



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

I CINQUE SENSI ALLA RISCOSSA

***VISTA, UDITO, TATTO... COME NON LI AVETE
MAI USATI PRIMA***

Durata: circa 1,5 ore

Target: scuola materna, elementari

Costo: €3,00 a studente

Caratteristiche e obiettivi generali del progetto: Lo scopo è sviluppare l'utilizzo di tutti i nostri sensi, anche di quelli, come l'udito, l'olfatto e il tatto che usiamo molto meno della vista o del gusto. Durante il percorso si scopre che il mondo è estremamente ricco di particolari, che spesso ci sfuggono soltanto perché non siamo abbastanza abili nel coglierli! Sfruttare tutti i nostri sensi ci consente allora di apprezzare meglio tutto ciò che ci circonda. Alla base delle più elementari osservazioni naturalistiche vi sono anche il riconoscimento di particolari come i versi degli animali o i suoni dell'ambiente, gli innumerevoli toni e sfumature nei colori, la struttura della superficie di elementi naturali, come le cortecce degli alberi o le foglie.

Le attività saranno diversificate in base alla fascia d'età.

Per i "piccoli" della **scuola materna** e del **primo ciclo** della scuola elementare i cinque sensi verranno utilizzati per eseguire divertenti esperimenti all'interno del Museo e esplorazioni guidate nell'adiacente Parco. Sarà possibile paragonare e comparare i sensi nell'uomo e i sensi negli animali; il tutto attraverso la ricerca di quelle specie, come pipistrelli, scorpioni, gufi o ragni, che più di altre colpiscono la fantasia dei più piccoli.

Per i bambini **più grandi** vi sono apposite schede predisposte con domande ed indicazioni di lavoro.

Per la prosecuzione del lavoro in classe, vi saranno le schede con il disegno degli animali più interessanti dal punto di vista dei "loro" sensi e le schede operative per i partecipanti, con domande e semplici esercizi di verifica.

Momento introduttivo (30')

Nella sala centrale: presentazione del Museo e dell'attività. I sensi degli esseri umani e degli animali.

Osservazioni pratiche (30'-45')

Nella sala al secondo piano: materiali da osservare, esperimenti, gioco della scatola magica e ascolto dei versi e dei canti. Consegna dei materiali per il lavoro in classe con indicazioni nei disegni dei colori degli animali.

Giochi all'aperto (30'-45')

Nel giardino del Museo: il domino dei personaggi (ad ogni partecipante viene assegnata una tessera del domino che riporta il disegno di due "mezzi" animali; i bambini devono ricostruire la sequenza esatta accoppiando le due metà di ogni "bestiolina", formando tutti insieme un serpente di schede). I disegni dei personaggi sono gli stessi delle osservazioni compiute in Museo.

Nel Parco: alla ricerca dei suoni e dei colori della Natura, usando mani, orecchie e lenti d'ingrandimento.



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

NATURALMENTE COLORATI, FORME NATURALI

FORME &... COLORI Alla scoperta di triangoli, rombi,
cerchi e dei mille colori della Natura.

Durata: circa 1,5 ore

Target: scuola materna, elementari

Costo: €3,00 a studente

Caratteristiche e obiettivi generali del progetto: Lo scopo delle attività è sviluppare l'osservazione e la ricerca, fra gli elementi naturali a noi più o meno familiari, delle forme e dei colori. Durante il percorso si scopre che la struttura di piante e animali è perfettamente adattata alle necessità dell'ambiente e può essere ricondotta a forme geometriche semplici. Questo ci consente da un lato di memorizzare rapidamente i soggetti studiati e dall'altro ci permette di disegnarli, anche se solo in modo schematico. Alla base delle più elementari osservazioni naturalistiche vi è anche il riconoscimento dei colori e degli innumerevoli toni e sfumature che essi possono assumere. E' sorprendente l'infinita gamma di verdi o di marroni che il Parco della Resistenza presenta in primavera!

Le attività saranno diversificate in base alla fascia d'età.

