



CENTRO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE  
**CASA ARCHILEI**

Anno scolastico 2023-2024

Via Ugo Bassi, 6  
FANO (PU)

## INDICE

<b>Indice</b>	<b>2</b>
<b>Presentazione + Info prenotazioni</b>	<b>3</b>
<b>Attività didattiche extra-scolastiche</b>	<b>4</b>
<b>Dedicato alla scuola dell'infanzia</b>	<b>5</b>
<b>Istruzione naturalistica ed educazione ambientale</b>	<b>6</b>
<b>Arte e natura</b>	<b>9</b>
<b>Arte e fotografia</b>	<b>9</b>
<b>Green English</b>	<b>10</b>
<b>La natura delle emozioni</b>	<b>11</b>
<b>Alimentazione</b>	<b>13</b>
<b>Attività di laboratorio</b>	<b>14</b>
<b>Natura e storia</b>	<b>14</b>
<b>Letteratura e Natura</b>	<b>15</b>
<b>Si legge! Pacchetti multidisciplinari</b>	<b>16</b>
<b>TREKKING</b>	<b>18</b>
<b>Informazioni</b>	<b>19</b>

## Presentazione

*Insegnare ad un bambino a non calpestare un bruco è importante per il bambino come per il bruco.*

Bradley Millar

Le nostre attività sono progettate e sviluppate per arricchire il percorso conoscitivo dei nostri visitatori con un'esperienza materiale, tangibile, a stretto contatto con la natura. La filosofia che ci anima è quella di rendere il nostro CEA un laboratorio all'aperto, dove l'apprendere sia strettamente legato al fare e all'osservare nella consapevolezza, nella tutela e nel rispetto. Siamo consapevoli che ogni individuo ha un suo modo di apprendere e pensare, per questo decliniamo la natura in tanti modi, per fornire prospettive e punti di partenza adatti a tutti. Ecco perché a fianco delle attività tradizionali legate all'educazione ambientale si propongono arte, letteratura e divertimento con lo scopo di far arrivare all'amore e al rispetto della natura partendo dalle predilezioni e predisposizioni di ciascuno. Vi aspettiamo!

*Federica Cappello*

(responsabile della Didattica del CEA per Argonauta)

### Personale impegnato nelle attività didattiche

#### Coordinamento didattico

Christian Cavalieri  
Federica Cappello

cavalieri.christian@virgilio.it  
federica10cappello@gmail.com

#### Operatori CEA

Stefania Bertoni  
Christian Cavalieri  
Sara Calcinari  
Federica Cappello  
Edoardo Gili  
Massimiliano Giorgi  
Vanessa Lucchetti  
Andrea P. Merlo  
Annamaria Petrolati  
Michela Zaffini

biologa/nutrizionista  
guida ambientale  
maestro d'arte  
docente di inglese  
guida ambientale  
guida ambientale  
fotografa e content manager  
ingegnere  
operatrice ludica  
psicoterapeuta

sbsteber@gmail.com  
cavalieri.christian@virgilio.it  
s\_calcinari@yahoo.it  
federica10cappello@gmail.com  
lacordataescursionismo@gmail.com  
lacordataescursionismo@gmail.com  
lucchetti.vanessa@gmail.com  
andreapieromerlo@icloud.com  
gamet.2002@tiscali.it  
zaffini@libero.it

### Costi e prenotazioni attività scolastiche

Per ogni attività il contributo per studente è di € 5,00.

Si accettano prenotazioni via mail all'indirizzo [prenotazioniarchilei@gmail.com](mailto:prenotazioniarchilei@gmail.com), indicando:

- **data prescelta,**
- **attività prescelta,**
- **nome scuola,**
- **classe e numero partecipanti,**
- **nome accompagnatori e recapito telefonico di chi prenota.**

Saranno elaborate SOLO le prenotazioni che riportano TUTTE le informazioni richieste e gli operatori vi daranno conferma dell'avvenuta prenotazione tramite email o telefono. In caso la data prescelta non fosse disponibile, si provvederà a darvene notizia insieme possibili alternative.

## Attività extra-scolastiche

### Giovani naturalisti

10 incontri, rivolti a giovani della scuola secondaria di primo livello; questi incontri hanno lo scopo di promuovere la conoscenza di piante e animali presenti a Fano e dintorni, in modo divertente e interessante.

### Le domeniche del CEA

Il divertimento è assicurato con lo staff del CEA: laboratori, attività, cacce al tesoro, bioblitz e tanto altro. Per maggiori informazioni sull'evento, controllare la pagina facebook di Casa Archilei. A partire da € 5,00 per ciascun partecipante, sono previsti sconti per famiglie.



### Laboratori pomeridiani

A partire dal 2015 sono stati avviati dei laboratori pomeridiani per avvicinare i bambini alla natura attraverso attività creative, ludiche e letture selezionate. Il calendario delle attività sarà esposto sulla bacheca di Casa Archilei, in via Bassi e sarà scaricabile dalla nostra pagina facebook Casa Archilei. I laboratori sono rivolti a esploratori di età compresa fra i 4 e i 10 anni e le modalità di prenotazione e adesione verranno indicate per ogni ciclo di attività. Il costo è a partire da € 5,00 per ciascun partecipante per ciascuna attività.

### Compleanni ecosostenibili

È possibile festeggiare compleanni presso la nostra struttura, per assicurare ai partecipanti giochi, laboratori e attività all'insegna del divertimento e della natura.

Contattando **Andrea Merlo** è possibile selezionare l'attività più adatta in base alla stagione, al numero di partecipanti e ai desideri del festeggiato. Per gruppi più numerosi saranno a disposizione più operatori, per meglio rispondere alle necessità di tutti gli invitati, con conseguente variazione delle tariffe.



### Centro estivo

Avventure, giochi e scoperte in un ambiente a misura di bambino con gli operatori di Casa Archilei, motivati, preparati e di pluriennale esperienza. Fra le attività proposte: manipolazione argilla, laboratori ambientali e creativi all'aperto e al chiuso, giochi didattici, attività fisica, attività di riciclo creativo, escursioni guidate e percorsi di lettura. Per tutta la durata delle vacanze estive (esclusa la settimana di ferragosto) la struttura rimane aperta a bambine e bambini a partire dai 4 anni. Referente: **Federica Cappello**.

### Green English

Corsi di inglese per adulti, per imparare la lingua divertendosi e con un'attenzione particolare all'ambiente e a tematiche Green. I Gruppi saranno formati in modo omogeneo per livello, dopo un test d'ingresso online. Per maggiori informazioni controllare i nostri social media o contattare **Federica Cappello** all'indirizzo email: [federica10cappello@gmail.com](mailto:federica10cappello@gmail.com).



### Fotografia naturalistica e Content creator

Corso di base per muovere i primi passi nel mondo della fotografia naturalistica, con incontri presso Lago Vicini e Stagno Urbani per mettersi alla prova. Workshop per creare contenuti di carattere naturalistico adatti ai social.

Per maggiori informazioni controllare il nostro social media o contattare **Vanessa Lucchetti** all'indirizzo email: [lucchetti.vanessa@gmail.com](mailto:lucchetti.vanessa@gmail.com)

**DEDICATO ALLA SCUOLA DELL'INFANZIA**  
A cura di Cappello, Cavalieri, Petrolati e Zaffini

**Novità**

**LA VERDE MAGIA DELLA CLOROFILLA**

a cura di Annamaria Petrolati e Michela Zaffini

"Clorofilla" a pronunciarla sembra una formula magica ed effettivamente di magia ne fa veramente tante. Il laboratorio si articola in due giornate. Il primo incontro si propone di far conoscere ai bambini questo eccezionale pigmento e ciò che può fare per poi continuare ad estrarlo ed utilizzarlo per tingere una tela. Nel secondo incontro i bambini verranno accompagnati nel bosco di Casa Archilei per conoscere i nostri amici alberi e le loro storie.

Raccoglieremo insieme legnetti e pezzetti di corteccia per poi realizzare, insieme alla tela colorata, un meraviglioso albero con il quale costruire uno splendido bosco in classe.

**I BESTIOLINI**

a cura di Annamaria Petrolati

gamet.2002@tiscali.it

Partendo dalla lettura di un albo illustrato si scoprono insetti e altri piccoli animali che troviamo facilmente attorno a noi, per conoscerli meglio e parlare anche della loro importanza sia nella catena alimentare, sia nelle specifiche caratteristiche di alcuni di loro, per esempio l'ape, la coccinella, il lombrico. Dopo una piccola creazione manuale si passa a giochi di classificazione utilizzando diversi criteri.

