

Area tematica ACQUA

1

Ecosistema Lago di Alserio

per la scuola secondaria di 2^a grado

FINALITÀ DEL PROGETTO

Gli studenti potranno conoscere una zona che conserva il più alto grado di naturalità, comprendendo ecosistemi complessi, habitat diversificati e ambienti ricchi di biodiversità. Questi luoghi sono tutelati sia a livello locale sia europeo con l'istituzione della Zona di Protezione Speciale e la Riserva Naturale Orientata, denominata "Riva Orientale del Lago di Alserio".

La proposta comprende un approccio multidisciplinare, che può riguardare le scienze geografiche-geomorfologiche, biologiche e ambientali. Le attività sono adattate al grado scolastico, in modo da aderire al programma svolto, e comprendono esperienze che si svolgono lungo il sentiero naturalistico della Buerga, nell'ambiente circostante il lago, sulla barca elettrica e nel laboratorio del Centro di Educazione Ambientale di Casin del Lago. Il Centro è raggiungibile via sentiero, attraversando gli ambienti ecotonali tra acqua e terra ma anche a bordo della barca elettrica «Amicizia», un'occasione per vivere un'interazione emozionale e sostenibile con l'ambiente osservando l'avifauna e il lago «dal lago» ed effettuando osservazioni e campionamenti in situ.

Le esperienze di apprendimento sono basate sull'esperienza diretta e coerenti con i programmi ministeriali di Educazione Civica - pilastro educazione ambientale.

La proposta rappresenta un vero e proprio viaggio nel mondo naturale e della biodiversità in cui compiere esperienze ambientali significative, con l'osservazione dei diversi habitat presenti (il lago, il bosco, gli ambienti igrofilo, lo stagno e i ruscelli).

Le attività vengono adattate alle esigenze dei diversi gruppi classe valorizzando le differenti competenze e capacità. Privilegiamo l'outdoor education facendo vivere esperienze dirette con osservazioni, campionamenti e laboratori.

Verranno approfondite le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del lago, le caratteristiche vegetali ed ecologiche del bosco, lo studio dell'impatto antropico sui diversi habitat e gli interventi di gestione per lo stato di salute e di inquinamento di un bacino lacustre.



ARGOMENTI PROPOSTI

SCIENZE DELLA TERRA: geografia, geomorfologia, geologia, idrologia, meteorologia.

SCIENZE BIOLOGICHE: limnologia, zoologia e sistematica zoologica, botanica, ecologia, chimica.

SCIENZE AMBIENTALI: impatto antropico, interventi di riqualificazione, gestione sostenibile,

MODALITÀ ORGANIZZATIVE

Numero massimo di partecipanti: 2 classi.

Periodo favorevole: autunno 2024; dal 17 marzo 2025 al 10 maggio 2025, in funzione delle condizioni meteorologiche.

Modalità di rinvio: eventuali rinvii per esigenze didattiche impreviste sono da pattuire con la guida con almeno un mese di anticipo rispetto alla data concordata.



*In caso di **maltempo**: l'uscita verrà effettuata anche in caso di pioggia. La pioggia di per sé – seppur fonte di disagio – non è un elemento pericoloso, perciò non è ostativo ai fini*



dell'uscita. Eventuali rinvii per grave maltempo saranno comunicati dal Parco o direttamente dalla guida in conseguenza di allerta meteo di livello arancione comunicata dagli enti preposti. Rinunce unilaterali prevedono il pagamento dell'intera quota indicata a catalogo.

ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si realizza attraverso una **uscita didattica di giornata intera**.

Descrizione delle attività:

Percorso "Acqualab": adatto alla scuola secondaria di 2° grado (solamente uscita di giornata intera)

Questa escursione intende guidare lo studente a scoprire che l'acqua dolce, in natura, crea differenti ambienti umidi popolati da molteplici forme di vita. Le attività proposte comprendono: (A) un giro completo del lago con la barca elettrica, per osservare gli habitat ed effettuare campionamenti; (B) una passeggiata nel bosco della Buerga, lungo il sentiero naturalistico per l'osservazione della vegetazione presente, osservare gli habitat ed effettuare campionamenti; (C) i laboratori a carattere scientifico presso il Centro di Educazione Ambientale "Bambini di Beslan" a Casin del Lago, uno di analisi biologica e l'altro di analisi chimica:



Area tematica ACQUA



3A ANALISI BIOLOGICA: plancton e macro-invertebrati bentonici di acqua dolce

3B ANALISI CHIMICO-FISICA: campionamento d'acqua e analisi comparative.

La proposta prevede di accompagnare i ragazzi al lago per mostrare loro i materiali e le tecniche di campionamento del macro-benthos e del plancton, loro stessi potranno utilizzare gli strumenti che consentono di percepire la quantità di plancton presente, la trasparenza e il colore dell'acqua. Alla parte pratica a lago farà seguito l'allestimento di un laboratorio di osservazione degli organismi campionati e l'analisi dell'acqua per comparare i risultati come veri idrobiologi.

OBIETTIVI SPECIFICI

- conoscere il territorio del margine prealpino, in particolare quello dei laghi pedemontani;
- comprendere il valore ecologico e naturalistico in relazione alla sua storia evolutiva;
- acquisire una corretta coscienza ecologica, intesa come conoscenza dell'ambiente, delle leggi che lo regolano e dei fenomeni che lo strutturano;
- sperimentare il rigore del metodo scientifico grazie all'esperienza dell'utilizzo della strumentazione di laboratorio.

MATERIALE DIDATTICO

- Presentazione multimediale per i docenti
- Pubblicazione «Il lago di Alserio»
- Schede didattiche per le attività laboratoriali



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Uscita giornata intera senza barca: 250,00 € + IVA 22% /classe

Uscita giornata intera con giro in barca: 300,00 € + IVA 22% /classe

Trasporto: a carico della scuola

NOTE

È possibile raggiungere il Centro di Educazione Ambientale e il Lago di Alserio **con il treno** scendendo alla **stazione di Merone** (linea Milano Canzo-Asso). La guida vi verrà a prendere alla stazione e vi accompagnerà con un percorso *ad hoc*, prima su strade urbane poi su sterrato, fino al lago per poi arrivare al Centro di Educazione Ambientale.