Per i "piccoli" della **scuola materna** e del **primo ciclo** della scuola elementare le forme ed i colori "interessanti" dovranno essere riconosciuti all'interno delle vetrine e lungo i sentieri del Parco ed indicati con piccoli cartelli lasciati in prossimità dei soggetti prescelti. Ad esempio triangoli vicino ai becchi degli uccelli, piccoli segmenti vicino agli aculei dell'istrice, cartoncini colorati vicino agli animali con determinate penne o tinte del mantello o vicino ai tronchi degli alberi.

Per i **bambini più grandi** vi sono apposite schede predisposte con domande ed indicazioni di lavoro. Ad esempio si richiede di individuare tre uccelli con del "rosso" o con del "verde" nel piumaggio. Oppure un animale con una determinata forma geometrica in una parte del corpo. Tra il materiale da consegnare per la prosecuzione del lavoro in classe vi saranno delle schede con il disegno "incompleto" di determinati animali o piante, il lavoro consisterà nel terminare le sagome inserendo le parti mancanti usando le forme geometriche più appropriate.

Momento introduttivo (30')

Nella sala centrale: presentazione del Museo, dell'attività e dei personaggi. Le forme e i colori negli animali.

Osservazioni pratiche (30'-45')

Nella sala al secondo piano e nelle due sale del Museo: materiali da osservare, disegni da colorare, gioco della caccia alla "forma e al colore". Consegna dei materiali per le attività in classe con indicazioni di lavoro.

Giochi all'aperto (30'-45')

Nel Parco: alla ricerca delle forme e dei colori della Natura. Questa tappa verrà utilizzata per approfondire i temi legati al mondo vegetale con attività equivalenti a quelle svolte all'interno del Museo.

In caso di pioggia i giochi saranno svolti all'interno del Museo, sostituendo la ricerca in natura con reperti conservati.



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

COLORI SULLE ONDE

Fisica ed Esplorazione

Durata: circa 1,5 ore

Target: scuola materna, elementare, media

Costo: €3,00 a studente

Caratteristiche e obiettivi generali del progetto:

Lo scopo delle attività è esplorare il mondo della fisica ed in particolare l'ottica, il mondo delle onde e dei colori come strumenti giocosi per invogliare allo studio dei fenomeni naturali da parte degli studenti delle scuole dell'obbligo.

Il percorso porta a scoprire la natura della luce, la scomposizione, i colori e quanto altro in ottica offre spunti di gioco esplorativo. I "normali" oggetti del quotidiano e alcuni strumenti autocostruiti portano all'analisi del mondo delle onde di luce permettendo un approccio dedicato alle diverse età che porti alla scoperta delle leggi fondamentali della fisica.

Una particolare attenzione sarà riservata alla comparazione con gli antichi strumenti didattici della scienza presenti nel Museo.

Le attività saranno diversificate in base alla fascia d'età.

Per i "piccoli" della **scuola materna** e del **primo ciclo** della scuola elementare le forme ed i colori saranno giochi da comporre, vedendo come la luce possa essere scomposta ad esempio destrutturando un colore sciogliendolo e assorbendolo con carta differenziale. Piccoli esperimenti poi renderanno possibile toccare con mano alcune esperienze fisiche.

Per le **elementari e medie** saranno preparate apposite schede con domande ed indicazioni di lavoro che faranno riferimento agli esperimenti posti in essere nel laboratorio.

Momento introduttivo (30')

Nella sala centrale: presentazione del Museo e dell'attività. La luce, i colori e l'ottica.

Osservazioni pratiche ed esperimenti (60'-90')

Nella sala al secondo piano: materiali da osservare, disegni da colorare, esperimenti da svolgere in piccoli gruppi sotto la supervisione dell'operatore e degli insegnanti presenti. Consegna dei materiali per le attività in classe con indicazioni di lavoro (approfondimenti di tipo teorico, schemi di base per la compilazione delle relazioni, ulteriori esperimenti).