**AMICO ALBERO COME STAI? COME STO?**

a cura di Annamaria Petrolati

gamet.2002@tiscali.it

Entrando nel bosco i bambini faranno la conoscenza ed osserveranno i nostri amici alberi ognuno con la propria storia personale. Successivamente guidati dall'operatore saranno aiutati a riflettere sui racconti ascoltati e sull'importanza della presenza, della diversità e della storia di ognuno all'interno del bosco. Il laboratorio si conclude con la rappresentazione personale dell'albero che il bambino ha riconosciuto come più vicino a sé. Questi elaborati a scuola potranno insieme ricostruire il bosco visitato.



**PERCORSO SENSORIALE: BOSCO E FIUME**

a cura di Christian Cavalieri e Federica Cappello

Una passeggiata scalzi lungo un percorso a dieci tappe, per toccare con mani (e piedi!) gli ambienti naturali del bosco e del fiume, accompagnati dagli operatori che guidano i bambini per provare sensazioni ed emozioni che coinvolgono i cinque sensi, alla scoperta delle caratteristiche di questi habitat e degli abitanti che li popolano.

**UNA GIORNATA CON HUBERT**

a cura di Christian Cavalieri e Federica Cappello

**Obiettivi:** promuovere la conoscenza di animali insoliti ma presenti sul nostro territorio stimolando i partecipanti con un gioco interattivo e mnemonico.

**Descrizione:** Seguiamo una giornata di Hubert, a spasso nel bosco, dove incontriamo tutti i piccoli amici che hanno bisogno di cure o consigli, ma anche solo di fare due chiacchiere in amicizia! Passeggiata guidata alla scoperta del magico mondo di Hubert.

Per ulteriori attività consultare le varie sezioni tematiche.

**EA1) Teatro dei burattini – Pipistrelli & Co.**

Una simpatica rappresentazione teatrale durante la quale si sfatano le numerose leggende che rendono non molto gradevoli i pipistrelli. Inoltre, verranno osservate cassette nido e immagini riguardanti questi favolosi animali.

**EA2) Il bosco degli gnomi**

A spasso lungo il sentiero del bosco cosa si potrà mai scoprire? Chi ha visto lo gnomo Hubert?



**EA3) Visita guidata e gioco “Esploriamo il sentiero natura”**

La visita si snoda attraverso un percorso a tappe che riproduce alcuni ambienti naturali; un gioco integra la visita: i ragazzi, divisi in squadre, rispondono a domande relative al sentiero natura per scoprire i comportamenti corretti in modo simpatico e divertente.

**EA4) Riconoscimento di alberi e arbusti**

L'attività prevede una fase preliminare per insegnare ai ragazzi come usare un manuale di botanica, bussole e cartine topografiche; segue una gara a squadre per riconoscere alberi, rispondere a domande e cercare oggetti naturali.

**EA5) La catena alimentare del prato**

Dopo un'introduzione teorica sull'origine e l'evoluzione dei prati, i ragazzi, muniti di retini, barattoli e palette, raccolgono erbe e catturano animali invertebrati [i partecipanti sono stati istruiti su come manipolare con cura e rispetto le diverse specie]; successivamente in laboratorio, anche con l'utilizzo di una telecamera, si identificano vegetali e animali per ricostruire lo schema della catena alimentare del prato in uno specifico cartellone. Gli insetti verranno liberati al termine dell'attività.

**EA6) La catena alimentare del bosco**

Dopo aver ascoltato la descrizione della struttura di un bosco e aver osservato alcune peculiarità animali e vegetali (in diapositive), i ragazzi si spostano nell'area verde di Casa Archilei dove raccolgono campioni di animali e piante [i partecipanti sono stati istruiti su come manipolare con cura e rispetto le diverse specie]; al termine ricostruiscono lo schema della catena alimentare del bosco in uno specifico cartellone. I campioni saranno liberati al termine dell'attività.

**EA7) La catena alimentare dello stagno**

Dopo una prima osservazione dello stagno e una breve descrizione del suo ecosistema, l'operatore preleva con un retino animali e piante e li ripone con grande cura in contenitori adatti. Si è precedentemente spiegato ai partecipanti come gestire i vari esemplari con cura e rispetto e come procedere alla loro classificazione con i mezzi a loro disposizione (diapositive, lenti di ingrandimento, telecamera e chiavi dicotomiche). La manipolazione indiretta degli stessi sarà breve e supervisionata. Al termine dell'attività gli organismi vengono riportati nello stagno e si riassumono i risultati della classificazione in uno specifico cartellone.

**EA8) Fra terra e mare: la vita nella spiaggia**

Si scoprono, anche con diapositive, le caratteristiche di una spiaggia con le sue specie animali e vegetali; con l'aiuto di uno schema semplificato si identificano le diverse conchiglie. **Note:** per questa attività occorre portare conchiglie (vuote e ben pulite) preventivamente raccolte lungo la spiaggia.

**EA9) Conosciamo gli animali**

Una proiezione di diapositive senza commento (circa 15-20 minuti) coinvolge emotivamente i ragazzi che successivamente osservano le particolarità di alcuni esemplari e sono invitati a identificare gli animali attraverso calchi di impronte, piumaggi, canti, ecc. Il tutto termina con un gioco a squadre basato sulle risposte a quesiti riguardanti gli argomenti trattati.

**EA10) Visita allo Stagno Urbani e al Metauro (Fano)**

Si percorre un sentiero che permette di osservare piante e animali caratteristici delle aree umide; durante il percorso si ascoltano i versi degli animali, se ne osservano le tracce e si notano i particolari salienti di alcune specie arboree ed erbacee.

**Note:** consigliate scarpe da trekking; visita non possibile con cattive condizioni meteo. Nell'area è presente un piccolo centro visite.

**EA11a) Visita all'area floristica di Baia del Re (da completare con EA11b)**

Scopriamo gli straordinari adattamenti morfologici e fisiologici che permettono la sopravvivenza a condizioni ambientali estreme delle piante colonizzatrici di sabbie e ghiaie; i giovani, divisi in gruppi, scelgono alcune piante per compilare di ogni esemplare una scheda che ne riporta le caratteristiche morfologiche e un disegno descrittivo degli adattamenti alle condizioni ambientali.

### **EA11b) L'ambiente costiero (da abbinare a EA11a)**

Con l'ausilio di disegni, video proiezioni e materiale naturalistico recuperato lungo la costa, impariamo a conoscere e rispettare le caratteristiche specifiche di questo habitat che comprende numerose specie animali e vegetali peculiari della fascia costiera, per promuovere l'interesse verso un mondo che sta rapidamente scomparendo.

### **EA12) Visita al Lago Vicini e alla foce del Metauro (Fano)**

Scopriamo come la natura abbia riconquistato aree fortemente manomesse dall'uomo (cave e frantoio di ghiaia, ecc.) creando ambienti interessanti e suggestivi quali un laghetto, un bosco ripariale e una riva fluviale; utilizzando un percorso natura e un osservatorio ornitologico, si studieranno animali e piante delle aree umide; si osserverà inoltre il "lavoro" svolto dal fiume presso la foce. **Note:** consigliate scarpe da trekking; visita non possibile con cattive condizioni meteo.

### **EA13) Il gioco del Riciclone**

Con diapositive o lucidi si ripercorre la vita di plastica, vetro, alluminio, carta ecc. e si illustrano i metodi di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti, con particolare attenzione ai rifiuti R.A.E.E. L'attività prevede anche un gioco a squadre all'ultimo rifiuto!

### **EA14) Il meraviglioso mondo della carta**

Si inizia descrivendo i sistemi di produzione della carta e dei materiali utilizzati; si passa quindi all'attività pratica che prevede la realizzazione di alcuni fogli di carta. **Note:** i bambini deve portare quaderno, matita, colori e una copia di giornale da riciclare, preferibilmente un quotidiano.

### **EA15) Microcosmos: il mondo degli insetti**

Dopo una breve introduzione teorica che prevede l'utilizzo di una raccolta naturalistica e di diapositive, si istruiscono i partecipanti a ricercare nell'area verde ricerca degli invertebrati, a come gestirli e maneggiarli con cura e rispetto, in modo da non provocare loro alcun danno. Gli esemplari catturati sono riposti in contenitori appositi e maneggiati con grande attenzione, per procedere all'osservazione della loro morfologia e passare alla loro rappresentazione grafica. Dopo aver riportato gli esemplari dove sono stati prelevati e aver riflettuto sul loro habitat, col supporto della guida si giunge alla classificazione.

