

didò

MUSEO CIVICO
DI STORIA NATURALE
DI FERRARA

Proposte didattiche

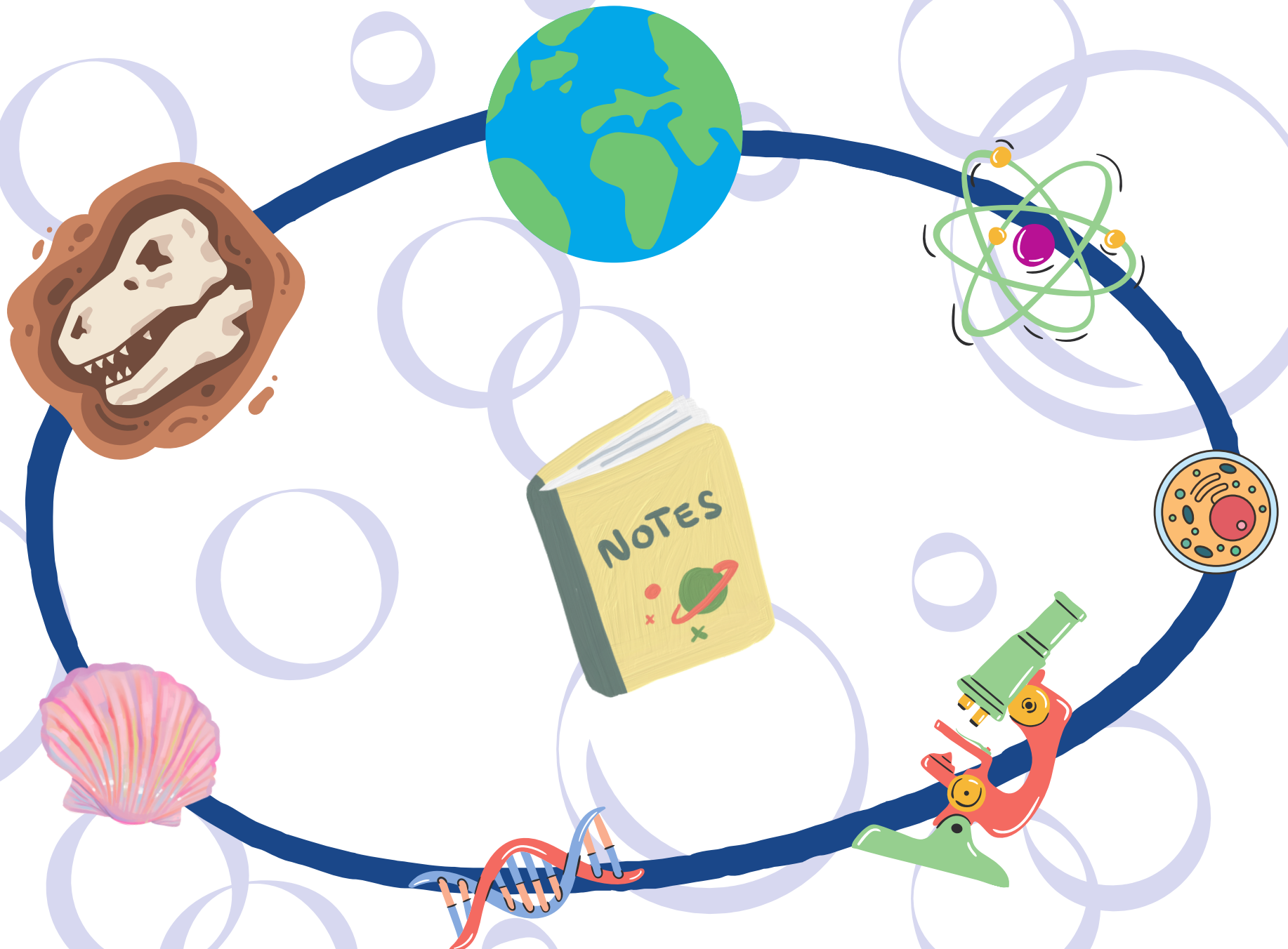
A.S. 2023/2024



per il Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara

Progetto "Scienze Naturali e Ambiente"

a cura dell'Associazione Didò



INDICE

INFORMAZIONI	2
TARIFFE	3
INTRODUZIONE	4
AREE TEMATICHE	
1. MODULI MUSEO	5
2. BIOLOGIA ED ECOLOGIA	6
3. SCIENZE DELLA TERRA	13
4. PALEONTOLOGIA, ARCHEOLOGIA E PREISTORIA	15
5. CHIMICA, FISICA E MATEMATICA	18
6. LABORATORI NEL VERDE	19

