

NATURA 3D

PROPOSTE DIDATTICHE a cura della Coop CAUTO
presso la RISERVA NATURALE DELLE TORBIERE DEL SEBINO

AS 2024/2025

NATURA 3D è l'offerta di **Outdoor Education** rivolta agli studenti della scuola primaria e secondaria di 1° grado per l'**A.S. 2024-25** a cura della **cooperativa sociale CAUTO**.

Il progetto ha lo scopo di promuovere la conoscenza della **variabilità biologica** all'interno della Riserva andando ad analizzare le particolarità floristiche e faunistiche e le **connessioni ecologiche** presenti all'interno della Riserva; inoltre si propone di accrescere nei più giovani la consapevolezza dell'importanza dei **Servizi Ecosistemici** forniti dalle Aree Naturali attraverso l'Outdoor Education, come strumento di diffusione della conoscenza naturalistica e salvaguardia.

La proposta permette a ciascuna classe di scegliere tra: **VISITA GUIDATA, ATTIVITÀ LABORATORIALE, GIORNATA IN TORBIERA** (visita guidata + attività laboratoriale) con percorsi differenziati in base all'età.

Le proposte sono svolte da **Educatori della Cooperativa CAUTO** nonché **Guide Ufficiali** autorizzate dall'Ente Torbiere.

La **VISITA GUIDATA** (3 ore) si svolge all'interno della **Riserva**, lungo i percorsi accessibili e autorizzati, prestabiliti a seconda delle necessità del gruppo classe.

I punti di inizio e fine della visita saranno presso le tre aree di ingresso alla Riserva; di seguito i tre ingressi geolocalizzati:

- Ingresso Iseo <https://maps.app.goo.gl/vT9pupYh3u9rMGMa7>
- Ingresso Provaglio d' Iseo <https://maps.app.goo.gl/Di88dQj4pyJW6o517>
- Ingresso Corte Franca <https://maps.app.goo.gl/iHmAohGK51qhXB6t6>

Sarà premura, durante l'organizzazione della giornata, individuare il punto di accesso più comodo e funzionale per l'attività.

Per maggiori informazioni in merito ai percorsi consultare la mappa della Riserva al seguente link: <https://torbieresebino.it/wp-content/uploads/2023/11/mappa-e-legenda-1920-x-1946-px.png>

All'inizio della visita, le Guide presentano l'evoluzione del territorio, dall'ultima glaciazione all'escavazione della torba fino all'istituzione dell'area protetta e durante tutto il tragitto danno informazioni sulle **caratteristiche naturali** e le **peculiarità naturalistiche della Riserva**. Percorrendo il sentiero si coglierà momento per momento ciò che l'ambiente offre.

L'ATTIVITA' LABORATORIALE (circa 2 ore) si svolge presso il CESAP (Centro Educativo Socio Ambientale Permanente) all'interno della Riserva, allestito con pannelli interattivi, **laboratorio di microscopia** e supporti multimediali. Durante i laboratori verranno utilizzate **strumentazioni scientifiche** (lenti d'ingrandimento, stereomicroscopio, microscopio ottico) in base al laboratorio scelto e in base all'età degli alunni.

Questo percorso permette ai ragazzi di apprendere, anche grazie ad **attività ludico-didattiche**, l'importanza e la complessità degli ecosistemi analizzati.

Le tematiche tra cui scegliere sono raggruppate in tre ambiti:

1. NATURA SOPRA

Scoperta della **BIODIVERSITÀ** che ci circonda con uno sguardo attento alla **SUPERFICIE**, fino a spingerci "verso l'alto": piccoli invertebrati, spesso ritenuti "poco importanti" rivelano caratteristiche utili e interessanti, anche per la sopravvivenza nostra e delle altre specie. Ulteriore focus sull'avifauna, gli animali per eccellenza della nostra Riserva.