### **EA16) Alla scoperta dei fattori abiotici**

Dopo una breve descrizione dei fattori abiotici più importanti (temperatura, umidità, luminosità, ecc.), usando appositi strumenti si faranno rilevamenti in vari ambienti per notare le differenze dei diversi parametri; i dati raccolti verranno utilizzati per spiegare come questi fattori influenzano il mondo animale e vegetale.



### **EA17) Scoprire la natura con i sensi: tatto, odorato e udito**

Alla scoperta degli ambienti di casa Archilei usando tutti i sensi: riconoscere piante aromatiche usando solo il tatto e l'odorato; identificare al tatto naturali; trovare oggetti naturali sulla base di un elenco visivo memorizzato in precedenza; individuare, bendati, un punto particolare da raggiungere sotto la guida della voce dell'operatore; distinguere suoni della natura con l'aiuto di un registratore.

### **EA18) Alimentazione consapevole**

Riflessione su cosa si mangia: i giovani sono invitati ad analizzare le etichette di prodotti confezionati (biscotti, succhi di frutta, ecc.) e a trascrivere l'elenco dei principali ingredienti; si ragiona sugli stili di vita, sull'importanza del movimento fisico e della corretta alimentazione.

### **EA19) L'acqua, risorsa da salvaguardare**

Si esamina il ciclo idrico locale: si raccolgono dati idrometrici; vengono esaminati i fattori che alterano il regime del corso d'acqua, in particolare il prelievo massiccio di acqua ad opera del potabilizzatore di S. Francesco di Saltara che rifornisce di acqua potabile a Pesaro, Fano e gli altri comuni costieri della provincia. L'attività si conclude prendendo in considerazione l'importanza di risparmiare l'acqua e l'impatto dei comportamenti individuali sulla risorsa acqua.

### **EA20) La biodiversità**

La biodiversità in natura, discussione ed esame di vari esempi, a seguire un'esercitazione pratica, da svolgere in gruppo. Si chiede ai partecipanti di stabilire le specie presenti in un ambiente dato, di cui vengono fornite le caratteristiche attraverso scheda e carte.

### **EA21) Impronta ecologica (secondaria di primo ordine)**

Impariamo a valutare il nostro atteggiamento nei confronti dell'ambiente attraverso il concetto di impronta ecologica. Attraverso un gioco a squadre, analizziamo l'impatto di alcune nostre abitudini per poi scoprire come possiamo "camminare in punta dei piedi" sul nostro pianeta rendendo sostenibile il peso ambientale delle nostre azioni e dei nostri consumi.

### **EA22) Il mare e la pesca**

Un modulo in due incontri per favorire la conoscenza del *Mare Nostrum* e delle attività tradizionali legate alla pesca, illustrare la varietà degli organismi marini, descrivere le caratteristiche del nostro mare, mostrare gli attrezzi del mondo della pesca legati alla nostra tradizione, con una riflessione volta alla pesca sostenibile.

### **EA23) I licheni**

Esaminiamo questi organismi che ci circondano e la possibilità di utilizzarli come indicatori della qualità ambientale: breve descrizione delle caratteristiche anatomiche di questi organismi e la interazione fra alga e fungo. A seguire laboratorio pratico di identificazione e del loro utilizzo come bioindicatore

### **EA24) Il compostaggio**

Come funziona una compostiera? Alcuni esempi di come sia possibile utilizzare la parte organica dei rifiuti. La decomposizione in natura (il bosco). Il compostaggio: gli organismi che compiono la magia e come costruire una compostiera in casa.

### **EA25) Costruiamo un giardino roccioso**

Per capire come sia possibile avvicinare la microfauna alle nostre città costruendo microhabitat ricchi di specie erbacee spontanee. Come costruire un giardino roccioso in teoria e in pratica: si parte dalle basi per la progettazione del giardino roccioso e si esaminano le specie vegetali e animali spontanee che lo possono abitare o utilizzare. Poi lo costruiamo insieme!

### **EA26) Costruiamo uno stagno**

Per capire come sia possibile avvicinare la microfauna alle nostre città costruendo microhabitat tipici delle zone umide. Come costruire un piccolo stagno in teoria e in pratica: si parte dalle basi per la progettazione e si esaminano le specie vegetali e animali spontanee che lo possono abitare o utilizzare. Poi lo costruiamo insieme!

### **EA27) Il legno**

Attività per studiare il legno come materiale ecologico e rinnovabile, i diversi utilizzi che se ne fanno e l'importanza di una gestione forestale responsabile, rispettosa della fauna, risorsa per la società e fonte di "guadagno verde". In esame campioni di legno e derivati, per far comprendere ai ragazzi le diverse modalità di lavorazione di questo materiale e delle fasi necessarie a ottenere prodotti finiti.

## **Istruzione naturalistica - Educazione ambientale**

a cura di Gori e Merlo

### **EA28) Come funzionano il clima e gli agenti atmosferici** (secondarie di primo e secondo ordine)

*A cura di Andrea Piero Merlo*

**Obiettivi:** comprendere gli eventi atmosferici locali e planetari.

**Breve descrizione:** Dopo una serie di esperimenti fisici volti a spiegare clima e agenti atmosferici, scopriamo cosa possiamo fare per rendere più confortevoli gli ambienti in cui viviamo

### **EA29) Il ciclo di vita e energia grigia dei prodotti che consumiamo** (secondarie di primo e secondo ordine)

*A cura di Andrea Piero Merlo*

**Obiettivi:** far scoprire il concetto di sostenibilità e responsabilizzare i ragazzi nelle proprie scelte

**Breve descrizione:** Con schede e dati alla mano, impariamo a conoscere il ciclo di vita dei prodotti e dei materiali per rendere più sostenibili i nostri consumi. Attraverso il concetto di energia grigia possiamo valutare l'impatto ambientale dei vari prodotti e orientare le nostre scelte.

## **Novità**

### **EA30) Senti chi Canta! - Le Rane dello Stagno e i Loro Affascinanti Segreti:**

Descrizione: Questo laboratorio è adatto alla scuola primaria. Gli studenti scopriranno il mondo delle rane e dei loro suoni unici attraverso attività coinvolgenti. Saranno introdotti ai concetti di biodiversità e ecologia in modo divertente.



## Arte e natura

a cura di Cappello, Cavalieri, Merlo, Petrolati e Zaffini

### AN1) Laboratorio con argilla: dare forma alle immagini

Il percorso si apre alla scoperta dell'animale da riprodurre, tramite un'attenta analisi visiva e di memorizzazione. Successivamente si proporrà al bambino di prendere confidenza con la creta, attraverso la manipolazione libera. Terminato tale passaggio, lo si guida nei vari passaggi della realizzazione, partendo da una forma geometrica semplice per approdare all'animale finito, il tutto utilizzando le sole mani attraverso movimenti e posizioni precise. L'elaborato verrà quindi ultimato con i dettagli che potranno essere aggiunti mediante l'utilizzo di strumenti appositi e dipinto a crudo con tempere.



### AN2) La cucina dei colori

Percorso che permette di vedere dove sono contenuti i colori delle piante, degli ortaggi e delle spezie, di estrarli e utilizzarli per dipingere. Tramite il semplice utilizzo di acqua e metodi meccanici (mortaio ecc.) sarà possibile estrarre i pigmenti naturali contenuti in ortaggi, frutti e spezie (cavoli, spinaci, limoni, arance, zafferano, ecc.) e di vedere come alcuni di essi modificano il colore se fatti interagire con altre sostanze (succo di limone, bicarbonato).



### AN3) Laboratorio delle impronte

Attraverso la manipolazione dell'argilla, i partecipanti prepareranno un quadretto che riproduce un animale o una fogliolina del bosco. L'attività inizia con una visita del bosco di casa Archilei, a caccia di informazioni!

## Novità!!!

### Arte e fotografia

A cura di Vanessa Lucchetti

### AF1) ERBARIO FOTOGRAFICO (1 incontro – 3 ore)



Lezione teorica sulle basi della fotografia

Cenni storici ed esempi fotografici sull'uso della fotografia naturalistica d'archivio

Caratteristiche e tecniche della fotografica *still life*

Laboratorio fotografico: creazione di un set fotografico per creare l'erbario (di classe)

L'attività può essere estesa fino a 4 incontri per creare un erbario per ogni studente.