INFORMAZIONI

Come prenotare

Per informazioni e prenotazioni contattare i numeri:

0532 203381

351 6937858

dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 13



Come confermare la prenotazione

Dopo aver prenotato l'attività desiderata, inviare l'apposito modulo completo in tutte le sue parti all'indirizzo mail

dido.storianaturale@gmail.com.

Il modulo sarà inviato ai richiedenti al momento della prenotazione telefonica.



Come pagare

Le attività possono essere pagate:

- in contanti direttamente all'operatore il giorno stesso dell'attività
- tramite bonifico bancario una settimana prima dell'attività sul C/C dell'Associazione Didò



Bper banca:

BAN IT 11 E 05387 13004 0000000 28893

Nella causale indicare: il nome dell'attività con relativa data; nome della scuola e della classe.

Le nostre prestazioni professionali sono esenti IVA se la prestazione è intestata all'istituto scolastico o a qualsiasi persona fisica preventivamente associata ai sensi dell'art. 10, comma 22 DPR 633/27

N.B.: se si intende prenotare un'attività dopo la fine delle attività scolastiche il preavviso MINIMO deve essere di almeno 15 giorni.

TARIFFE

N

I

P1

P2

S1

S2

	NIDO/ CENTRI FAMIGLIE	SC. INFANZIA	SC.PRIMARIA I° CICLO	SC.PRIMARIA II° CICLO	SC.SECONDARIA I° GRADO	SC.SECONDARIA II°GRADO
PERCORSO SENSORIALE	3,50 €					
MODULO MUSEO (VISITA GUIDATA)		3,00 €	3,00 €	3,00 €	3,50 €	4,50 €
MODULO DI ANIMAZIONE SCIENTIFICA	4,00 €	4,00 €	4,00 €	4,00 €	5,00 €	6,00 €
MODULO DI ANIMAZIONE A SORPRESA	5,00 €	5,00 €	5,00 €			
MODULO LABORATORIO		4,00 €	4,00 €	4,00 €	5,00 €	6,00 €
MODULI MULTIPLI 2 INCONTRI				7,00 €	8,00 €	12,00 €
MODULI MULTIPLI 3 INCONTRI					12,00 €	18,00 €

La quota indicata per ogni modulo è da intendersi ad alunno e fissa.

In caso di pagamento all'operatore il giorno stesso dell'attività la quota degli alunni assenti non sarà conteggiata. Eventuali ritardi d'inizio attività non imputabili all'Associazione o al Museo, non influiranno sulla tariffa e sulla durata dell'attività preventivamente concordata.

Gli studenti con certificazione di cui alla legge n. 104/1992 possono fruire dell'esenzione totale del pagamento dell'attività.

Verrà applicata una riduzione 10% sulle rispettive tariffe alle scuole dello stesso plesso, di ogni ordine e grado, che prenoteranno congiuntamente almeno cinque moduli.

Verrà applicata una riduzione del 25% sulla tariffa complessiva dei moduli scelti per le classi che sceglieranno di svolgere due diverse attività in un arco di tempo complessivo inferiore a quello singolarmente previsto; tale soluzione andrà concordata preventivamente con gli insegnanti.

Per ogni ordine di scuola residente al di fuori del Comune di Ferrara, è prevista una maggiorazione per l'eventuale spostamento dell'operatore di :

- Euro 1,00 pro capite, per i moduli di uno e due incontri,
- Euro 1,50 pro capite, per i moduli di tre incontri.

INTRODUZIONE

Il progetto Scienze Naturali e Ambiente prevede un'ampia scelta di attività didattiche modulari realizzabili presso il Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara o presso la classe stessa nelle relative scuole, laddove previsto.

Di seguito sono elencati e descritti tutti i moduli proposti per l'anno scolastico in corso, suddivisi per tipologia, con specifica indicazione circa l'ordine e il grado delle scuole a cui sono rivolti. Le attività di ogni attività è di circa 90 minuti.



