animali e piante;
- lo sguardo dell'archeologo, dello storico e dell'artista: gli uomini famosi.

- Museo della Città, sul territorio
- 1,5-2 h a incontro
- Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

PIANTE E RISCALDAMENTO CLIMATICO NEW

In Trentino, come in tutte le Alpi, la temperatura media è aumentata di circa 2 gradi centigradi in appena un secolo. Gli effetti del riscaldamento del clima sulla flora sono in gran parte mascherati dai mutamenti ambientali (bonifiche, urbanizzazione, cambio coltura,...) soprattutto alle quote più basse però qualche indizio di cambiamento c'è. In seguito ai cambiamenti climatici le specie floristiche tendono a spostarsi da sud a nord e dal basso verso l'alto. Ma in che termini e con che velocità? Affrontando tematiche attuali dunque, questo laboratorio permetterà di ragionare assieme sulle dinamiche di spostamento delle specie e sui possibili impatti sul nostro territorio.

- Al museo, in classe
- 1,5 h
- Scuola secondaria di I e II grado

UOMO E NATURA, UN DELICATO EQUILIBRIO NEW

Da quando l'uomo è diventato sedentario ha cambiato molto il paesaggio naturale per renderlo più adatto alla sua nuova vita. I cambiamenti sono stati diversi e molto rapidi, con importanti conseguenze per il

regno vegetale (e non solo). Ma in alcuni casi si sono stabiliti improbabili equilibri dove le piante hanno imparato a (con)vivere con l'azione dell'uomo. Questo è il caso della flora urbanofila, della flora di ferrovia e dei prati.

- Al museo, in classe
- 1,5 h
- Scuola secondaria di I e II grado

LA FURIA DELLA NATURA E IL TERRITORIO FRAGILE

Ripercorrendo la storia italiana, il laboratorio pone l'attenzione sui fenomeni naturali violenti che coinvolgono quotidianamente la Terra e l'uomo: alluvioni, eruzioni vulcaniche, terremoti, frane. Si introducono i concetti di pericolosità, vulnerabilità e rischio, individuando le possibili strategie di prevenzione e mitigazione.

- Al museo, in classe
- 2 h
- Scuola secondaria di I e II grado

SOPRAVVIVERE A UNA CATASTROFE NEW

Quando si verificano eventi catastrofici, accade spesso che le popolazioni animali insediate nei territori colpiti perdano molti dei loro individui. Ragioniamo su cosa significa sopravvivere e su come una popolazione reagisce a questi eventi.

- Al museo, in classe
- 1,5 - 2 h
- Scuola primaria II ciclo, scuola secondaria di I grado

MISSIONE POSSIBILE: LA ZANZARA TIGRE

Conosciamo da vicino la zanzara tigre (*Aedes albopictus*), scopriamo dove ama vivere, come e dove si riproduce, chi sono i suoi predatori, come possiamo difenderci e diventare cittadini consapevoli e parte attiva nella

campagna di informazione, sensibilizzazione e contenimento dell'intera collettività.

- Al museo, in classe
- 1,5-2 h
- Scuola primaria e scuola secondaria di I grado

Per avvicinare i ragazzi alla visione della cittadinanza attiva, il laboratorio potrà essere propedeutico a una collaborazione della classe nel monitoraggio della zanzara tigre.

L'ACQUA CHE BEVIAMO

Si affrontano gli aspetti legati alla chimica dell'acqua e al concetto di qualità anche al fine di indirizzare gli alunni alla corretta interpretazione delle classificazioni delle acque, aiutandoli a declinare questa conoscenza nel quotidiano nella lettura consapevole delle caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua che bevono, che sia quella dell'acquedotto o in bottiglia.

- Al museo, in classe
- 2 h
- Scuola secondaria di I e II grado

GLI STRUMENTI DEL METEOROLOGO

Quali sono gli strumenti maggiormente impiegati per osservare le condizioni atmosferiche, prevedere il tempo e raccogliere i dati che ci consentono di studiare l'evoluzione del nostro clima? Scopriamoli insieme e vediamo come funzionano. Dopo qualche sorprendente esperimento, i ragazzi saranno coinvolti attivamente nella costruzione di uno strumento meteorologico rudimentale a scelta fra termometro, barometro, anemometro e pluviometro (da concordare contattando l'operatore).

- Al museo, in classe
- 2 h
- Scuola primaria e scuola secondaria di I grado



UN PIANETA DA SALVARE

A causa delle nostre disattenzioni quotidiane – spreco di risorse naturali, iperconsumo di energia fossile, inquinamento ambientale – la Terra si sta surriscaldando e questo sta mettendo sempre più a rischio l'equilibrio degli ecosistemi e il futuro degli esseri umani. Cosa possiamo fare per contenere i danni legati a questa crisi climatica? Dobbiamo modificare le nostre abitudini: produrre meno rifiuti, utilizzare energie rinnovabili, ridurre i consumi e gli sprechi, usare mezzi di trasporto non inquinanti e molto altro. Attiviamoci!

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola secondaria di I e II grado

SI SALVI CHI PUÒ!

Bufere, grandinate, nubifragi e trombe d'aria... I fenomeni atmosferici violenti sono sempre esistiti eppure, per effetto dei cambiamenti climatici, negli ultimi anni sembrerebbero essere in costante aumento sia nella frequenza che nell'intensità. Passarli in rassegna per studiarne le caratteristiche, oltre ad essere affascinante, all'occorrenza può rivelarsi di vitale importanza per mettersi al sicuro. Dopo aver appreso come comportarci qualora un temporale dovesse sorprenderti nel bel mezzo di un'escursione, scopriremo insieme come simulare la formazione delle nuvole in un barattolo di vetro e persino un tornado in miniatura all'interno di una semplice bottiglia.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

ROVERETO
14 novembre 2020

EDIZIONE 2020
vedi pagina 7 - *Progetti Speciali*
www.festivalmeteorologia.it

OCCHI PUNTATI SUL VENTO E SULLA SUA ENERGIA



Alla scoperta di come la meteorologia sia importante anche per la produzione e l'impiego sostenibile dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. Attraverso un percorso ricco di sfide ed esperimenti, andremo ad analizzare i fenomeni fisico-meteorologici legati al vento: dall'origine, alla strumentazione con cui si effettuano le misure fino ad arrivare ai processi di generazione dell'energia eolica.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

RIFIUTO O RISORSA?

Ridurre, riutilizzare, riciclare sono le parole d'ordine per un mondo più pulito. Se non buttassi mai le immondizie, quanto spazio occuperebbero in casa tua? Se potessi controllare la spazzatura della tua scuola troveresti ogni rifiuto al posto giusto? Impariamo come la raccolta differenziata sia il primo passo per dare nuova vita a ciò che buttiamo e come il processo di riciclaggio dipenda prima di tutti da noi. Diventeremo

persone più consapevoli in grado di capire e mettere in pratica le strategie per produrre meno scarti.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria

CIBO: METTIAMOCI LA TESTA!