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

ABITANO DA NOI

Nidi, tane e nascondigli

Durata: circa 1,5 ore

Costo: €3,00 a studente

Target: scuole dell'obbligo



Contenuti:

Il laboratorio esplora i dintorni delle nostre città e paesi per scoprire come si creano una “casa” gli altri animali. La presenza del Riccio, degli altri piccoli vertebrati ma soprattutto degli insetti è spesso segnalata proprio dai loro rifugi. Se i nidi degli uccelli, i rifugi sotto le grondaie dei pipistrelli e i tunnel delle talpe sono certamente conosciuti da tutti, il laboratorio porta ad esplorare le foglie accartocciate, le galle, le tende e i buchi degli alberi alla scoperta di chi ci abita.

Temi:

- Gli adattamenti in varie specie.
- Vivere, convivere e condividere gli ambienti.
- Esplorazione dell'ambiente.
- Attività di conservazione attiva.
- Capire e amare l'ambiente attraverso una specie guida.

Materiali forniti:

- Schede e disegni, spunti didattici, bibliografia.
- Schema per la costruzione di un nido artificiale per uccelli o per pipistrelli.



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

DAL BOSCO AL CAMPO

Piante: dall'uso alla domesticazione

Durata: circa 1,5 ore

Target: scuole dell'obbligo

Costo: €3,00 a studente



Contenuti:

Il Parco della Resistenza o della Rocca è una realtà cittadina ricca di esemplari di alberi ed arbusti di notevole pregio ornamentale e che possono rappresentare una notevole esperienza didattica.

Da questo spunto il laboratorio parte all'esplorazione dell'uso che l'uomo ha fatto di tante specie vegetali. Dalla raccolta dei popoli nomadi all'agricoltura di sussistenza a quella industriale, il nostro destino è stato spesso legato al fato di piccole ma fondamentali piante.

Le grandi coltivazioni, l'uso del legno, i cicli produttivi e il loro significato nella tempistica vita dei contadini, così come le erbe per colorare, per cucinare, per medicare sono alcuni degli spunti che il laboratorio tocca, seppur velocemente e in piccolissime dosi, per invogliare a scoprire questa piccola grande realtà che è parte integrante della storia dell'umanità.

Il laboratorio prevede una parte presso il Museo di Scienze (tipi di piante, le piante come laboratori chimici, gli erbari) e poi una visita congiunta al Museo di storia dell'agricoltura, esposizione dei cicli produttivi, attraversando il Parco cittadino e conoscendo le piante presenti.

Temi:

- Conoscenza della specie di alberi ed arbusti presenti, nonché delle piccole presenze animali quotidiane della città.
- Capire e amare l'ambiente attraverso la conoscenza diretta.

Materiali forniti:

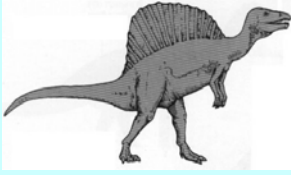
- Schede e disegni, spunti didattici, bibliografia.





ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico



Tracce di passato

Laboratorio su fossili,
dinosauri, conchiglie e
mammut



Durata: circa 1,5 – 2 ore
Costo: €3,00 a studente

Target: scuole dell'obbligo

Contenuti:

I fossili ed in particolare i grandi animali del passato hanno sui bambini un fascino tutto particolare.

Questo laboratorio si muove da qui per portare i ragazzi ad un percorso di conoscenza diretta, mediante visione di materiali veri del Museo, ricostruzioni, modellini e giochi a capire le principali metodologie della ricerca paleontologica.

I ragazzi potranno imparare a “scavare” un fossile grazie ad un gioco specifico (portatevi vestiti sporcabili!), a come fare il calco di un osso e come si misura un dinosauro.

Il ricco materiale presente nelle collezioni del Museo sarà lo stimolo per capire cosa si cela anche vicino a noi e a come scoprirlo appunto con l'aiuto dei Musei

Temi:

- Riconoscere i grandi animali del passato.
- Cerchiamo e scaviamo il nostro fossile!
- Il rilievo paleontologico.
- Cerchiamo i fossili in Museo.
- Conoscere le metodologie paleontologiche.
- Smitizzazione i grandi animali del passato per renderli un reale oggetto di studio.
- Divertirsi imparando.