Durante questo laboratorio l'interesse sarà focalizzato sulla scoperta **degli esseri viventi terrestri (invertebrati, uccelli, mammiferi...)**

- per le classi della scuola primaria: osserviamo e **riconosciamo** i principali esseri viventi presenti nell'ambiente terrestre (invertebrati, uccelli, mammiferi...) grazie **all'osservazione di esemplari conservati**, ad **un'attività ludico-didattica** e un'attività **artistica**.

- Per le classi della scuola secondaria di 1° grado: osserviamo e **riconosciamo** i principali esseri viventi dell'ambiente terrestre (invertebrati, uccelli, mammiferi...) grazie **all'osservazione di esemplari conservati**, ad **un'attività ludico-didattica** e all'utilizzo di **strumentazione scientifica**; focus anche sulle **soluzioni e strategie** adottate dalla Riserva per la tutela della biodiversità.

2. NATURA SOTTO

L'**ACQUA** è senz'altro uno dei beni più preziosi, necessaria alla vita di innumerevoli esseri viventi e culla di **BIODIVERSITÀ**, ma sempre più minacciata dalle azioni antropiche e da prolungati periodi di siccità. È quindi importante riconoscerne il valore al fine di rispettarla e tutelarla anche in vista delle generazioni future.

Durante questo laboratorio l'interesse sarà focalizzato sulla scoperta degli **esseri viventi che popolano l'acqua (macro e micorinvertebrati, pesci).**

- per le classi della scuola primaria (1[^] e 2[^]): grazie ad un'attività ludico-didattica e un'attività artistica osserviamo i principali esseri viventi che popolano l'acqua (macro e microinvertebrati, pesci)
- per le classi della scuola primaria (3[^],4[^], 5[^]): grazie all'utilizzo della **strumentazione scientifica** (stereomicroscopi e microscopi ottici) osserviamo e **riconosciamo** i principali esseri viventi che popolano l'acqua (macro e microinvertebrati, pesci).
- Per le classi della scuola secondaria di 1° grado: osserviamo e **riconosciamo** i principali esseri viventi che popolano l'acqua (macro e microinvertebrati, pesci) grazie all'utilizzo della **strumentazione scientifica** (stereomicroscopi e microscopi ottici); focus anche sulle **soluzioni e strategie** adottate dalla Riserva per la tutela della biodiversità.

3. NATURA ATTORNO

La natura che ci circonda ci aiuta nell'arginare gli squilibri generati dall'uomo in campo ambientale. I cosiddetti **"servizi ecosistemici"** forniti dalle **SPECIE VEGETALI** sono fondamentali per la sopravvivenza di ognuno. Scopriamoli insieme al fine di acquisire una maggiore consapevolezza, quindi agire in maniera più rispettosa.

Durante questo laboratorio l'interesse sarà focalizzato sulla scoperta del **mondo vegetale e dei servizi ecosistemici** ad esso connessi

- Per le classi della scuola primaria (1[^] e 2[^]): scopriamo, in maniera ludica e dinamica, le principali specie vegetali della Riserva, nonché le loro **curiosità, caratteristiche e funzioni**, fondamentali per la sopravvivenza di molti altri esseri viventi.
- Per le classi della scuola primaria (3[^],4[^] e 5[^]): scoperta, in maniera ludica-didattica ma anche grazie all'utilizzo della **strumentazione scientifica** (lenti d'ingrandimento, stereomicroscopio e microscopio ottico) le **caratteristiche** delle principali specie vegetali presenti in Riserva, nonché le loro **curiosità, caratteristiche e funzioni**.
- Per le classi della scuola secondaria di 1° grado: scopriamo le principali specie vegetali della Riserva e come esse possano **mitigare i danni ambientali** provocati dall'uomo, in particolare in termini di assorbimento di anidride carbonica e altre sostanze inquinanti. Seguirà un approfondimento sulla **fisiologia vegetale** attraverso l'utilizzo di **strumentazione scientifica** (lenti d'ingrandimento, stereomicroscopio e microscopio ottico).