In un mondo in cui sono di moda le diete più disparate, cerchiamo di mettere alcuni punti fissi per orientarci in ambito alimentare.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (IV-V), scuola secondaria di I e II grado

LA MIA CENA LASCIA IL SEGNO



Quando scegliamo il menù della cena e compriamo i prodotti da cucinare, paghiamo solo una parte del prezzo del cibo. Quello che manca lo paga la natura, perché dalla materia prima alla tavola tanti sono i passaggi che pesano sull'ambiente. Scopriamo cosa si nasconde dietro al cibo e le scelte che possiamo fare per ridurre la nostra impronta ecologica.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado



L'ISTITUTO PER L'EDUCAZIONE ALLA TERRA - RAMO ITALIANO THE INSTITUTE FOR EARTH EDUCATION



L'Istituto per l'educazione alla Terra è un'organizzazione educativa internazionale che progetta attività che introducono alla conoscenza dei concetti ecologici che regolano la vita sulla Terra, stimola le facoltà percettivo-sensoriali e facilita l'adozione di nuovi stili di vita.

PASSEGGIATE CON LA TERRA™

Sono avventure speciali che permettono di sperimentare attraverso i cinque sensi, in maniera "lieve", la ricchezza e le meraviglie del mondo naturale. Durante una passeggiata gioiosa i bambini potranno risvegliare i loro sensi, percepire gli elementi naturali, guardare cose note in un altro modo per imparare a vivere in armonia con il Pianeta.

📍 Sperimentarea, luogo naturale

🕒 1,5-2 h

👤 Scuola primaria

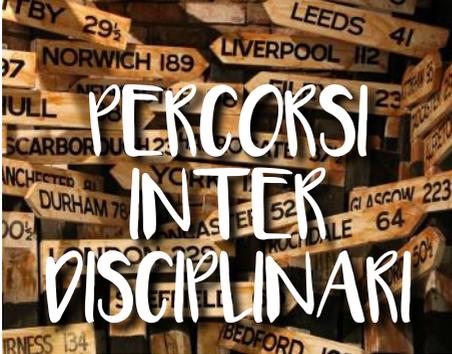
I CONTROLLORI DELLA LINEA DI SGRANOCCHIAMENTO™

E' un'avventura per comprendere il fondamentale concetto ecologico del "flusso di energia". Nasce in un particolare ristorante, quello di Madre Natura, dove si impara a diventare Controllori della Linea di Sgranocchiamento e a costruire la piramide alimentare per comprenderne la sua fondamentale importanza per il benessere di tutto il Pianeta.

📍 Sperimentarea, luogo naturale

🕒 1,5-2 h

👤 Scuola primaria (IV-V)



CRATERI... DA GUSTARE

Astronomia - Scienze della Terra



Diventiamo studiosi di crateri per un giorno! Gli studenti, divisi in gruppi, simuleranno la creazione di crateri da impatto e, a partire dalle loro ipotesi e dai dati raccolti, impareranno a conoscerne le caratteristiche e il processo di formazione. L'esperimento li porterà a viaggiare nel Sistema Solare e ad interpretare i segni, antichi e recenti, che si trovano sulla superficie della Terra e degli altri oggetti che lo compongono, per ricostruirne la storia.

📍 Al museo, in classe

🕒 2,5-3 h
(2,5 per la primaria, 3 per la secondaria)

👥 Scuola primaria (V), scuola secondaria di I grado

€ Aggiuntivo € 0,50 a studente

MISSIONE DENTRO IL SISTEMA SOLARE

Astronomia - Robotica



Nella prima parte, attraverso una lezione di astronomia della durata di 1 ora, si apprenderanno i concetti relativi alla composizione del Sistema Solare: come è fatto, che caratteristiche hanno gli oggetti che ne fanno parte e dove si trovano nello Spazio. Nella seconda parte, gli studenti svolgeranno un laboratorio di robotica della durata di 1,5 - 2 ore, in cui si serviranno dei concetti appresi precedentemente per affrontare una programmazione ragionata di robot. In questa fase i ragazzi verranno suddivisi in gruppi

e dopo un'introduzione all'utilizzo del kit LEGO(R) Mindstorms EV3, verranno coinvolti in una semplice sfida per realizzare una missione sul tema astronomico.

📍 Al museo

🕒 2,5-3 h

👥 scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado

LE COLLABORAZIONI NEL MONDO NATURALE

Botanica - Zoologia



La collaborazione è una delle chiavi di lettura per il successo di molte specie animali e vegetali. L'interazione costruttiva tra i membri della propria specie, o tra specie diverse, è stata in molti casi all'origine del loro progresso evolutivo in complessità.

PERCORSO 1 Interazione tra animali e piante: l'impollinazione

Sin dall'origine delle piante a fiore 140 milioni di anni fa, una stretta alleanza si è andata costruendo con insetti e altre specie animali, quali pipistrelli, uccelli e mammiferi. Nel corso dell'evoluzione gli organi riproduttivi di queste piante "moderne" si sono trasformati in speciali piste d'atterraggio e gli animali che le visitano in veicoli preferenziali per il trasporto di polline. In uno spazio all'aperto, osserviamo dal vivo la diversità animale e vegetale per comprendere i meccanismi delle relative alleanze.

📅 Da maggio ad ottobre

📍 Sperimentarea

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

PERCORSO 2 Interazione tra individui: sociali & asociali

Perché gli individui di alcune specie animali

stringono fortissime alleanze e costruiscono società molto articolate, mentre altri sono solitari? Quali sono i vantaggi e gli svantaggi del vivere in gruppo? Come e quando ha fatto la sua comparsa la socialità nel corso della storia della vita sulla Terra? In uno spazio all'aperto, solleviamo domande e cerchiamo risposte sulle specie sociali, tra cui le formiche, le api e la specie umana.

📅 Da maggio ad ottobre

📍 Sperimentarea

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

PERCORSO 3 Interazione tra individui: la riproduzione

Nel corso della storia della vita sulla Terra la possibilità di scambio del materiale genetico tra individui si è lentamente sostituita alla riproduzione asessuata, che consentiva a ciascun individuo di riprodursi da sé. Per quale motivo è accaduto ciò? Quali vantaggi si celano dietro alla fatica di dover cercare un partner? Esistono ancora animali che si riproducono da soli?

📅 Da maggio ad ottobre

📍 Sperimentarea

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

LA MANO DELL'UOMO SULLA NATURA

Archeologia - Zoologia



La modificazione degli ambienti, e in particolare della flora e della fauna, ha accompagnato il grande sviluppo della civiltà umana, non senza determinare risvolti negativi, come la distruzione degli habitat e le epidemie derivate dal contatto frequente con le specie allevate. Ripercorriamo la storia della domesticazione di piante e animali per mano dell'uomo

muovendoci tra archeologia, scienze naturali e genetica. Quando e perché l'uomo ha iniziato a domesticare piante e animali? Come si presentavano le specie selvatiche prima dell'intervento umano? Cosa si intende per "selezione artificiale" e come è avvenuta concretamente la modificazione genetica delle specie domestiche?