Il **percorso di animazione scientifica** prevede una presentazione di slide seguita da una breve visita didattica dedicata alle vetrine di riferimento. A seguire verrà svolta un'attività pratica in aula didattica con l'utilizzo di strumentazione e/o manipolazione di reperti. Prevede l'utilizzo di una scheda didattica.

Il **percorso di esplorazione a sorpresa** verrà allestito nelle sale museali per integrare la visione delle collezioni a giochi di ruolo e di esplorazione. Inoltre è prevista la realizzazione di elaborati creativi.

Tipologia di percorso indicata per **scuola dell'Infanzia** e **scuola Primaria primo ciclo**.

Il **laboratorio** è formato da un'attività pratica laboratoriale da svolgere prevalentemente in aula didattica con l'utilizzo di strumenti specifici, manipolazione reperti e giochi interattivi. Prevede l'utilizzo di scheda didattica.

I **laboratori nel verde** si svolgeranno in un'area verde di interesse naturalistico da concordare con gli operatori. Qualora la tipologia di attività lo permetta, può essere svolta in un'area adiacente alla scuola (giardino, parco o area verde).

MODULI MUSEO

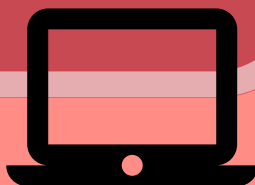


Alla scoperta del museo

I P1 P2

S1 S2

Visita guidata generica delle sale del Museo. La durata della visita è personalizzabile, da minimo di 1 ora ad un massimo di 2 ore. Vi è la possibilità di richiedere un approfondimento su uno specifico tema.



Percorso sensoriale

N I

Guardare, toccare, annusare, accarezzare... scopriamo tutte le caratteristiche dei "cuccioli" del Museo.

ANIMAZIONE SCIENTIFICA



Ortogioco

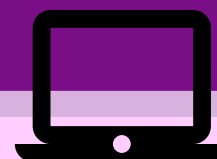
I P1

Gioco a squadre attraverso il quale i bambini impareranno, attraverso i sensi, a riconoscere i prodotti dell'orto, a scoprire come crescono, la loro stagionalità e come si possono usare a tavola.

C'era una volta...
le favole in museo

I P1

Racconto animato di una storia a tema naturalistico, narrata attraverso "effetti speciali" come suoni, luci e la comparsa di animali.

Un mare di
conchiglie

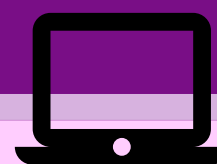
P1 P2

La scoperta della conchiglie avverrà attraverso il gioco della tombola per concludersi con la visione delle collezioni malacologiche.

I suoni della
natura

I P1

Breve visita delle collezioni e poi gioco sensoriale per scoprire i versi degli animali e i suoni della natura.

Alla scoperta degli
insetti

I P1

Piccoli entomologi per un giorno alla scoperta degli insetti che vivono nelle nostre case, nei parchi, nel sottobosco.

Zoomusic

I P1

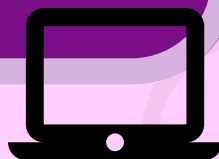
Percorso di psicomotricità nelle sale del Museo, dove i bambini incontreranno gli animali in un mondo fantastico e a tempo di musica, imitando i loro movimenti.



Mondo al microscopio

I P1
P2 S1

Come sono gli oggetti visti da vicinissimo? Scopriamolo usando i microscopi ottici e gli stereomicroscopi.



Caccia al tesoro: piante e animali

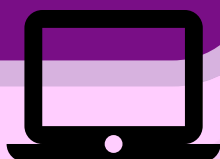
P2 S1

Una fantastica sfida a squadre vi aspetta per scoprire le collezioni delle sale del Museo divertendovi e imparando.

Dai batteri all'uomo

P2 S1 S2

Quando è nata la vita sulla Terra? Come siamo arrivati a noi? Scopriamolo insieme attraverso l'uso di schemi e modelli.



Animal detective

P2 S1

Sarete voi i detective che, tra le sale del Museo, dovrete risolvere il crimine. Gli animali sono stati testimoni di un delitto, chi sarà il colpevole?