### AF2) LIGHT PAINTING (1 incontro – 3 ore) indicate per secondaria di primo e secondo livello



Lezione teorica sulle basi della fotografia

Caratteristiche e tecniche del light painting

Laboratorio fotografico: creazione di un set fotografico per creare i giochi di luce

### AF3) FOTOGRAFIA NATURALISTICA (1 incontro – 3 ore + uscita presso Lago Vicini o CEA Casa Archilei)



Lezione teorica sulle basi della fotografia

Cenni storici ed esempi fotografici della fotografia naturalistica

Caratteristiche e tecniche della fotografia naturalistica

Norme di comportamento del fotografo naturalistico

Uscita

Osservazione avifauna acquatica con fotocamera e binocolo

Scatti fotografici

Si consiglia di aggiungere un ulteriore incontro per guardare le fotografie scattate e discutere con gli studenti le loro foto.

**GE1) Green Detective**

**Primaria**

Lo gnomo Hubert si trasforma in Detective per risolvere grandi misteri tutti verdi: caccia al tesoro personalizzabile per trovare il colpevole. Al momento disponibili: Chi ha rubato le ghiande? Chi si aggira nell'orto? Lo stagno del mistero

**GE2) Let's Recycle!**

**Primaria e secondaria**

Per imparare a conoscere la raccolta differenziata, nelle sue fasi principali, si esamina il viaggio di un rifiuto organico (buccia di banana) e le avventure che lo porteranno a diventare il concime per una piantina, che ogni partecipante planterà e porterà a scuola [primaria]. Quiz e sfide per trovare per comprendere la sostenibilità e la gestione dei rifiuti [secondaria].

**GE3) Seasons**

**Primaria**

Visita al bosco e allo stagno, con riflessioni sull'impatto delle stagioni su quanto si sta esaminando. Al termine della visita creatività a tutto tondo: i bambini completeranno un collage con materiali naturali per rappresentare quello che accade alle piante nel corso di un anno.



**GE4) The Kitchen Garden**

**Primaria e secondaria**

Caccia al tesoro per favorire la comprensione dell'importanza dell'assunzione dei giusti elementi attraverso una dieta ricca di verdure. Dentro e fuori dall'orto di Casa Archilei, con giochi a squadre per conoscere le principali tipologie di ortaggi, descrizione delle loro caratteristiche principali ("famiglia", dimensioni, colore e stagionalità). Rappresenta l'attività ideale per completare il lessico sul cibo.

**GE5) The Pond**

**Primaria e secondaria**

Attività interattiva, a base di sfide e quiz in movimento per favorire la conoscenza della flora e fauna tipiche di uno stagno e del delicato ecosistema che vi è racchiuso.

**GE6) Plants & Trees**

**Primaria e secondaria**

Visita al bosco e al prato, esame di alcuni campioni (corteccia, foglia), riflessione sugli utilizzi del legname e l'importanza del riciclo della carta

**GE7) Animals**

**Primaria e secondaria**

Attraverso una visita alla struttura i bambini individueranno l'habitat degli animali selezionati, che ci riservano delle grandi sorprese e ascolteranno storie legate alla cultura italiana e inglese, concludendo con una divertente caccia al tesoro.

**PER LA SCUOLA SUPERIORE**

**GE1H) Margaret Atwood**

**Obiettivi:** attraverso l'esame della biografia e delle opere della Atwood, con particolare attenzione a "The Handmaid's Tale", "The Testaments" e alla Trilogia, favorire approfondimento e dibattito su temi dell'agenda 2030. [Ed. civica CLIL]

**Breve descrizione:** a partire da un minimo di 3 incontri gli alunni si cimenteranno nella produzione orale per argomentare le loro tesi e a produrre un testo che rispecchi stile e temi cari alla pluripremiata scrittrice canadese. **Minimo 3 incontri.**

**GE2H) The Green Detective**

**Obiettivi:** favorire la comprensione del genere letterario del Detective Novel, contestualizzato in ambito specifico all'ambiente, creazione di un detective e produzione di un racconto.

**Breve descrizione:** a partire da un minimo di 3 incontri gli alunni si cimenteranno nella produzione letteraria di un breve racconto in lingua inglese, incentrato sulla figura di un detective di loro ideazione. Attraverso indizi, stimoli e interrogatori la classe risolverà un mistero ambientato a Casa Archilei. **Minimo 3 incontri.**

**GE3H) Sustainable Tourism**

**Obiettivi:** acquisire lessico, strutture e competenza stilistica per produrre materiale informativo/pubblicitario in ambito green. [Ed. civica CLIL]

**Breve descrizione:** Grazie al lavoro di gruppo e attività di scrittura creativa gli allievi avranno modo di creare un pacchetto vacanze environmental-friendly, con grande attenzione alle linee guida della UNTWO. **Minimo 3 incontri.**

*Sarà inoltre possibile fissare realizzare progetti didattici "personalizzati" in linea con il programma ministeriale, attività di educazione civica e attività CLIL. Attività sugli obiettivi dell'UN Agenda 2030 for Sustainable Development*

## La natura delle emozioni

acuradiMichelaZaffini zaffini@libero.it

### NE1) LA NATURA DELLE EMOZIONI (materna e primaria)

Gli animali in natura, con i loro comportamenti, ci mostrano chiaramente le loro emozioni. Ma noi le conosciamo le emozioni?

Attraverso l'esempio degli animali ci addentriamo dentro il mondo delle emozioni e impariamo da loro che sono molto bravi a esprimerle. Conosciamo le emozioni primarie con gli occhi, con le orecchie, con le mani e con la bocca come farebbero i nostri amici animali.

Primo incontro, a scuola: Presentazione delle emozioni primarie attraverso il racconto di come gli animali reagiscono ad alcuni stimoli emotivi. Riproduciamo le reazioni degli animali associate alle emozioni provate.

Secondo incontro a Casa Archilei: Visitiamo il bosco e rappresentiamo con i colori a tempera le emozioni provate.



### NE2) IL CERCHIO DELLE EMOZIONI a cura di Sara Calcinari e Michela Zaffini

Percorso dedicato alla scuola dell'infanzia per approfondire l'importante tema delle emozioni attraverso la loro comprensione, consapevolezza ed infine elaborazione. Il bambino avrà la possibilità di "catturare" sensazioni oggettive guidato dalla musica e dal colore per poi elaborarle in maniera oggettiva esteriorizzandole.

Si propongono due tipologie di laboratorio ai quali può essere abbinata anche la visita al bosco di Casa Archilei:

- Emozioni in movimento - Musica, dinamicità del movimento e colori
- Il senso delle stagioni - Il tema delle stagioni affrontato con l'aiuto della musica e del cromatismo.

Si conclude con la visita al bosco di Casa Archilei, visita guidata e "musicata" oltre che narrata con racconti sullo gnomo Hubert e gli abitanti del bosco.

### NE3) LA NATURA IN TAVOLA

Cosa mangiano i ricci? E gli uccellini? Ma fanno colazione o merenda?

Partendo dai nostri amici animali cercheremo attraverso il laboratorio di sensibilizzare i bambini ai principi di un'alimentazione sana, corretta e consapevole in modo da acquisire e sviluppare un rapporto sano ed equilibrato con il cibo e con il proprio corpo.

Introducendo semplici principi di chimica e attraverso alcuni esperimenti, che i bambini stessi attueranno, cercheremo di osservare e riflettere sulle proprietà nutrizionali degli alimenti e l'importanza di un'alimentazione variata.

### NE4) LA MAGIA DELLA BIODIVERSITÀ

Come fanno a convivere insieme, un serpente, un uccellino ed un topolino? Litigheranno oppure andranno d'accordo?

Per scoprirlo entriamo nel bosco, teatro di tantissime storie e avventure di piante e animali che li vivono.

Ognuno ha la propria storia, le proprie caratteristiche e abitudini e saranno proprio questi personaggi che ci accompagneranno in uno splendido viaggio che ci porterà a comprendere come le diversità e le differenze di ognuno siano fondamentali per rendere meraviglioso il nostro mondo. I bambini durante il laboratorio, svolto all'interno del Bosco, ascolteranno le storie individuali di ogni personaggio che donerà ai bambini un oggetto emblema del proprio racconto rappresentativo di sé. Terminato il viaggio nel bosco, grazie agli oggetti donati dai personaggi, creeremo insieme un unico e meraviglioso quadro, simbolo di quanto le caratteristiche individuali che ognuno possiede siano valore di arricchimento e risorsa per ognuno.