📅 Da maggio ad ottobre

📍 Al museo, a Sperimentarea

🕒 1,5 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado

ROBOTANICA Botanica - Robotica



Nella prima parte, attraverso una lezione di botanica della durata di 1 ora si apprenderà il significato di habitat, l'importanza della conservazione dei vari ambienti di crescita delle piante riflettendo sulle principali cause di estinzione della flora locale e sui principali strumenti di tutela come ad esempio le Liste Rosse.

Nella seconda parte, gli studenti svolgeranno un laboratorio di robotica della durata di 1,5-2 ore, in cui si serviranno dei concetti appresi precedentemente per affrontare una programmazione ragionata di robot. In questa fase i ragazzi verranno suddivisi in gruppi e dopo una prima parte di introduzione all'utilizzo del kit LEGO(R) Mindstorms EV3 verranno guidati alla realizzazione di semplici missioni sul tema studiato.

📍 Al museo

🕒 2,5-3 h

👥 Scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado





UN MONDO DI COLORI

Astronomia - Arte

Il percorso porterà i bambini a indagare i diversi modi in cui appare il mondo in cui viviamo, al variare dei momenti della giornata, attraverso una storia narrata dentro il planetario. Seguirà un'attività di laboratorio artistico, con l'intento di favorire la creatività, la riflessione e l'elaborazione su quanto appreso.

📍 Al museo, Planetario*

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (I-II)

€ Aggiuntivo € 1,00 a studente

* Verificare l'accessibilità contattando la Segreteria didattica

STORIA E ASTRONOMIA SUL MONTE ZUGNA

Astronomia - Storia

Accompagnati da un operatore del Museo della Guerra, i ragazzi effettuano un'escursione tra resti di costruzioni militari, trincee e postazioni di artiglieria. L'attività si sposta all'Osservatorio Astronomico, dove vengono effettuate osservazioni sul Sole con gli esperti della Fondazione Museo Civico.

📍 Monte Zugna*

🕒 Tutto il giorno

👤 Scuola secondaria di I e II grado

* Verificare l'accessibilità contattando la Segreteria didattica

In collaborazione con il Museo Storico Italiano della Guerra.

ALLA SCOPERTA DEL GIARDINO DI DARWIN

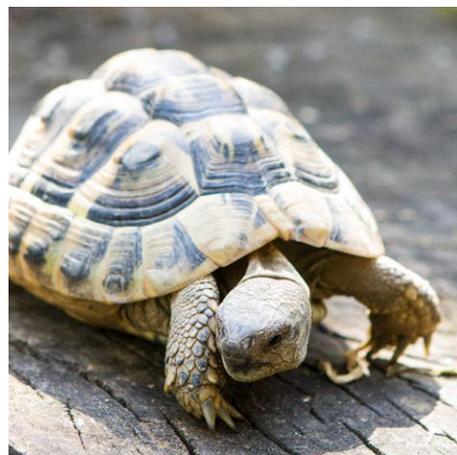
Botanica - Zoologia

Il visitatore viene invitato a seguire le orme di Charles Darwin alla scoperta di curiosità e adattamenti delle piante e degli animali custoditi all'interno del "suo" giardino dell'evoluzione. Si parlerà delle bizzarrie del mondo vegetale, di insetti sociali e di animali corazzati.

📍 Sperimentarea

🕒 1,5-2 h

👤 Scuola secondaria di I e II grado



Percorsi tematici

ARCHEOLOGIA

ALLA SCOPERTA DEL CASTRUM DI S. ANDREA

Visita guidata al sito archeologico dell'isola di Sant'Andrea sul lago di Loppio, seguendo un percorso che conduce dai resti dell'insediamento militare altomedievale fino alle testimonianze della Grande Guerra.

📍 Loppio, Isola di Sant'Andrea - Mori

🕒 1 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

ARCHEOLOGI IN ERBA

Vestiamo i panni dell'archeologo per scoprire in che cosa consiste uno scavo archeologico, che strumenti si usano e cosa possiamo dedurre dai reperti e dal contesto scavato.

📍 Al museo, in classe, all'aperto

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

LA PREISTORIA DELLA VALLAGARINA

Si racconterà la storia della valle dall'arrivo dei primi cacciatori-raccoglitori sulle Alpi fino all'epoca dei Reti, attraverso un percorso interattivo nelle sale espositive del museo.

📍 Al museo

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

LA BUSA DELL'ADAMO E I PRIMI AGRICOLTORI LAGARINI

Visita guidata al sito della Busa dell'Adamo di Lizzana a Rovereto, per descrivere uno dei più grandi cambiamenti nella storia dell'uomo, di cui il sito scoperto da Paolo Orsi è protagonista: la rivoluzione Neolitica.

📍 Ritrovo a Lizzana, al parcheggio di Via alla Busa

🕒 1,5 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

L'EVOLUZIONE DELL'UOMO

Grazie a ricostruzioni grafiche e con l'aiuto di alcuni calchi di crani, approfondiremo la storia dell'evoluzione umana aggiornata alle ultime scoperte, dai primi ominidi alla comparsa del genere Homo.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I grado

LA VITA NEL PALEOLITICO

Un viaggio indietro nel tempo per scoprire come vivevano i nostri antenati durante il Paleolitico e capire quali erano i materiali e le tecnologie a disposizione di *Homo sapiens* quando, al termine delle grandi glaciazioni, conquistò l'ambiente alpino.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I grado



I COLORI DELLA PREISTORIA

L'uomo ha sempre amato decorare se stesso e il contesto in cui vive perché è insita nella nostra specie la capacità di immaginare e progettare. Impariamo a riconoscere le principali manifestazioni artistiche del Paleolitico.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

€ Aggiuntivo € 0,50 a studente

UN GIORNO DA PREISTORICO



Un'intera giornata passata all'aria aperta per immergersi nella vita quotidiana dei nostri antenati. Le attività manuali ripercorreranno la storia dell'uomo dal Neolitico all'età dei metalli.

📍 Sperimentarea

🕒 Tutto il giorno o mezza giornata

👤 Scuola primaria (II ciclo)

€ Aggiuntivo € 1,50 a studente

MERCANTI, MINIERE E PIETRE PREZIOSE IN ETA' ROMANA



Come si decoravano gli antichi Romani e quale funzione sociale avevano gli ornamenti? Scopriamo le materie prime più preziose dell'antica Roma e cerchiamo di procurarci tutto il necessario per costruire uno scintillante gioiello.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo)

€ Aggiuntivo € 1,00 a studente

LA LUNGA STORIA DELLA SCRITTURA

Un viaggio lungo migliaia di anni alla scoperta di una delle invenzioni più rivoluzionarie di tutta la nostra storia: la scrittura, dai primi graffiti preistorici ai pittogrammi, dagli ideogrammi ai fonogrammi, che danno origine all'alfabeto fenicio, greco e latino.