Materiali a disposizione

- Schede didattiche.
- Sorpresa da ritagliare e da colorare.
- Diploma del paleontologo.

OPZIONI POSSIBILI VISITE GUIDATE A:

Museo di Mondaino (RN)

Museo dell'Elefante (MO)

Museo di Castell'Arcuato (PC)

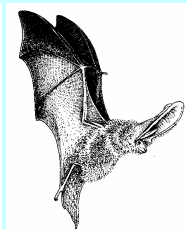
Museo Paleontologico di Bologna (possibile in treno)



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

CACCE NOTTURNE



Durata: circa 1,5 ore

Target: scuole dell'obbligo



Costo: €3,00 a studente

Contenuti:

Gli animali notturni sono un tramite eccezionale per affrontare paure e misteri. Ma sono ancora di più incredibili capolavori dell'evoluzione che li ha adattati ad un tempo per noi oscuro e particolare, la notte.

Il laboratorio affronta la scoperta di queste particolarità attraverso due grandi gruppi animali.

Strigiformi: gufi, barbagianni e civette sono totem famosi e preannunciatori nella nostra cultura di disgrazie. Sono al contrario fantastici uccelli che con i loro grandi occhi, il collo che gira per 300 gradi, le penne al silenziatore percorrono la notte a caccia di piccoli mammiferi e uccelli loro prede. Ogni specie si differenzia per dimensioni, abitudini ed habitat.

Chiroterri: questi mammiferi dal volo attivo sono incredibilmente ben adattati al vivere di notte e uniscono agli occhi un senso in più, il sonar. Grazie agli echi riflessi dei loro gridi possono muoversi e cacciare gli insetti i cui si nutrono nel buio assoluto.

Quasi infinite le particolarità che li contraddistinguono e che si potranno ancor meglio apprendere nella visita congiunta che oltre alle attività in museo porterà i gruppi presso una delle realtà di maggior spicco per la conservazione dei pipistrelli in Italia, la riserva Naturale di Onferno nel comune di Gemmano. Vi è presente una colonia di oltre 4000 esemplari appartenenti a 6 differenti specie e con la visita alle grotte, al centro museale interattivo, ai boschi e al complesso di paesaggi rari e meravigliosamente conservati l'esplorazione del mondo dei Chiroterri diverrà un'esperienza indimenticabile.

Temi:

- Caratteristiche e modo di vita di Chiroterri e Strigiformi.
- Adattamenti e particolarità.
- Le specie in pericolo e le attività di conservazione.
- Come si studiano questi animali.
- Chi mangia chi.
- Dal mito alla realtà.
- Divertirsi imparando: il gioco del sonar, colora i personaggi.

Materiali a disposizione

- Schede didattiche
- Sorprese da ritagliare e da colorare

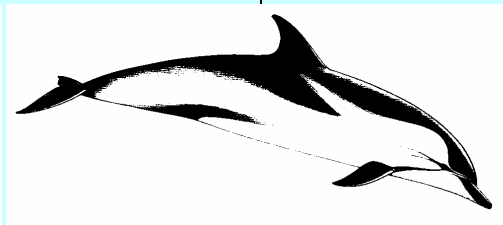
La visita alla Riserva Naturale di Onferno è facoltativa con un'uscita di mezza o intera giornata, con guide, visita al centro interattivo, attività ludico-didattiche, visita alle grotte.



ST.E.R.N.A.

Laboratorio didattico

DELFINI, TARTARUGHE & C.



Durata: circa 1,5 ore **Target:** scuole dell'obbligo

Costo: €3,00 a studente

Contenuti:

I cetacei sono tra i mammiferi più amati. Ma ben poco in effetti è risaputo a parte gli aneddoti e le leggende. Il Laboratorio accoglie in Museo chi vuole un primo approccio scientifico a questi capolavori evolutivi così come accompagna alla conoscenza di un altro dei tesori dei mari, le Tartarughe. Mediante diapositive, giochi, cartelloni e campioni i ragazzi saranno portati a scoprire con il didatta le caratteristiche e gli adattamenti più sorprendenti di questi animali marini.