### NE5) VIAGGIO CON LE EMOZIONI

Conosciamo tutte le emozioni!

Conosciamo i loro nomi ed i colori a loro associati ma quello che spesso ci sfugge è come riconoscerle e come gestirle.

Il laboratorio si propone di riflettere assieme ai bambini, attraverso la modalità della peer education, trasformando loro stessi in piccoli insegnanti, su come si possano affrontare le emozioni e quali siano le modalità più adeguate per canalizzarle. Durante il laboratorio prepareremo un kit di equipaggiamento per affrontare questo viaggio attraverso le emozioni. Grazie a questi strumenti magici ci proveremo ed impareremo ad affrontare e gestire le emozioni che incontreremo in questo cammino, dove alberi, arbusti e animali ci racconteranno le loro storie e avranno bisogno del nostro aiuto per essere più sereni. Saranno i bambini, grazie agli oggetti preparati, a scegliere il modo migliore per aiutare questi nuovi amici donandogli gli strumenti più adeguati per gestire le loro emozioni.

### NE6) UN ARCOBALENO DI EMOZIONI.

"Un arcobaleno senza tempesta

Questa sì che sarebbe una festa". Gianni Rodari

Basta la luce del sole, una torcia, un contenitore, acqua e uno specchietto e voilà bambini: Vi presentiamo la luce e i colori dell'arcobaleno! Un piccolo laboratorio di fisica che ha la pretesa e il desiderio di addentrarsi dentro il mondo delle emozioni. Ricreare un arcobaleno ci insegna come un singolo raggio di luce apparentemente bianco è composto da un insieme di meravigliosi colori così come il nostro mondo interiore composto da tantissime emozioni. E così l'arcobaleno con i suoi colori diventa spunto e chiave di lettura preziosa per il riconoscimento emotivo e la gestione di queste. Il laboratorio si conclude con la realizzazione del proprio Arcobaleno emotivo.

#### **NE7) I SUONI DELLA NATURA.**

Il laboratorio si propone di avvicinare i bambini agli elementi "sonori" della natura e scoprire in questi nuovi input emotivi sensoriali e nuove percezioni. Partendo dai luoghi più caratteristici di Casa Archilei come lo stagno e il bosco, conosceremo gli elementi della natura: terra, acqua, aria e luce. Dopo averli scoperti e osservati ascolteremo la loro voce. Utilizzando materiali naturali associati a questi elementi realizzeremo strumenti musicali per poter ricreare la loro voce e portare a casa con noi suoni della natura.

#### **NE8) ORTOTERAPIA ED ALIMENTAZIONE.**

L'obiettivo del laboratorio è fornire un progetto di educazione alimentare offrendo un percorso di più incontri alle scuole. Il fine è stimolare i sensi dei bambini stabilendo un autentico rapporto con la natura. Per vivere quest'esperienza bastano terra, sole, acqua e semi.

Con tutto ciò si può dare vita ad una meravigliosa esperienza che insegnerà i bambini il valore di tempo, stagionalità, pazienza e collaborazione ma soprattutto l'importanza degli alimenti che la natura ci regala. Il laboratorio si articola in più incontri cadenzati nel tempo: il primo orientato alla creazione di un orto e alla semina e alla scelta degli ortaggi da piantare.

Il secondo incontro/gioco è impostato sulla conoscenza dei prodotti che la natura ci offre e che sono fondamentali per la nostra salute.

#### **NE9) PROGETTO ORTOTERAPIA E GIARDINI SENSORIALI (PER LICEO DELLE SCIENZE UMANE)**

L'ortoterapia, come la creazione di giardini sensoriali, viene inserita tra le terapie non convenzionali affiancate a quelle terapeutiche ufficiali. Consiste nell'attività di giardinaggio associata alla cura delle piante con l'affiancamento di operatori al fine di ottenere risultati riabilitativo/terapeutici. Questo percorso sensoriale guida l'uomo non solo alla scoperta piacevole dell'ambiente ma lo guida in un viaggio interiore. Ciò vorremmo offrire ai partecipanti è la possibilità non solo di acquisire le competenze teoriche ma di poter vivere personalmente l'esperienza di realizzare un orto o un giardino sensoriale. Questa opportunità si declina in due aspetti complementari: in prospettiva concreta si lega al nostro territorio, dove nasce una piccola oasi aperta a tutti, al contempo fornendo ai partecipanti la possibilità di sperimentare le proprie potenzialità.

#### **BIODIVERSITÀ: COME LA NATURA EDUCA ALLA DIVERSITÀ E ALL'INCLUSIONE.**

A cura di Michela Zaffini e Cristian Gori

La natura ci insegna il rispetto e il valore della diversità in quanto ogni essere vivente è interconnesso e collabora a creare l'equilibrio per la vita sulla terra. Il laboratorio ha l'obiettivo di sensibilizzare i bambini alla bellezza dell'unicità al rispetto dell'altro e alla diversità. Costruiamo con i bambini un ambiente ricco di biodiversità e insieme osserviamo come ognuno di questi elementi, con le proprie caratteristiche e specificità, diventa fondamentale per quell'ecosistema proprio come lo siamo noi ed i nostri compagni ognuno con le proprie risorse, strumenti e limiti.

#### **CHE PAURA!!!**

Sarà che gli insetti non ci appaiono proprio carini, sarà che alcuni pungono e che altri si posano sulla cacca ma è certo che non suscitano tanta simpatia. Il laboratorio si propone di affrontare la paura degli insetti attraverso attività di gioco, stimolando la curiosità e la conoscenza fino ad arrivare alla comprensione in modo da poter aiutare i bambini ad acquisire strumenti per gestire le reazioni emotive e di stress sia nei confronti di questi poco apprezzati "amici" sia in altre occasioni.

Laboratori collegati:

#### ***Conosciamo le formiche***

Trasformiamoci in entomologi

Raccontiamo il mondo delle formiche e guardiamo con i loro occhi.

Come si comportano? Proviamo a farlo anche noi per vedere che succede?

#### ***Conosciamo l'insetto stecco***

Trasformiamoci in entomologi

Cosa vede un insetto stecco? Guardiamo il mondo attraverso i suoi occhi.

Come vive? Come si comporta? Impariamo a conoscerlo meglio.

## NOVITÀ: ALIMENTAZIONE

a cura di Stefania Bertone sbsteber@gmail.com

Percorsi interessanti per migliorare il nostro modo di vivere, sviluppati per le scuole secondarie di primo e secondo livello.

### **Sai cosa mangi. Conoscere per scegliere liberamente e non cadere nelle trappole della pubblicità e delle mode (scuola secondaria di I e II livello)**

Ogni giorno tutti noi, bambini, adulti e ragazzi, siamo tempestati di informazioni riguardanti il cibo, sui media, sui cartelloni pubblicitari, nelle pubblicità. I claim salutistici dei prodotti sono i più disparati: alimenti light, alimenti naturali, alimenti sani e buoni. Ma quanto di quello che ci dicono è vero?

Scopo di questo progetto è rendere consapevoli i ragazzi, insegnando loro a leggere le etichette e capire i messaggi nascosti perché solo con la conoscenza potranno essere consapevoli di quello che acquistano e fare una scelta sana ed etica.

**Descrizione attività:** dopo una breve presentazione sull'argomento, i ragazzi valuteranno diversi prodotti della Grande Distribuzione, proveranno a leggere l'etichetta e a distinguere le informazioni essenziali da quelle pubblicitarie. Proveranno a fare un'etichetta di un prodotto preparato a casa (tipo il ciambellone della mamma) basandosi sulla ricetta e a distinguere le differenze della lista degli ingredienti tra quanto viene prodotto a casa e i dolci industriali.

**Durata:** 2 ore e mezza.

### **Alimentazione e ambiente (scuola secondaria di I e II livello)**

Scopo di questo progetto è approfondire con i ragazzi i seguenti argomenti, Ecologia integrale, Agenda 2030, Sviluppo sostenibile, Alimentazione sostenibile e dare loro gli strumenti per essere artefici in prima persona del contrasto ai cambiamenti climatici attraverso le loro scelte quotidiane.