📍 Al museo, in classe

🕒 percorso in 2 incontri da 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

€ Aggiuntivo € 0,50 a studente ad incontro

DAL BARATTO ALLA MONETA

Attraverso un gioco di ruolo, ripercorriamo la storia del commercio. Sperimentiamo il baratto in tutte le sue forme, per arrivare all'uso della moneta in epoca greca e romana.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I grado

L'ANTICA GRECIA E I SUOI MITI

Il teatro per i Greci non era solo uno spettacolo, ma anche una cerimonia religiosa. Approfondiamo la cultura, l'arte e la mitologia degli antichi Greci riproducendo in prima persona alcuni manufatti.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (II ciclo)



APPRENDISTI NELLA BOTTEGA DELL'ARTISTA

L'incontro prevede un laboratorio per sperimentare e conoscere le tecniche artistiche, i ricettari segreti e i colori, utilizzando prevalentemente sostanze naturali (tempera all'uovo, minerali polverizzati e pigmenti ricavati dall'essiccazione di piante), come nella bottega degli artisti del passato, raffigurata nel dipinto "L'Allegoria della pittura" esposto al Museo della Città.

📍 Museo della Città

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

€ Aggiuntivo € 1,00 a studente

TACCUINO DI VIAGGIO



L'attività insegna a descrivere e interpretare, attraverso la costruzione di mappe, schizzi e illustrazioni di monumenti storici, particolari architettonici, strade, la storia e il paesaggio naturale e architettonico di Rovereto proprio come avveniva nei viaggi cosmopoliti del '700. I ragazzi, con sensibilità e gusto personale, creeranno un abbozzo di taccuino di viaggio corredato da disegni legati al percorso.

📍 dal Museo della Città al centro storico di Rovereto

🕒 2-3 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

DISEGNARE LA NATURA E LA CITTÀ DI ROVERETO

Il laboratorio offre l'opportunità di conoscere il paesaggio naturale e architettonico di Rovereto attraverso la realizzazione di schizzi.

📍 Museo della Città

🕒 2-3 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

€ Aggiuntivo € 1,00 a studente

PASSEGGIATA A ROVERETO



Partendo dal Museo della Città, passeggiata a Rovereto per ricostruirne la storia attraverso l'acqua e le testimonianze architettoniche legate all'industria della seta, lungo le vie e le rogge, alla scoperta di filatoi, case-negozi e palazzi.

📍 dal Museo della Città al centro storico di Rovereto

🕒 2 h

👤 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

Note: la visita può essere preceduta da un incontro introduttivo (1 ora e mezza) in classe o presso l'aula didattica del Museo della Città.





NON CI PENSI, MA E' FISICA!

Sport, natura e cucina sono alcune delle categorie tra cui gli studenti potranno scegliere per esplorare la fisica che si nasconde dietro le quinte di fenomeni che appartengono alla nostra vita quotidiana.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado

NEL MAGICO MONDO DELL'ARIA



Un viaggio pieno di esperimenti nel magico mondo dell'aria, fluido trasparente che compone l'atmosfera terrestre. Dalla sua composizione ai principali strumenti di misura, dalle sue proprietà principali fino al suo ruolo in alcuni tra i più spettacolari fenomeni meteorologici (arcobaleno, nuvole, temporali).

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

IMMERSI NELLE ONDE

Onde di diverso tipo ci circondano e interagiscono, con noi e tra di loro. Attraverso esperienze pratiche e dimostrative, riconosceremo dove e come le onde si muovono attorno a noi e da quali leggi sono regolate.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado



LABORATORIO PROPEDEUTICO

Giochi pratici e informatici per stimolare la logica nei bambini. Si imparerà ad utilizzare e programmare l'ape robotica (BeeBot) e si faranno dei giochi al computer mediante un software appositamente studiato per avvicinare i bambini alla tecnologia e all'utilizzo dei PC. Questo laboratorio permette di introdurre e sviluppare concetti e capacità appartenenti alla logica di base: dentro, fuori, avanti, indietro, destra, sinistra (sia dal punto di vista del soggetto che del robot), se faccio questo succede quest'altro, e se non lo faccio?

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (I-II)

DALL'HARDWARE AL SOFTWARE

In questo laboratorio è prevista la realizzazione ragionata di un semplice modello robotico a scelta tra quelli che saranno proposti all'inizio della lezione mediante l'utilizzo del kit LEGO Education WeDo. Si passerà poi alla programmazione, volta ad animare il modello precedentemente costruito.

📍 Al museo

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria

PROGRAMMA IL TUO ROBOT

In questo laboratorio verranno utilizzati modelli robotici già costruiti con LEGO Mindstorms EV3. E' prevista l'acquisizione da parte dei ragazzi delle basi per la programmazione tramite l'utilizzo di un software grafico molto intuitivo appartenente alla LEGO. Il robot sarà programmato per svolgere percorsi semplici, figure geometriche di complessità crescente e per concludere verrà utilizzato un sensore a scelta tra quello di distanza, audio, contatto e luce.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola primaria (IV-V), scuola secondaria di I e II grado

PROGRAMMA IL TUO ROBOT (AVANZATO)

Prevede la programmazione di un robot dotato di uno o più sensori per interagire con l'ambiente esterno. Verranno realizzati a scelta alcuni tra i seguenti robot:

1. Robot in grado di schivare ostacoli
2. Robot in grado di non cadere dal tavolo
3. Robot in grado di seguire una linea (Linetracker)
4. Robot in grado di simulare il comportamento animale (evitando o seguendo fonti luminose)
5. Robot in grado di variare proporzionalmente la velocità in base alla distanza dall'ostacolo
6. Esperimento sul moto rettilineo uniformemente accelerato

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado con esperienza di robotica

FANTASIA ROBOTICA

Laboratorio volto a valorizzare la fantasia e la capacità espositiva dei bambini. Ad ogni gruppo verrà fornito un tema e del materiale LEGO con il quale realizzare un modello con le caratteristiche assegnate. Successivamente, al termine dell'attività di costruzione, ogni gruppo dovrà spiegare il

modellino costruito.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria

LABORATORIO DI ARDUINO

Introduzione al mondo di Arduino con programmazione in C e realizzazione di semplici sistemi con sensori, led luminosi e segnalatori acustici. Applicazione dei concetti studiati per la creazione di sistemi esistenti come un semaforo semplice a due vie con segnalazione sonora (eventuale integrazione con chiamata pedonale), un segnalatore di curva pericolosa.

📍 Al museo

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola secondaria di I grado (II-III) e II grado

PROGETTA CON LA STAMPANTE 3D

Laboratorio di progettazione di forme tridimensionali tramite l'utilizzo del software Blender. Le forme create potranno su richiesta essere stampate. Per ogni oggetto è disponibile un campione già stampato per mostrare la corrispondenza tra progettazione e stampa. Per ogni oggetto proposto si fa riferimento a concetti fisico-ingegneristici riguardanti il loro utilizzo:

1. Pila di ponte (temi affrontati: utilità, trasmissione del carico, interazione acqua-manufatto struttura generale, progetto con stampante)
2. Briglia fluviale (temi affrontati: utilità, dissesto idrogeologico, struttura generale, progetto con stampante);
3. Logo FMCR: (temi affrontati: utilizzo di strutture elementari per ottenere forme complesse).