Pesci? No, grazie siamo mammiferi

P2 S1 S2

Percorso dedicato ai cetacei per scoprire la loro storia evolutiva, la loro struttura corporea, i loro movimenti, i pericoli che incontrano e tanto altro.

PlayDecide: cambiamenti climatici

S1 S2

Attraverso un gioco di ruolo ci confronteremo sui cambiamenti climatici del nostro tempo, per capire quanto incide l'azione dell'uomo e cercare delle possibili soluzioni.





Safari nel ferrarese

P2 S1

Conosciamo davvero il luogo dove abitiamo? Attraverso le sale del Museo dedicate all'ambiente ferrarese scopriremo i diversi habitat popolati da animali e piante caratteristiche.

NOVITÀ

Gli alieni tra noi

P2 S1 S2

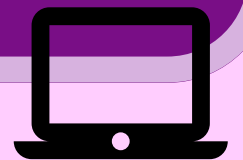
Alieni? Quelli dello spazio? Ma no, sono le specie invasive, che vivono ormai stabilmente sul nostro territorio e che si sono adattate ai nostri ambienti. Verranno approfonditi il concetto di specie esotica, le cause e le conseguenze della colonizzazione.

NOVITÀ

GiOCAclima

P1 P2

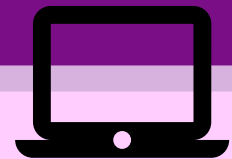
Cosa possiamo fare per salvaguardare la Terra? Scopriamolo insieme con questo gioco dell'oca che ci permetterà di conoscere i cambiamenti climatici e imparare in modo divertente le buone pratiche per la tutela del nostro pianeta.



Il regno animale

P2 S1

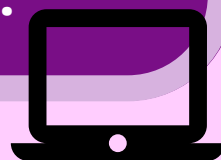
Impariamo cosa sono le reti trofiche attraverso la visita alle sale del Museo e creandone una da portare a casa. Scopriamo cosa vuol dire "classificazione" grazie alla manipolazione dei reperti del Museo.



Risorse naturali e impronta ecologica

S1 S2

Calcoliamo la nostra impronta ecologica per capire quanto "costiamo" al nostro pianeta. Capiremo quali sono le fonti energetiche che sfruttiamo e come possiamo migliorare.



Indovina chi è?

I P1

Gioco a squadre nelle sale del Museo. Utilizzando supporti fotografici, si cercheranno nelle vetrine quale animale si nasconde dietro becchi, zampe e ali ...per scoprirne habitat e adattamenti.

ESPLORAZIONE A SORPRESA



Per fare un albero

I P1

Impariamo la vita degli alberi diventando un albero! Come nascono, crescono, si nutrono. Inoltre riconosceremo i pericoli, le foglie, i frutti, le gemme e i fiori.



Piccolo come una formica

I P1

Trasformazione... in formica! Entriamo nel formicaio fatto di tunnel, sale-dispensa, asili nido, e molto altro! Impareremo i tutti i segreti di queste piccole amiche.

Nel mondo delle api

I P1

Per scoprire tutto sulle api mettiamoci nelle loro ali. Attraverso tanti giochi per le sale del Museo, conosceremo la loro vita e le loro colonie.



Da bruco a farfalla

I P1

Attraverso un percorso animato per le sale del Museo scopriremo tutte le fasi di questa bellissima trasformazione, ne conosceremo i pericoli e impareremo tutti i segreti della metamorfosi.



ESPLORAZIONE A SORPRESA



Come Alice

I P1

Alla luce delle torce, i bambini percorreranno un tunnel per scoprire le tane di tanti animali. Successivamente li ritroveranno nelle vetrine del Museo attraverso un gioco.

Natura a piccoli passi

N I

A piedi nudi, passo dopo passo, esploreremo il contatto con diversi tipi di suolo e materiali naturali per conoscere insieme gli ambienti e gli animali che li abitano.

In fondo al mare

I P1

Scopriamo chi vive in fondo al mare e come vive, cercandolo tra le vetrine del Museo attraverso tanti diversi giochi.

Animali della notte

I P1

Percorso animato per conoscere la vita degli animali notturni come pipistrelli, civette, gufi e volpi.





**Botanica: il mondo
vegetale**

P1 P2
S1 S2

Attraverso l'uso dei
microscopi e la
manipolazione di reperti,
conosceremo tutto quello
che c'è da sapere sul mondo
vegetale.