Scoprire la diversità presente in Adriatico e nel Mediterraneo porterà a capire l'importanza di ognuno per la loro conservazione. L'uso del sonar, i salti, il vivere a metà tra aria e mare sono solo alcuni degli spunti trattati, così come per le tartarughe le grandi migrazioni, l'orientamento in mare, i miti e le leggende.

La lezione trova il suo migliore integrazione nella visita combinata al Delfinario di Riccione, ove opera la **FONDAZIONE CETACEA, ONLUS** di livello internazionale che si occupa di ricerca, conservazione e divulgazione sui mammiferi marini. Insieme a loro sarà possibile assistere ad uno spettacolo speciale, didattico, dei Tursiopi che vivono nella vasca e visitare l'ospedale delle Tartarughe che ospita i rettili che nell'Adriatico si sono trovate in difficoltà per poi poter essere rilasciate. Si visiteranno infine le mostre disponibili presso la struttura per creare insieme un'esperienza indimenticabile, ricchissima di spunti di lavoro.

Temi:

- Caratteristiche e modo di vita dei Cetacei.
- “Rettile a mare!!”- gli adattamenti delle Tartarughe.
- Le specie in Adriatico e nel Mediterraneo.
- Specie in pericolo e le attività di conservazione.
- Spiaggiameti, incidenti e rapporti con l'uomo.
- Dal mito alla realtà.
- Divertirsi imparando: giochi di conoscenza e interpretazione.

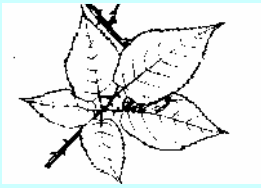
Materiali a disposizione

- Schede didattiche

OPZIONE: visita e lezione al Delfinario di Riccione (raggiungibile in TRENO), spettacolo didattico (in collaborazione con Fondazione Cetacea)



ST.E.R.N.A.



Laboratorio didattico

DOVE VANNO LE FOGLIE D'AUTUNNO?

Dai boschi al perché e al come dei rifiuti

Durata: circa un'ora e mezza

Target: scuole dell'obbligo

Costo: €3,00 a studente

Contenuti:

In autunno, ogni anno, cadono le foglie e se andiamo a fare una passeggiata nel Parco della nostra città vediamo che sono raccolte e portate via. Ma nel bosco? Come mai negli anni, nei secoli, non ci sono enormi mucchi di foglie ovunque??. Chi le nasconde?.



Prendendo spunto dalla natura e dai suoi metodi di “riciclo” cercheremo di capire quali sono i motivi che portano l'uomo a generare rifiuti e a gestirli con noncuranza.

I rifiuti sono effettivamente un problema moderno? Quali sono i tipi di rifiuti e qual è la più corretta gestione di ognuno di essi? In una società super tecnologica come la nostra si tratta di una vera e propria galassia di concetti e oggetti.

Conosceremo **l'arte dell'usato**: una tecnica divertente che ci insegnerà a costruire giochi servendoci di materiale di scarto e di oggetti che quotidianamente buttiamo via.

Queste attività manuali, unite ad altri giochi hanno come scopo di rendere i nostri ragazzi consapevoli dell'origine e del destino di ogni oggetto che usiamo e di educarli ad un comportamento che riduca la produzione dei rifiuti.

Temi:

- Dove sono i rifiuti in natura?
- Capire i motivi che portano l'uomo a generare i rifiuti e a gestirli con noncuranza.
- Imparare a distinguere i rifiuti: organici, inorganici, tossici, radioattivi, liquami.
- Prevenzione, riutilizzo, riciclaggio e recupero.
- L'importanza della raccolta differenziata.
- Lo smaltimento.
- L'arte dell'usato: costruzione di oggetti a partire da materiale di scarto.

Materiali a disposizione

- Schede didattiche, spunti metodologici, bibliografia.