📍 Al museo

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola secondaria di I grado (II-III) e II grado



PLANETARIO*

Lezione al planetario, dove è possibile osservare il percorso diurno del Sole, l'arrivo della notte e la comparsa delle stelle, l'effetto della rotazione della Terra a diverse latitudini, le stagioni astronomiche, la forma e il moto di una galassia simile alla Via Lattea, le costellazioni dello Zodiaco, i pianeti del Sistema Solare e la Luna, e parlare dei diversi aspetti della geografia astronomica.

📍 Al museo

🕒 1,5 h

👤 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

* Verificare l'accessibilità contattando la Segreteria didattica

PLANETARIO TEMATICO

L'incontro prevede una lezione teorica al planetario, seguita da un approfondimento su un tema a scelta tra quelli in elenco:

- Il Sole
- La Luna
- Il Sistema Solare
- Sistema Sole-Terra-Luna
- Evoluzione stellare
- Asteroidi, meteoriti, comete e stelle cadenti
- Galassie ed insiemi di galassie
- Astro e mito
- Satelliti artificiali e missioni spaziali
- Osservare la Terra dallo Spazio
- L'evoluzione dell'Universo
- L'astrobiologia
- Un cielo in multifrequenza
- Raggi cosmici
- Atmosfere aliene
- Meteo spaziale

📍 Al museo

🕒 2,5-3 h

👤 Scuola primaria (IV-V), scuola secondaria di I e II grado

LABORATORI PER LA I, II E III ELEMENTARE

Laboratori tematici che avvicinano i bambini ai temi dell'astronomia con divertenti spiegazioni e attività pratiche o di gioco. Di seguito le proposte:

• Le follie del pianeta Terra

I bambini saranno guidati a conoscere meglio il pianeta Terra e la sua relazione con il Sole. Come è fatto il nostro pianeta, cos'è l'atmosfera che lo circonda, come si comporta l'acqua? Per tutti poi la costruzione di una piccola Terra da portare con sé.

• Mani alla Luna

Il percorso permetterà di conoscere vari aspetti della Luna e della sua esplorazione da parte degli astronauti e si concluderà con la produzione da parte dei bambini di una Luna personalizzata da portare a casa.

• In viaggio tra le stelle

I bambini verranno coinvolti in un gioco durante il quale conosceranno il cielo notturno nei suoi diversi aspetti, imparando perché le stelle si vedono in cielo come dei puntini luminosi, cosa sono le costellazioni, e altre curiosità fino ad arrivare a vedere la volta stellata del Planetario.

• A spasso tra i pianeti

I bambini saranno accompagnati in un viaggio nel Sistema Solare attraverso l'esplorazione di una mappa, che li porterà da un corpo celeste all'altro. A seguire diventeranno loro stessi gli oggetti che hanno visto prendendo parte ad un gioco spaziale.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👤 Scuola primaria (I-II-III)

€ Aggiuntivo info in Segreteria Didattica

L'ASTRONOMIA DA COSTRUIRE

Il laboratorio, dopo una introduzione tematica al Planetario, permette di sperimentare la costruzione di un oggetto astronomico a scelta. Queste le possibilità:

• Zuppa di stelle

Impariamo a riconoscere le costellazioni e costruiamo dei barattoli che le rappresentano: dopo un'introduzione sul tema delle stelle e delle costellazioni, attraverso l'osservazione del cielo al planetario, ognuno costruirà un barattolo con la propria costellazione; il gioco, poi, sarà quello di scambiarsi i barattoli per provare a riconoscere le costellazioni rappresentate dagli altri.

📍 Al museo

🕒 3 h

👤 Scuola primaria (III)

€ Aggiuntivo € 0,50 a studente

Note: ogni studente deve portare l'astuccio (forbici, colla, righello) e un barattolo di latta (diametro di circa 8 cm)

• A ognuno il suo pianeta

Con un po' di pazienza costruiamo i pianeti del nostro Sistema Solare. Dopo una breve panoramica dei diversi oggetti che compongono il Sistema Solare e dopo aver osservato la volta celeste e le sue caratteristiche al planetario, si sceglieranno alcuni pianeti da riprodurre in formato tascabile.

📍 Al museo

🕒 3 h

👤 Scuola primaria (III)

€ Aggiuntivo € 0,50 a studente

Note: ogni studente deve portare l'astuccio (forbici, colla, righello)

• Sistema solare da tavolo

Dopo una lezione tematica sul Sistema Solare e una breve osservazione della volta celeste e delle sue caratteristiche, da svolgersi al planetario, si passerà alla composizione di un Sistema Solare personale. Ogni studente potrà cimentarsi nella realizzazione di un modello facile da costruire, interessante da osservare, utile per imparare.

📍 Al museo

🕒 3 h

👤 Scuola primaria (IV-V)

€ Aggiuntivo € 1,50 a studente

Note: ogni studente deve portare l'astuccio e un sacchetto per portare via il lavoro finito

• Meridiana tascabile

Con pochi mezzi costruiamo una piccola meridiana portatile per conoscere l'ora solare ovunque ci troviamo. Lo faremo dopo aver capito come funzionano le meridiane, perché si può misurare il passare del tempo osservando il moto apparente del Sole e in che modo il tempo solare si differenzia dal tempo civile.

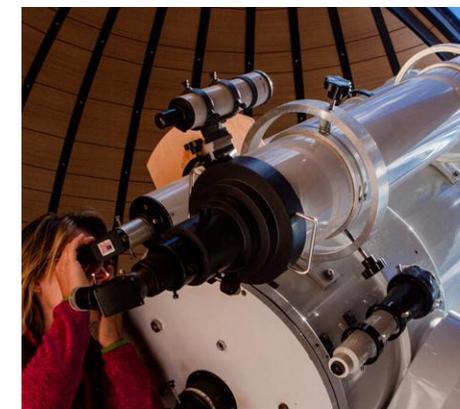
📍 Al museo

🕒 3 h

👤 Scuola primaria (V)

€ Aggiuntivo € 0,50 o € 1,00 a studente

Note: ogni studente deve portare l'astuccio (forbici, colla, righello)





L'eclissi in una mano

Capiamo insieme cosa sono le eclissi di Sole e di Luna, quando avvengono e perché. Dopodiché, con carta e cartoncino costruiamo un modello che ci aiuta a riprodurre il meccanismo e a comprenderle meglio. Un progetto un po' difficile che richiede pazienza, ma che alla fine ci darà molta soddisfazione!

Al museo

3 h

Scuola primaria (V)

Aggiuntivo € 0,50 a studente

Note: ogni studente deve portare l'astuccio (forbici, colla, righello)

Una Luna tutta mia

Dopo una lezione tematica sul nostro satellite naturale e un'osservazione della volta celeste e delle sue caratteristiche da svolgersi al planetario, costruiamo assieme una piccola Luna: modelliamo i crateri e le discontinuità che caratterizzano la sua superficie, per poi colorarla ed averne così una semplice riproduzione che ne ricorda le caratteristiche.