NOVITÀ

**Un tuffo nel mare:
origini della vita**

P1 P2 S1

La vita ha avuto origine in mare e
ancora oggi questo ambiente ospita
numerosi organismi. Scopriamoli
con gli stereomicroscopi e le
collezioni malacologiche del Museo,
ricostruiamo le catene e le reti
alimentari ricordandoci l'impatto
dell'uomo.



**Una mondo
"estremo"**

S1 S2

Straordinari adattamenti dei
microrganismi estremofili
permettono loro di vivere in
condizioni ambientali proibitive per
l'essere umano. Scopriamoli
attraverso una presentazione
multimediale, filmati e un laboratorio
alla ricerca di tardigradi.

Estrazione del DNA

P2 S1 S2

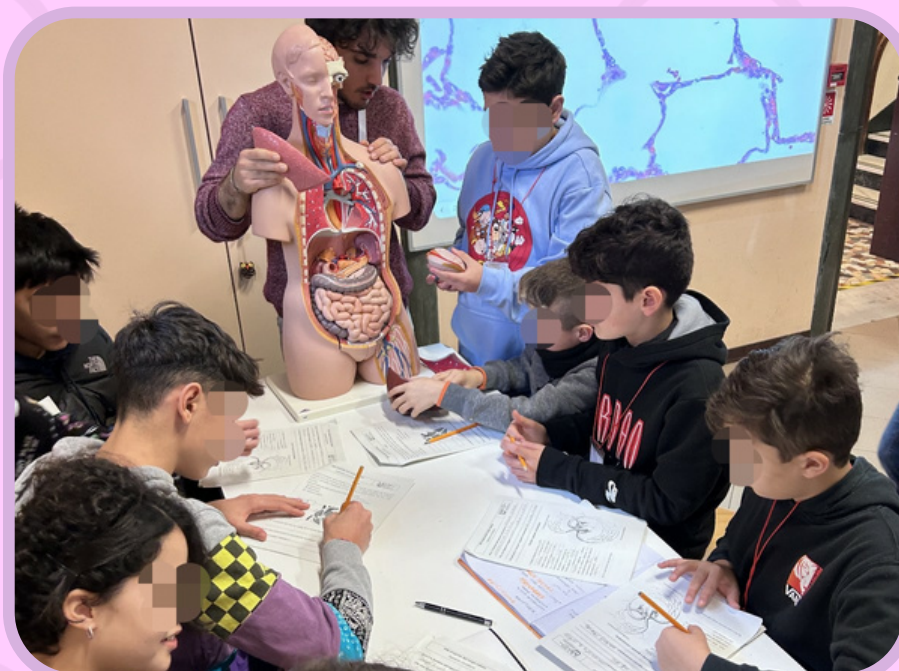
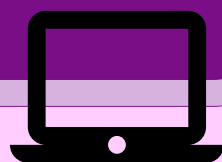
Ogni studente, attraverso un
protocollo operativo, potrà
estrarre il proprio DNA dalla
sua mucosa orale.



I 5 sensi

P1 P2

Visitando le collezioni del Museo, scopriremo le differenze che ci sono tra noi e gli animali nell'usare i 5 sensi per conoscere l'ambiente che ci circonda.



Dimmi cosa mangi

S1

Attraverso l'anatomia comparata e l'uso di microscopi e reperti scheletrici, confrontiamo i diversi apparati boccali degli animali e osserviamo le differenze.

Anatomia umana

P2 S1

Dopo aver scelto tra apparato cardiocircolatorio, digerente, respiratorio o muscolo scheletrico, usiamo modelli e microscopi per osservarne tutte le caratteristiche.

Costruiamo una cellula

P2 S1

Come è fatta una cellula? Costruiamo un modellino e usiamo i microscopi per scoprirne tutti i suoi segreti.



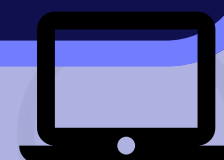
ANIMAZIONE SCIENTIFICA**Stelle e pianeti**

P2

S1

S2

Conosciamo meglio lo Spazio attraverso una presentazione e giochi interattivi, inoltre costruiamo il modellino del Sistema Solare.