**Descrizione attività:** Dopo una breve presentazione sull'argomento, i ragazzi lavoreranno su alcuni punti dell'agenda 2030 direttamente influenzati dalle scelte alimentari. Prepareranno delle bozze di video o manifesti o animazione/fumetti o rappresentazione teatrale in cui mostreranno quali sono le conseguenze di alcune scelte alimentari che facciamo, sia nei confronti dell'ambiente che delle popolazioni dei paesi in via di sviluppo e proporranno delle scelte rispettose dell'ambiente e dei diritti delle persone.

**Durata:** 2 incontri da 2 ore e 30 minuti ciascuno

### **Cibo ed emozioni (scuola secondaria I e II livello)**

Scopo di questo progetto è far conoscere ai ragazzi quali sono i legami tra il cibo e le nostre emozioni e imparare a distinguere la fame fisica da quella emotiva e come gestirla. Dopo una breve presentazione sull'argomento, faremo degli esperimenti che ci mostreranno come un profumo o un odore ci possano scatenare un'emozione positiva o negativa e come queste possano essere diverse per ognuno di noi. Proveremo a fare degli esercizi semplici di mindfulness e ad usare degli strumenti che ci possono aiutare a gestire la fame emotiva.

**Durata:** 2 ore e mezza.

## Attività di laboratorio

Laboratori per la scuola primaria e secondaria a cura di Cristian Gori

### **LAB1) Laboratorio di Biologia - Esplorazione Microscopica (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Gli studenti avranno l'opportunità di immergersi nel mondo microscopico. Saranno guidati nella preparazione di campioni cellulari e osserveranno diverse tipologie di cellule al microscopio. Impareranno a riconoscere le differenze tra cellule vegetali e animali, esplorando la loro struttura e funzione.

### **LAB2) Laboratorio di Genetica - Estrazione del DNA (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: In questo laboratorio, gli studenti avranno la possibilità di conoscere il DNA come si estrae da una fonte biologica. Sarà un'occasione per comprendere i concetti di base della genetica e l'importanza del DNA nella vita di ogni organismo.

### **LAB3) Laboratorio di Chimica - Alla Scoperta degli Atomi (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Questo laboratorio introdurrà gli studenti al mondo affascinante degli atomi e delle reazioni chimiche. Attraverso esperimenti pratici, scopriranno come gli atomi si combinano per formare le molecole e come avvengono le trasformazioni chimiche. Sarà un'esperienza pratica per comprendere i principi fondamentali della chimica.

primaria e secondaria

### **LAB4) Laboratorio di Chimica - La Digestione (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Gli studenti esploreranno il processo di digestione nel corpo umano attraverso simulazioni e attività pratiche. Saranno in grado di vedere come il cibo viene scomposto chimicamente e come vengono assorbiti i nutrienti. Questo laboratorio renderà la biologia umana più tangibile e comprensibile.

primaria e secondaria

## Natura e storia

A cura di Cristian Gori



### **NS1) Sulle Orme di Lucy - L'Evoluzione dell'Essere Umano (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Questo laboratorio offre uno sguardo avvincente sull'evoluzione umana. Gli studenti seguiranno le orme di Lucy, uno degli antenati umani più famosi, attraverso repliche di fossili e ricostruzioni. Saranno introdotti ai concetti chiave dell'evoluzione e dell'antropologia.

primaria e secondaria

### **NS2) Mio Caro Mammut - Ripristinare Animali Estinti (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Gli studenti esploreranno la possibilità di riportare in vita animali estinti attraverso la clonazione e altre tecnologie avanzate. Questo laboratorio affronterà le sfide etiche e scientifiche legate a questa idea e promuoverà la riflessione critica.

primaria e secondaria

### **NS3) I Fossili - Storia della Vita sulla Terra (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Questo laboratorio porterà gli studenti indietro nel tempo per esplorare la storia della vita sulla Terra attraverso i fossili. Saranno coinvolti nella ricerca, nella raccolta e nell'analisi di fossili, imparando a decifrare i segreti del passato geologico.

primaria e secondaria



### **NS4) I Giganti del Passato - Viaggio nella Megafauna Preistorica (primaria e secondaria di primo grado)**

Descrizione: Questo laboratorio è adatto sia alla scuola primaria che alla scuola secondaria. Gli studenti esploreranno il mondo dei giganteschi animali preistorici, come i mammut e i dinosauri. Saranno coinvolti in attività di ricerca e ricostruzione, imparando come questi animali abbiano influenzato l'ecosistema terrestre.

primaria e secondaria

**LN1) Vladimir Propp a spasso nel bosco** [Per la scuola secondaria di primo ordine]

**Obiettivi:** assimilazione e utilizzo delle funzioni di Propp nella costruzione di una fiaba tutta verde

**Breve descrizione:** passeggiata nel bosco alla ricerca di schede delle funzioni di Propp, esame delle carte ritrovate e selezione delle stesse e compilazione di una fiaba moderna per sensibilizzare i ragazzi su tematiche ambientali.

**LN2) Testi in azione** [Per la scuola secondaria di primo ordine]

**Obiettivi:** favorire la comprensione di varie tipologie testuali e produzione delle stesse in un contesto specifico

**Breve descrizione:** Visita al CEA ed esame delle tipologie testuali presenti (regolativo, informativo, ecc.) e di quelle che potrebbero essere necessarie. Suddivisione in gruppi e distribuzione di materiale da elaborare al fine di produrre vari testi (regole, consigli, testi informativi per pubblicità, articolo di giornale ecc.)

**LN3) Giornalisti in erba** [Per la scuola secondaria di primo ordine]

**Obiettivi:** favorire la comprensione e la produzione di articoli giornalistici

**Breve descrizione:** dopo una breve caccia alla notizia all'interno della struttura, i partecipanti suddivisi in gruppi si metteranno alla prova con la stesura di diversi testi giornalistici (cronaca, economia, intervista, recensione ecc.)

[può essere svolta anche in classe]

## PROGETTI DI LETTURA

Progetti interdisciplinari che prendono l'avvio da un testo narrativo, che viene letto e animato in classe, per poi sviluppare temi e contenuti da diversi punti di vista, con l'obiettivo di seguire un percorso multidisciplinare che permetta una presentazione a tutto tondo! A seguito sono presentati alcuni fra i progetti attivati. Per questo tipo di percorso, che si svolge durante tutto l'anno scolastico con incontri programmati in base alle esigenze della classe e a cadenza regolare, sono previste tariffe scontate.

### **Progetto lettura prima e seconda elementare - I quadrigli della strega**

Attività interdisciplinare per le classi prima e seconda elementare, basata sul libro di Fulvia Degli Innocenti. Il lavoro sarà strutturato a gruppi e si svolgerà sia a scuola sia presso il Centro di Educazione Ambientale "Casa Archilei". Sarà suddiviso in tre incontri, della durata variabile di 90/120 minuti circa ciascuno.

#### **Obiettivi:**

1. alimentare il piacere della lettura attraverso l'ascolto di un testo narrativo;
2. favorire e rafforzare l'apprendimento degli insiemi, attraverso esempi concreti tratti dal mondo naturale (matematica);
3. usare il libro come spunto per rafforzare la scrittura e l'apprendimento delle lettere (italiano per la classe prima);
4. usare il libro come spunto per analizzare le parti di una storia (italiano per la classe seconda);
5. studiare gli insetti e le piante di un prato, attraverso campioni entomologici e vegetali (scienze);
6. studiare gli alberi, le principali differenze fra esemplari selvatici e domestici, caratteristiche morfologiche specifiche, quello che producono e il rapporto fra alcuni alberi e animali specifici.

#### **Metodologia:**

##### **Primo incontro (scuola) – Si legge!**

Ascolto del testo "I quadrigli della strega", consegna dei libri "prestiti alla classe" e preparazione di un segnalibro stregato. Al termine dell'incontro alle insegnanti verranno consegnate schede didattiche da proporre alla classe al momento che riterranno più opportuno prima dell'incontro successivo.

##### **Secondo incontro (scuola o CEA) – Il prato**

Ambiente naturale del prato: si analizza la catena alimentare del prato, esaminando campioni entomologici (insetti ma anche ragni) tipici di tale ambiente. Si esamina anche la botanica, osservando diverse piante che crescono nel prato.