Al museo

3 h

Scuola primaria (II ciclo)

Aggiuntivo € 1,00 a studente

UNA GIORNATA CON IL SOLE

Il programma della giornata prevede una lezione al Planetario presso il Museo di

Scienze e Archeologia e lo spostamento sul Monte Zugna per l'osservazione del Sole, delle macchie e dello spettro solare tramite celostata. Si affronta la determinazione sperimentale del mezzogiorno solare vero e la differenza tra il tempo civile e il tempo solare. Possibile approfondimento di meteorologia e cenni di fisica dell'atmosfera (in collaborazione con l'area Meteorologia). In caso di maltempo è comunque possibile visitare la struttura, vedere i telescopi scoprendone le caratteristiche, conoscere meglio il Sole e il Sistema Solare grazie a numerose immagini a video e sperimentare le proprietà della luce grazie a dimostrazioni e piccoli esperimenti scientifici di gruppo.

Osservatorio Astronomico sul Monte Zugna*

Tutto il giorno

Scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado

* Verificare l'accessibilità contattando la Segreteria didattica

LA MAGIA DEL CIELO NOTTURNO AL TELESCOPIO

L'attività serale prevede l'osservazione degli oggetti notturni visibili nel periodo dell'uscita, il riconoscimento delle costellazioni nel cielo reale, l'approfondimento di argomenti legati agli oggetti osservati.

In caso di maltempo è comunque possibile visitare la struttura, vedere i telescopi scoprendone le caratteristiche, fare un viaggio tra le meraviglie dell'universo, supportato da numerose immagini a video, e sperimentare le proprietà della luce grazie a dimostrazioni e piccoli esperimenti scientifici di gruppo.

Osservatorio Astronomico sul Monte Zugna*

2-3 h

Scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado

* Verificare l'accessibilità contattando la Segreteria didattica

SCIENZE della TERRA

ALLA SCOPERTA DEL PIANETA TERRA: DALLA STRUTTURA INTERNA ALLE PLACCHE

Partendo dai metodi di indagine che permettono di raccogliere informazioni su nucleo, mantello e crosta, si descrivono la struttura interna della Terra e i meccanismi di rottura e rigenerazione del suo guscio esterno attraverso lo studio delle placche tettoniche.

Al museo, in classe, all'aperto

2 h

Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

UNA MINIERA IN CASA

Di stanza in stanza, scopriamo i minerali che ci sono tra le nostre mura di casa e le proprietà che ne fanno oggetti di uso quotidiano.

Al museo, in classe

2 h

Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

IL GUSCIO DELLA TERRA: LE ROCCE DELLA CROSTA

Grazie all'osservazione delle caratteristiche macroscopiche e microscopiche si classificano le rocce della crosta terrestre e si descrivono i relativi ambienti di formazione. Avvalendosi della carta geologica, si illustrano i collegamenti fra le caratteristiche di una data roccia e i suoi possibili impieghi commerciali.

Al museo, in classe

2 h

Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

STORIE DI VITA DAL PASSATO: I FOSSILI

Il laboratorio illustra i principali meccanismi di fossilizzazione introducendo in modo pratico allo studio di resti di organismi animali e vegetali del passato. Gli studenti, come novelli paleontologi, si cimentano nella classificazione di campioni di fossili cercando indizi nel sedimento che li ospita per descrivere l'ambiente in cui la roccia si è formata. A completamento del laboratorio, è possibile prenotare una visita guidata alla scoperta del Museo del Fossile di Brentonico (TN).

Al museo, in classe, all'aperto

2 h

Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

APPENA SOTTO I NOSTRI PIEDI: IL SUOLO

Lo calpestiamo tutti i giorni e lo chiamiamo "terra", ma che cos'è il suolo? Osservandolo e manipolandolo si analizzano le sue componenti fondamentali, si individuano le sue funzioni e le condizioni ambientali che ne influenzano la formazione. Su richiesta è possibile organizzare un'uscita per campionare e descrivere dal vivo il suolo.

Al museo, in classe, all'aperto

2 h oppure 2 incontri da 2 h

Scuola primaria

CHE FORZA QUESTA NATURA!

NEW

All'interno della Terra hanno origine forze dagli effetti dirompenti! Produciamo e registriamo un piccolo terremoto e provochiamo un'eruzione vulcanica per capire meglio come avvengono questi fenomeni e come possiamo conviverci.

Per le scuole secondarie è possibile prenotare un approfondimento sui terremoti utilizzando i modelli ridotti dal 'sismografo' alle faglie, fino alla pressa disponibili in museo, per sperimentare come individuare l'epicentro e definire la 'grandezza' di un terremoto.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

IL CICLO DELL'ACQUA

Il laboratorio affronta il ciclo dell'acqua trattando nello specifico i passaggi di stato, i meccanismi di circolazione dell'acqua sulla superficie terrestre e nel sottosuolo, le forme derivanti dagli effetti meccanici, corrosivi e concrezionali dell'acqua in movimento.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria



Orti Voci

ALLA SORGENTE DI SPINO

Un percorso guidato per approfondire le tematiche legate all'acqua, risorsa essenziale per la vita ma anche agente modificatore del paesaggio. Con il supporto dei tecnici di Dolomiti Energia, si propone la visita all'acquedotto di Rovereto e alle sorgenti Orco e Spino che lo alimentano.

📍 Sorgente di Spino (Frazione di Spino, Trambileno, TN)

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

In collaborazione con:



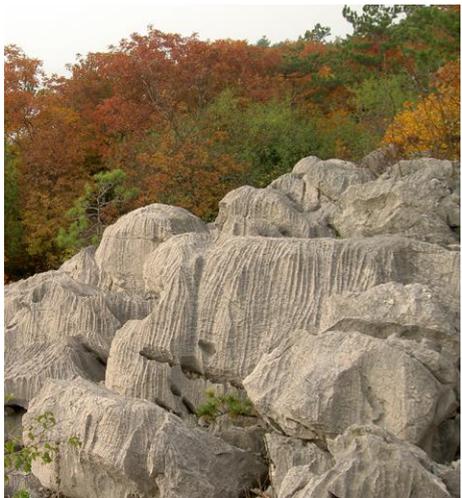
ACQUIFERI, FALDE E SORGENTI

Il laboratorio spiega cosa siano un'unità e un sistema idrogeologico, parla dell'infiltrazione e circolazione dell'acqua nel sottosuolo, delle zone di accumulo (acquiferi in roccia e materiali sciolti, ovvero falde) e delle risorgenze, di risorse e riserve e quindi di sfruttamento compatibile.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado



IL MONDO DEI DINOSAURI: LE ORME DEI LAVINI DI MARCO

Orti Voci

Escursione guidata al sito paleontologico dei Lavini di Marco a Rovereto. Partendo dalla lettura delle forme del paesaggio, in un viaggio a ritroso del tempo, si ripercorrerà la storia geomorfologica e geologica del versante occidentale del Monte Zugna, fino a 200 Milioni di anni fa nel Giurassico inferiore, quando antichi dinosauri erbivori e carnivori calpestarono spiagge fangose. Di quell'ambiente di vita oggi rimangono splendidi strati con centinaia di orme.

📍 Lavini di Marco (Rovereto, TN)

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I e II grado

Note: per raggiungere il sito il mezzo di trasporto non deve superare queste misure: larghezza 2,50 mt e lunghezza 8,70 mt.