**NOVITÀ****Astrobiologia: vita extraterrestre**

P2

S1

S2

Come può una forma di vita nascere e sopravvivere fuori dal pianeta Terra?

Parlando di organismi che vivono in situazioni estreme ed apparentemente non adatti alla vita affronteremo le teorie dell'origine della vita, la definizione biologica di essere vivente, la diffusione della vita sulla Terra, la nascita dei pianeti e guarderemo insieme alcuni esempi di corpi celesti extrasolari.

NOVITÀ**Pianeta Terra: i biomi**

P2

S1

Viaggiamo alla scoperta dei principali ecosistemi terrestri. Approfondiamo il concetto di ecosistema e le relazioni che intercorrono tra i fattori biotici e abiotici. L'attività è completata da una visita alla sezione del Museo dedicata agli ecosistemi del Ferrarese.



Vulcani e terremoti

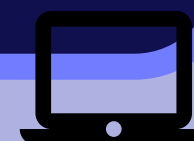
P2 S1

Impareremo tutto sulla tettonica delle placche, le eruzioni vulcaniche e i terremoti, costruendo un vulcano personale in grado di eruttare.

Rocce e minerali

S1 S2

Grazie alle collezioni mineralogiche e geologiche e alla manipolazioni dei reperti, conosceremo i concetti di minerale e di roccia, la loro suddivisione e la genesi.





Caccia al tesoro paleontologica

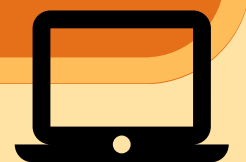
P2 S1

Una fantastica sfida a squadre vi aspetta per scoprire le collezioni delle sale del Museo divertendovi e imparando. Scegliete il tema: paleontologia o preistoria?

Evoluzione dell'uomo

P2 S1 S2

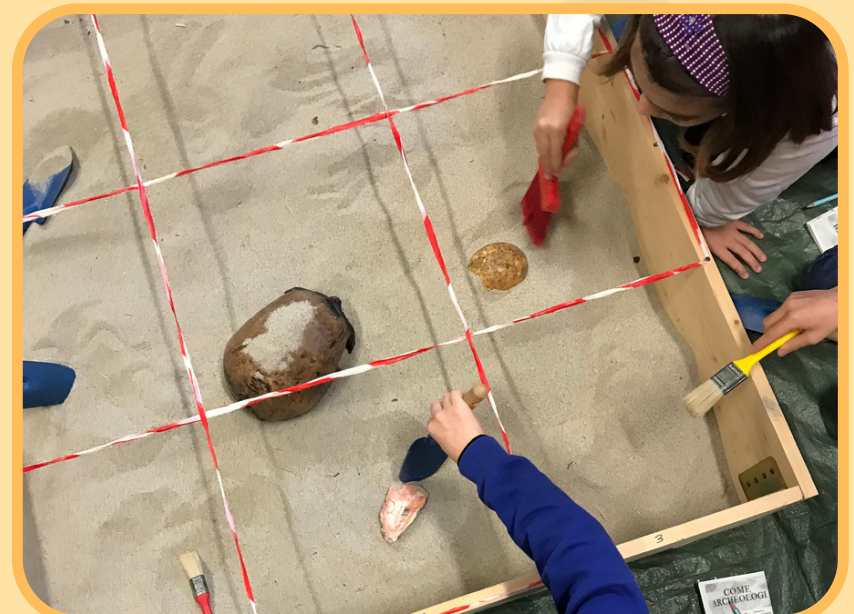
Dal Paleolitico al Neolitico alla scoperta dell'evoluzione dell'uomo aiutandoci con la visita alle vetrine paleontologiche del Museo e la manipolazione di reperti.



Fossil Detective

P2 S1

Sarete voi i detective che, tra le sale paleontologiche del Museo, dovrete risolvere il crimine. I fossili sono stati testimoni di un delitto, chi sarà il colpevole?





Il giurassico mondo dei Dinosauri

I P1

Alla scoperta del mondo dei Dinosauri attraverso un divertente percorso animato nelle sale del Museo dove incontreremo fossili e ricostruzioni di animali ormai estinti...o no?



Che storia, la Preistoria!