##### **Terzo incontro (scuola o CEA) – Come vivono gli alberi?**

Attraverso un collage/puzzle che gli allievi completeranno, si studieranno le parti principali di un albero, spiegando quale sia la loro funzione nella vita dell'albero. Si prenderanno in considerazione le differenze fra l'albero selvatico e quello domestico, per comprendere quali modifiche sono state provocate dall'intervento dell'uomo. Si esaminerà inoltre la morfologia di diverse specie botaniche, dei loro frutti/semi e quali sono gli animali che vivono in relazione con alcuni alberi.

### **Progetto lettura terza/quarta elementare - La rivolta del bosco**

Attività interdisciplinare per le classi terza e quarta elementare, basata sul libro di Anna Lavatelli. Il lavoro sarà strutturato a gruppi e si svolgerà sia a scuola sia presso il Centro di Educazione Ambientale "Casa Archilei". Sarà suddiviso in tre incontri, della durata variabile di 90/120 minuti circa ciascuno.

#### **Obiettivi:**

1. alimentare il piacere della lettura attraverso l'ascolto di un testo narrativo;
2. esaminare il testo narrativo e trovare dei finali alternativi basati sulle idee e le conoscenze degli studenti, da modificare alla fine di ogni incontro, in base a quanto appreso fino ad arrivare all'ascolto del finale originale (italiano);
3. studiare l'ecologia di un bosco, esaminarne gli aspetti salienti (scienze);
4. approfondire le tematiche della raccolta differenziata e del riciclaggio (scienze e tecnologia).

#### **Metodologia:**

##### **Primo incontro (anche a scuola) – Si legge!**

Ascolto del testo "La rivolta del bosco" fino al penultimo capitolo. Discussione e riflessione sui possibili finali.

##### **Secondo incontro (Casa Archilei) – Ecologia del bosco**

Ambiente del bosco: struttura di un bosco attraversato da un torrente e analisi della catena alimentare. Per far crescere il rispetto per il bosco facendone conoscere le specie animali e vegetali e i loro legami, dopo aver ascoltato la descrizione della struttura di un bosco e aver osservato alcune peculiarità animali e vegetali (in diapositive), i ragazzi si spostano nell'area verde di Casa Archilei dove raccolgono campioni di animali e piante; al termine ricostruiscono lo schema della catena alimentare del bosco in uno specifico cartellone.

##### **Terzo incontro (anche a scuola) – Tutti vincitori!**

Analisi e studio dei passaggi principali della raccolta differenziata e del tema del riciclaggio. Gli allievi partono dalla loro esperienza familiare per comprendere il cammino dei rifiuti e l'enorme importanza del riciclo e del riuso, anche attraverso il raffronto con l'ambiente naturale del bosco, ove non esistono rifiuti. Si scopre il finale del libro.

### **Progetto lettura I media - Una vita da volpe**

Attività interdisciplinare per la prima media, basata su estratti dal libro di Maria Chiara Fiorina. Il lavoro sarà strutturato a gruppi e si svolgerà sia a scuola sia presso il Centro di Educazione Ambientale "Casa Archilei". Sarà suddiviso in otto incontri, della durata variabile di 90/120 minuti circa ciascuno.

#### **Obiettivi:**

1. alimentare il piacere della lettura attraverso l'ascolto e l'analisi di un testo narrativo;
2. analisi e riflessione sull'autobiografia, sul linguaggio e il punto di vista di chi scrive e di chi legge (italiano);



3. produzione di un testo scientifico partendo da un testo narrativo e vice versa (italiano);
4. comprendere l'ambiente naturale del bosco: struttura e catena alimentare (scienze);
5. esame delle classi di vertebrati;
6. conoscere alberi e arbusti (scienze);
7. studiare l'evoluzione, la biodiversità e lo sviluppo dell'animale in base all'ambiente (scienze);
8. acquisire e rinforzare lessico e strutture grammaticali in lingua inglese (lingua inglese);
9. studiare a fondo il legno, come viene lavorato e per cosa viene utilizzato (tecnologia);
10. impiegare tecniche di laboratorio per esaminare la composizione del suolo (scienze);
11. impiegare tecniche di laboratorio per studiare e osservare campioni che favoriscano una maggior comprensione della fisiologia vegetale (scienze).

**Metodologia: attività suggerite, è possibile effettuare dei cambiamenti a seconda del programma**

***Primo incontro (scuola) – Si legge!***

Ascolto degli episodi salienti tratti dal libro “Una vita da volpe”, esame delle pagine di diario (autobiografia) confrontate con una scheda.

***Secondo incontro (scuola) - Bosco***

Ambiente del bosco: struttura di un bosco attraversato da un torrente e analisi della catena alimentare. Per far crescere il rispetto per il bosco facendone conoscere le specie animali e vegetali e i loro legami, dopo aver ascoltato la descrizione della struttura di un bosco e aver osservato alcune peculiarità animali e vegetali (in diapositive), i ragazzi esaminano campioni di animali e piante; al termine ricostruiscono lo schema della catena alimentare del bosco in uno specifico cartellone.

***Terzo incontro (Casa Archilei o scuola) – Alberi e arbusti***

Riconoscimento di alberi e arbusti per avvicinare i ragazzi al mondo vegetale insegnando a determinare alberi e arbusti con l'aiuto di un testo specifico. L'attività prevede una fase preliminare durante la quale i ragazzi imparano ad usare un manuale di botanica, seguiranno attività pratiche per applicare quanto appreso. Sarà data particolare enfasi al rapporto fra animali e vegetali.

***Quarto incontro (scuola) – Il legno***

Grazie a questa attività si studierà il legno come materiale ecologico e rinnovabile, i diversi utilizzi che se ne fanno e l'importanza di una gestione forestale responsabile, rispettosa della fauna, risorsa per la società e fonte di “guadagno verde”. Esamineremo campioni di legno e derivati, per far comprendere ai ragazzi le diverse modalità di lavorazione di questo materiale e delle fasi necessarie a ottenere prodotti finiti.

***Sesto incontro (scuola) - The Forest***

Attività di laboratorio a scelta

***Sesto incontro (scuola) - The Forest***

Accrescimento lessicale e rafforzamento delle strutture grammaticali apprese (Simple Present: habits and routines, frequency adverbs). Attività laboratoriale per avvicinare i ragazzi al mondo vegetale/animale in lingua inglese, in modo coinvolgente e stimolante.

***Settimo incontro (Casa Archilei o scuola) – Animali***

Analisi dell'evoluzione e dello sviluppo di un animale legato all'ambiente in cui nasce, cresce, vive e muore. Gli animali presi in considerazione (Toporagno, Vipera, Rospo, Trota, Gufo Comune) coprono le cinque classi di vertebrati e verranno studiati grazie a schede scientifiche. Le conoscenze verranno rafforzate e approfondite attraverso attività ludiche: giochi di carte su evoluzione e/o catena alimentare specifiche a ciascuna classe.

***Ottavo incontro (scuola) – Si scrive!***

Partendo dalle schede scientifiche esaminate nel corso del quarto incontro, gli studenti produrranno un testo narrativo (autobiografia) che avrà la stessa struttura del testo di partenza (Una vita da volpe). Gli studenti in piccoli gruppi, lavoreranno a una presentazione orale/scritta che narri un lasso di tempo della vita di queste creature.

## TREKKING

A grande richiesta, il CEA ha introdotto la possibilità di scegliere percorsi trekking, con guida qualificata, adatti a partecipanti della scuola primaria e secondaria. È possibile optare per percorsi da mezza giornata o giornata intera, ideali per una visita d'istruzione che permetta ai partecipanti di passare una giornata all'aperto. Per maggiori informazioni contattare **Edoardo Gili**.

### Parco San Bartolo (Mezza giornata)

Scorci sull'Adriatico, la grande migrazione dei rapaci con osservazione sul campo, ginestre in fiore (Consigliato da Aprile a Maggio)

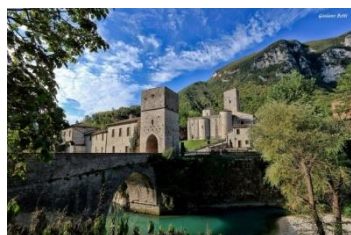


### Gola Del Furlo (Mezza giornata)

Facile passeggiata didattica incentrata sulle peculiarità della gola, sull'aquila reale, le sue abitudini e caratteristiche, e sulle tracce ed il segno di passaggio di etruschi e romani  
Possibilità di visita al museo del territorio con vari ammoniti di tutte le dimensioni, modellini, ed animali imbalsamati

### Fonte Avellana (Mezza giornata o Giornata Intera)

Cenni storici sul complesso del Catria, visita al tasso secolare, escursione fino alla grotta di San Pier Damiani passando per boschi - possibilità di visita agli interni del monastero con storico locale (consigliata!)