8^a edizione
Settimana del Pianeta Terra
 4-11 ottobre 2020
 La Fondazione Museo Civico partecipa con il geoevento:
Aiutiamo la Terra



FLORA URBANA, LE PIANTE CHE SPONTANEAMENTE DECIDONO DI VIVERE IN CITTÀ

NEW

Si presentano alla base dei muri, nelle fessure dei marciapiedi, sulle aiuole spartitraffico, sul ghiaio dei cimiteri: sono le 'erbacce', sinonimo di degrado per alcuni ma non di certo per chi di mestiere fa il naturalista, perché rappresentano un elemento molto importante di biodiversità.

Le città costituiscono un ecosistema artificiale, ostile all'insediamento della maggior parte delle piante. Eppure la flora urbana è ricca di specie: un Eldorado per il botanico. L'obiettivo di questo laboratorio è quello di cambiare prospettiva stimolando l'osservazione naturalistica.

📍 All'aperto

🕒 1,5 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado

PIANTE IN MOVIMENTO

NEW

Le piante si spostano e si diffondono nel mondo rimanendo sempre ancorate al terreno grazie alle radici. Nella nostra regione ne sono arrivate 254 negli ultimi 100-200 anni, e ora competono con chi era già qui. Vediamo insieme come è stato possibile e quali sono le conseguenze di questi spostamenti.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado



L'ABC DEL BOTANICO



Scopriamo un nuovo lavoro, quello dei botanici! Studiare le piante è molto importante, insieme capiremo perché e come si fa. E, inoltre, vedremo come costruire il libro più importante del botanico: l'erbario.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria

NON TUTTE LE PIANTE FANNO I FIORI



Lo sapevate? Ci sono piante che non fanno fiori, alcune che non hanno nemmeno i semi! Impariamo insieme i vari gruppi di piante e la loro classificazione.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5 h

👥 Scuola primaria (IV-V), scuola secondaria di I grado

BOTANICA URBANA



Imparare ad osservare gli ambienti vegetali intorno a noi con maggiore consapevolezza, capire come giungere a classificare le piante ponendo attenzione a varie caratteristiche di foglie, fiori, frutti, e fusti.

📍 A Sperimentarea, all'aperto

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado

CURIOSI DI NATURA



I bambini si scoprono curiosi delle meraviglie del bosco e aiutano il loro amico naturalista a ricostituire la sua collezione perduta.

📍 A Sperimentarea

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola primaria (I ciclo)

IL MONDO DELLE PIANTE



Milioni di anni fa hanno creato le condizioni per la nostra evoluzione sulla Terra, ancora oggi ci consentono di sopravvivere e sono tra i pochi alleati che ci permetteranno di salvarci dai nostri stessi errori. Sono le piante, organismi molto più evoluti di quello che pensiamo, in grado di risolvere problemi e di stimolare l'adozione di efficienti strategie anche tra gli appartenenti al regno animale.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado



L'ORTO DEI SEMPLICI DI BRENTONICO



La visita guidata al Giardino Botanico di Brentonico permette di avvicinarsi al nostro ambiente naturale e di conoscere le caratteristiche ecologiche e le proprietà di numerose specie spontanee attraverso una caccia al tesoro botanica.

📅 Da aprile ad ottobre

🕒 1 h

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I grado

Visite guidate alla mostra temporanea e laboratori a tema per le scuole



mostre temporanee

LA FLORA DEL TRENTINO IERI, OGGI, DOMANI

Rovereto Museo di Scienze e Archeologia 14.12.2019 — 23.08.2020

DALLA NATURA ALLE ARTI

Rovereto Museo della Città 1.02 — 19.07.2020

fondazione museo civico di rovereto

Museo di Scienze e Archeologia Rovereto Museo della Città

PROROGATA 06.01.2021



LE CELLULE, I MATTONI DELLA VITA

Il laboratorio permette di studiare i costituenti degli esseri viventi: le cellule. Si osserveranno in particolare cellule procariote e cellule eucariote animali e vegetali.

📍 Al museo

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (IV-V)

LA FOTOSINTESI

Il laboratorio, attraverso semplici esperimenti, consente di conoscere la struttura e il funzionamento della foglia e di comprendere il processo della fotosintesi.

📍 Al museo

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (IV-V)

MORFOLOGIA, STRUTTURA E FUNZIONI PRINCIPALI DELLE CELLULE



Il laboratorio permette di studiare la morfologia e la struttura di vari tipi di cellule, le cellule eucariote animali e vegetali, le cellule procariote. Per capire le funzioni principali si propongono alcuni esperimenti con materiali provenienti dal mondo vegetale.

📍 Al museo

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I grado



ANIMALI INTORNO A NOI

NEW

Per sensibilizzare al rispetto della fragilità dell'ambiente naturale, conosciamo gli animali che potremmo incontrare durante una passeggiata nei nostri boschi, partendo dalle caratteristiche proprie del gruppo di appartenenza (mammiferi, uccelli, anfibi, rettili, pesci) per poi analizzare nel dettaglio alcuni esemplari.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I grado

Il laboratorio potrà essere completato con un'uscita all'aperto per sperimentare sul campo i contenuti affrontati.

AMICI A SEI ZAMPE: GLI INSETTI

NEW

Attraverso l'osservazione diretta, conosciamo il mondo degli insetti.

📍 Al museo, in classe

🕒 1,5-2 h

👥 Scuola primaria (II ciclo), scuola secondaria di I grado



ARTE E CERVELLO

NEW

Le Neuroscienze studiano il ruolo del cervello nella percezione umana del mondo esterno: l'Arte applica i principi della percezione umana alla creazione di opere che riflettono l'occhio dell'artista sul mondo. Le due discipline sono dunque strettamente connesse l'una all'altra. Scopriamo in che modo le Neuroscienze ci aiutano a interpretare l'arte, alla scoperta di come l'evoluzione dell'arte nella direzione dell'astrattismo rifletta la ricerca, propria delle neuroscienze, dei meccanismi nervosi che sono alla base di percezione e cognizione umane.

📍 Al museo

🕒 2 h

👥 Scuola secondaria di I e II grado

ALLA SCOPERTA DEL CERVELLO

Attraverso simulazioni e attività pratiche gli studenti potranno scoprire la struttura ed il funzionamento del cervello nei suoi aspetti principali e fondamentali.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado

BRAIN & MOTION

Cosa sono le emozioni e a cosa servono? Perché ci emozioniamo? Cosa c'entrano le nostre emozioni con il nostro cervello e le sue capacità? Queste sono alcune delle domande a cui si cercherà di rispondere attraverso giochi ed attività pratiche.

📍 Al museo, in classe

🕒 2 h

👥 Scuola primaria (V), scuola secondaria di I e II grado



ITINERARI NELLA NATURA

Accompagnati dagli esperti del museo bambini e ragazzi potranno passeggiare su sentieri locali e visitare i siti naturalistici della Fondazione MCR per scoprire il patrimonio naturale del territorio, osservarne la ricchezza di ambienti e biodiversità e imparare stando immersi nella natura. Gli itinerari possono essere concordati con gli insegnanti, incentrati su temi diversi e attuati nei diversi periodi dell'anno.