P2 S1

Affascinante viaggio alla scoperta della vita quotidiana dell'uomo preistorico per conoscere le principali tecniche di sopravvivenza, le abitudini e i divertimenti.





Favole della Preistoria

I P1

Come vivevamo i bambini nella preistoria? Divertiamoci a scoprirlo tra favole e giochi.



Musica preistorica

I P1

Costruiamo insieme degli strumenti musicali primordiali e poi suoniamoli tutti insieme. Saranno tanto diversi dai nostri?



Pittura preistorica

P2 S1

Impariamo le forme d'arte preistoriche, come venivano fatti i colori e creiamo la nostra opera d'arte.



Ceramica preistorica

P2 S1

Creiamo la nostra scultura seguendo le tecniche utilizzate dai nostri antenati. Scopriamo come venivano realizzate queste opere nel passato.



Il mondo dei fossili

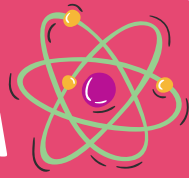
P2 S1 S2

Dopo una visita guidata nella sezione paleontologica realizzeremo un calco fossile o l'orologio del tempo. Per gli alunni della scuola secondaria è prevista l'analisi di fossili.

Come archeologi

P2

Mettiamoci nei panni di un archeologo e partecipiamo ad una simulazione di scavo per trovare ed identificare i reperti.



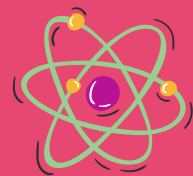
Mago per un giorno

I P1 P2

Usando varie sostanze e materiali diversi, creeremo pozioni "magiche" ed esperimenti e ci avvicineremo al mondo della chimica e fisica in modo divertente.



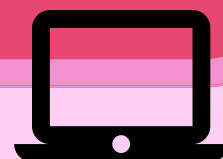
LABORATORI



Natura geometrica

P2 S1

Matematica e natura? Scopriamo come sono collegate grazie ai numeri di Fibonacci e i suoi "conigli", alla sezione aurea e alle spirali. Utilizzando giochi matematici e osservando alcuni elementi naturali troveremo tutte le loro similitudini.



LABORATORI NEL VERDE



Safari nell'erba

I P1 P2

Armati di lenti, visori e retinici ci trasformeremo in piccoli insetti e andremo alla scoperta di organismi nascosti tra i fili d'erba.



Laboratorio sensoriale

I P1

Tatto, udito, olfatto e vista ci serviranno per conoscere piante e animali che vivono vicino a noi.

Caccia all'albero

P2

Nel sottomura di Ferrara, attraverso una caccia al tesoro, cercheremo di individuare la specie di albero attraverso la corteccia, le foglie, il portamento.

NOVITÀ

AcquaLab

P2 S1 S2

Preleveremo e analizzeremo un campione d'acqua determinando alcuni parametri chimico-fisici. L'eventuale raccolta di macroinvertebrati acquatici permetterà la stesura di un indice di biodiversità per valutare lo stato di conservazione dei corpi idrici di riferimento.

NOVITÀ

Licheni e Bioindicazione

S1 S2

Studieremo la morfologia, la distribuzione di questi organismi, identificandoli attraverso le chiavi dicotomiche. Calcoleremo l'indice di biodiversità lichenica e valuteremo la qualità dell'aria nell'ambiente di riferimento

ASSOCIAZIONE DIDÒ

**Biologi, archeologi, educatori e professionisti museali...
ecco gli operatori che conducono le nostre attività:**

Bella Laura

Gaiba Eleonora

Bernagozzi Ilaria

Livraghi Alessandra

Boreggio Irene

Marchese Antonio

Cardi Davide

Vincenzi Andrea

Fabbri Arianna



Didò - Didattica, Comunicazione, Ricerca



didatticadido



Largo Florestano Vancini 2



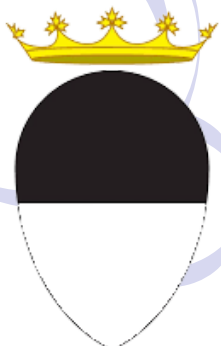
**0532 203381
351 6937858**



dido.storianaturale@gmail.com



**<https://www.associazionedido.it/>
<https://storianaturale.comune.fe.it/>**



didò

**Didattica
Comunicazione
Ricerca**

Associazione Didò - Ferrara