### Parco Naturale Gola della Rossa e Frasassi (Mezza Giornata o Giornata Intera)

Passeggiata didattica Lungo il Fiume Sentino, Visita all'abbazia romanica di San Vittore delle Chiuse, (possibilità di visita al museo paleontologico), Visita alle grotte di Frasassi, passeggiata fino al Tempio del Valadier

### Pergola & Caseificio (Mezza giornata o Giornata intera)

Visita in un caseificio Sardo, possibilità di seguire alcuni processi della caseificazione, pecore, e passeggiata nel territorio con cenni sulla Val Cesano e sulla vegetazione termofila  
Possibilità di visita ai bronzi dorati (consigliato!)



### Birdwatching Metauro (Mezza Giornata)

Cenni sull'idrogeologia e sul sistema fluviale, passeggiata nel bosco ripariale ed osservazione uccelli in volo e riconoscimento al canto





Casa Archilei è un Centro di Educazione Ambientale ideato dall'Associazione Naturalistica "Argonauta" e istituito nel 1989 dal Comune di Fano che ha messo a disposizione una casa colonica con l'area circostante di 1,3 ettari circa. È riconosciuta dalla Regione Marche come CEA. Si occupa di attività teorico-pratiche riguardanti le scienze naturali e l'educazione ambientale; diffonde la cultura scientifica mediante corsi di aggiornamento e cicli di conferenze; è frequentata dalle scuole e da bambini in difficoltà seguiti da personale specializzato; ospita lo Sportello dei diritti degli animali (a cura di Ente Zoofilo Ecologista) e il Gruppo di Acquisto Solidale (GAS) di Fano, gestisce una banca-dati informatizzata sugli aspetti naturali e antropici del bacino del Metauro ([www.lavalledelmetauro.org](http://www.lavalledelmetauro.org)). La direzione scientifica è dell'Associazione naturalistica Argonauta, fondata a Fano nel 1967 e aderente alla Federazione Nazionale Pro Natura. Principali strutture: orto botanico e sentiero-natura; orti biologici; spazi verdi per giochi all'aperto; raccolte di reperti naturali e di strumenti della casa nel passato; meridiane solari; sala conferenze; laboratorio scientifico. Sede: via Ugo Bassi, 6 - Fano (PU), tel. 0721805211 [www.archilei.it](http://www.archilei.it)

#### Centro di riqualificazione ambientale a scopo didattico e scientifico

##### Lago Vicini



L'area del Lago Vicini, ampia circa 4 ettari, è stata acquistata nel 2007 dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Fano ed attualmente è gestita dall'Associazione Naturalistica Argonauta, aderente alla Federazione Nazionale Pro Natura. L'area è situata in riva sinistra del F. Metauro a 1 km dalla foce, adiacente ad un lago di escavazione di maggiori dimensioni (Lago Pascucci). Nelle vicinanze è situata una zona industriale di Fano. Comprende un piccolo lago con acque profonde (in origine una cava di ghiaia allagata in disuso) che si inserisce in un sistema di zone umide SIC e ZPS entro il Comune di Fano. A scopo didattico sono stati realizzati: sentiero natura; osservatori ornitologici; strumenti per il rilevamento meteo ed il monitoraggio dell'acqua del lago; aule open space; acquari per l'osservazione di pesci; orto botanico di piante acquatiche; vasche per la riproduzione di anfibi e invertebrati acquatici; voliere; piccolo fiume artificiale.

#### Laboratorio di ecologia all'aperto

##### Stagno Urbani

Lo Stagno Urbani, posto a ridosso del Fiume Metauro, in riva sinistra a 4,5 km dalla foce, è un piccolo specchio d'acqua formatosi verso il 1970 in seguito all'attività estrattiva di ghiaia. La cava, una volta caduta in disuso, è stata colonizzata dalla tipica vegetazione delle zone palustri e questo fatto ha cancellato i segni della sua origine artificiale. Oggi l'area, estesa 6 ettari e recintata, è divenuta una zona umida interessante dal punto di vista sia vegetazionale che faunistico; sono stati rilevati ricchi popolamenti di insetti acquatici, anfibi e uccelli acquatici. Al suo bordo verso il 1990 è stato impiantato un piccolo bosco con prevalenza di pioppi, in continuità con il bosco ripariale che cresce spontaneamente lungo la riva del Metauro. Dal 1997 il Laboratorio è incluso nell'Oasi Faunistica "Stagno Urbani" che comprende anche 2 km di fiume ed il vicino Lago Solazzi, per complessivi 110 ettari. L'area è stata acquisita nel 1990 grazie all'interessamento delle associazioni naturalistiche Argonauta, Federnatura e Kronos 1991. Senza l'intervento di queste Associazioni lo specchio d'acqua sarebbe stato completamente interrato con macerie e rifiuti. Il Laboratorio è dotato di un centro visitatori, osservatori per la fauna, un percorso natura.



#### Area floristica protetta

##### Baia del Re

Questo tratto di arenile situato tra Fosso Sejore e Fano, si è per fortuna salvato dalla distruzione grazie all'istituzione di un'area di tutela floristica da parte della Regione Marche; rappresenta ancora un esempio, modesto ma egualmente importante, per chi voglia rendersi conto di come doveva essere la nostra costa prima dell'intervento distruttivo dell'uomo. Il tratto sabbioso interessante ha una lunghezza di circa 2 chilometri ed una larghezza di 50-80 metri. L'esistenza di questo arenile è legata alla serie di scogliere costruite dal 1935 ad oggi per proteggere la vicina linea ferroviaria dal conti nuo arretramento della costa: nel giro di pochi anni si è assistito alla sedimentazione di nuova sabbia dietro la linea degli scogli, sino a formare l'attuale estensione. La ferrovia, assieme alla Statale Adriatica, ha dunque contribuito qui alla sopravvivenza dell'ambiente naturale, rappresentando un ostacolo serio, anche se non insormontabile, ad intensivi insediamenti balneari. Sulla spiaggia crescono numerose piante erbacee caratteristiche, dette pioniere perché riescono a colonizzare questo ambiente inhospitale, data l'eccessiva quantità di sali, l'aridità e la mobilità della sabbia. Nella parte più lontana dal mare, dove aumenta la percentuale di terriccio e l'umidità del suolo, si trovano invece specie vegetali adattate a condizioni meno severe, che possono quindi crescere anche in altri ambienti analoghi.

#### Associazione naturalistica Argonauta



L'Argonauta è un'associazione naturalistica fondata a Fano nel 1967; si occupa dello studio, della protezione della natura e delle problematiche ecologiche in genere. È aderente alla Federazione Nazionale Pro Natura. Interviene in difesa dell'ambiente con proposte, denunce e articoli di stampa; sensibilizza l'opinione pubblica con mostre, conferenze, proiezioni, visite guidate, soggiorni di studio in ambienti naturali e altre iniziative culturali. Ha al suo attivo numerose pubblicazioni scientifiche e divulgative; ha realizzato e gestisce una banca dati informatica sugli aspetti naturali e antropici del territorio metaurense ([www.lavalledelmetauro.org](http://www.lavalledelmetauro.org)). Dispone di una sua sede per incontri e conferenze e di una ricca biblioteca naturalistica; gestisce il Centro didattico di educazione ambientale Casa Archilei e il Centro di riqualificazione ambientale Lago Vicini. Sede: via Pandolfo Malatesta 2, Fano (PU) [www.argonautafano.org](http://www.argonautafano.org) [argonautafano@yahoo.it](mailto:argonautafano@yahoo.it)

#### Federazione Nazionale Pro Natura

Fondata nel 1948, è un'associazione apartitica che raccoglie oltre 100 enti, associazioni ed istituti operanti nel territorio italiano (circa 30.000 soci). Ha come scopo lo studio e la difesa da ogni alterazione dell'ambiente naturale in tutti i suoi aspetti ed il miglioramento dell'ambiente di vita dell'uomo.

Sede: Pro Natura Piemonte, via Pastrengo 13, Torino [www.pro-natura.it](http://www.pro-natura.it) [info@pro-natura.it](mailto:info@pro-natura.it)