📍 All'aperto

🕒 Mezza giornata o giornata intera

👥 Scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado

ORIENTAMENTO, CHE DIVERTIMENTO!

Out Voon NEW

Per esplorare luoghi nuovi è bene essere pronti e attrezzati! Bussola, sole e stelle aiutano a orientarsi, ma senza una mappa si è perduti. Partendo da quello che li circonda i bambini trasformeranno un foglio bianco in una mappa e proveranno a leggerla, anche girata sottosopra! Inventeranno dei percorsi per i compagni e proveranno a navigare sul terreno!

📍 A scuola, all'aperto

🕒 2 h - mezza giornata

👥 Scuola primaria

ORIENTEERING: LO SPORT DEI BOSCHI

Out Voon

Bussola alla mano gli studenti metteranno alla prova la loro capacità di orientarsi nello spazio e l'abilità a interpretare una mappa. Collaborando con i compagni, esploreranno il territorio e scopriranno curiosità sull'ambiente che li ospita.

📍 All'aperto

🕒 2 h - mezza giornata

👥 Scuola primaria (II ciclo, in abbinamento a 'Orientamento, che divertimento!'), scuola secondaria di I e II grado



**BERSAGLIO DI ALA:
STORIA E NATURA
A DUE PASSI DA NOI**



Visita guidata lungo il percorso "Al Bersaglio" per scoprire quanto possa essere interessante l'ambiente che ci circonda che crediamo di conoscere bene. Impariamo ad osservare la grandezza del territorio attorno a noi e del cielo che lo sovrasta, per poi concentrarci sui piccoli animali e le piante che popolano il bosco. E mentre osserviamo la natura, capiamo come l'uomo l'ha modificata nel corso del tempo e perché.

Bersaglio di Ala

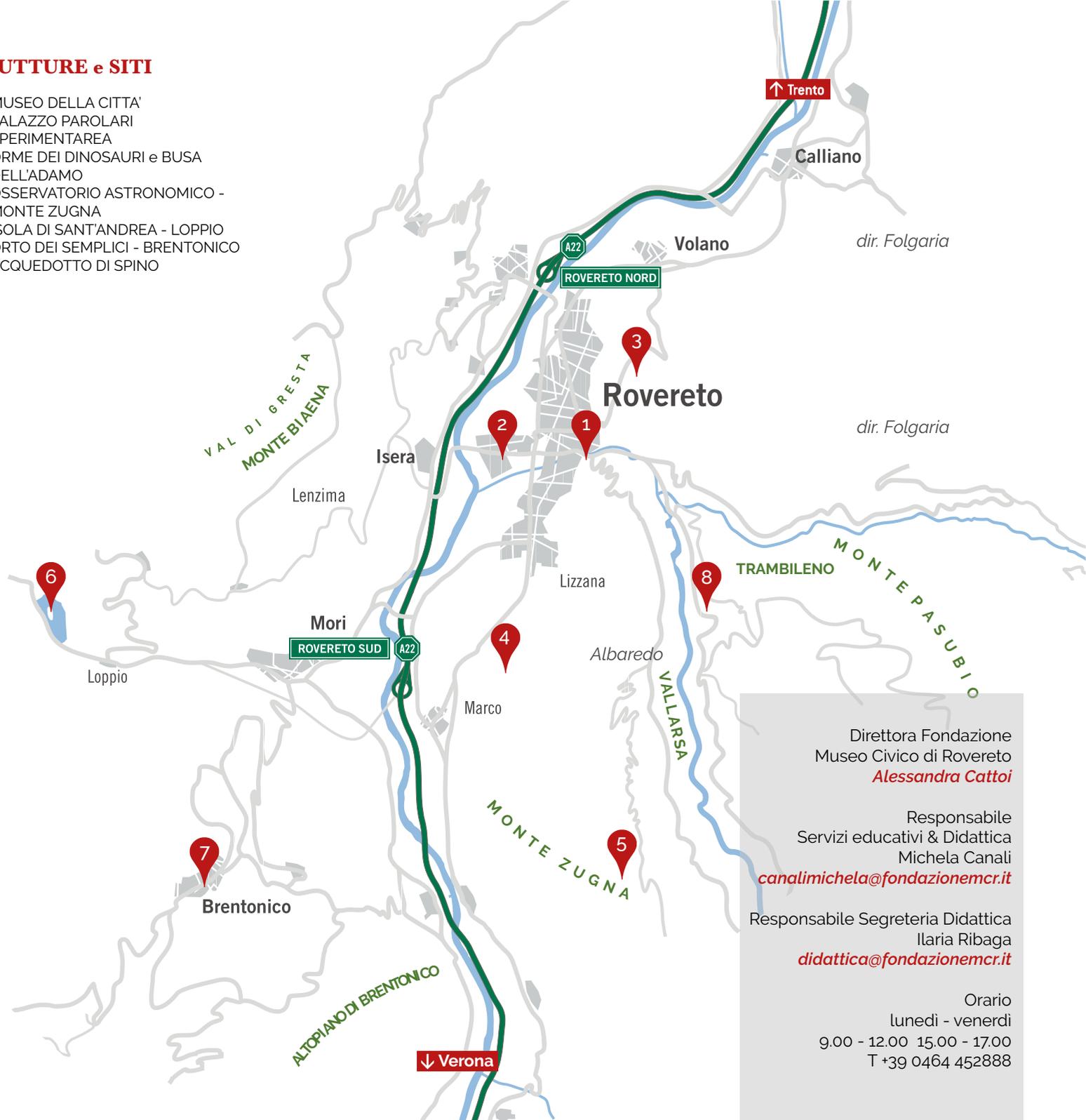
1,5 h

Scuole primarie e secondarie di I e II grado

Su richiesta degli insegnanti è possibile integrare la visita guidata con l'approfondimento "La nostra acqua" per scoprire le risorse idriche del territorio e rendere consapevoli i ragazzi su come sia possibile sfruttare le risorse che la natura ci ha donato salvaguardandole e offrendole alle future generazioni.

STRUTTURE e SITI

1. MUSEO DELLA CITTA'
2. PALAZZO PAROLARI
3. SPERIMENTAREA
4. ORME DEI DINOSAURI e BUSA DELL'ADAMO
5. OSSERVATORIO ASTRONOMICO - MONTE ZUGNA
6. ISOLA DI SANT'ANDREA - LOPPIO
7. ORTO DEI SEMPLICI - BRENTONICO
8. ACQUEDOTTO DI SPINO



Direttrice Fondazione
 Museo Civico di Rovereto
Alessandra Cattoi

 Responsabile
 Servizi educativi & Didattica
 Michela Canali
canalimichela@fondazionemcr.it

 Responsabile Segreteria Didattica
 Ilaria Ribaga
didattica@fondazionemcr.it

 Orario
 lunedì - venerdì
 9.00 - 12.00 15.00 - 17.00
 T +39 0464 452888



**fondazione
museo civico
di rovereto**

Museo di Scienze e Archeologia
Borgo Santa Caterina, 41

Museo della Città
Via Calcinari, 18

38068 Rovereto (tn) - Italy
tel +39 0464 452800
www.fondazionemcr.it

