



01. ECOSISTEMA LAGO DI ALSERIO



FINALITÀ DEL PERCORSO

Il lago di Alserio è uno dei luoghi che conserva il più alto grado di naturalità nel Parco. Il progetto offre l'opportunità di conoscere il S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) e la Riserva orientata con un approccio multidisciplinare, che include scienze geografiche, geomorfologiche, biologiche e ambientali. I **metodi variano in base al grado scolastico**: attività **ludico-didattiche** e sensoriali per i più piccoli; campionamenti e laboratori con **strumenti scientifici** per i più grandi. I docenti potranno scegliere tra vari percorsi didattici, con attività specifiche lungo il sentiero naturalistico della Buerga, al lago e nel laboratorio del **Centro di Educazione Ambientale Bambini di Beslan** di Casin del Lago. Il Centro è il luogo perfetto per fare esperimenti e analisi sull'acqua dolce, il bosco e i suoi abitanti. È raggiungibile via sentiero negli ambienti ecotonali della Buerga o a bordo della **barca elettrica Amicizia**, per studiare l'avifauna e il lago *dal lago* in modo sostenibile. L'apprendimento è basato sull'*Outdoor Education*: **esperienza diretta** con osservazioni, laboratori e campionamenti, in linea con i programmi ministeriali di Educazione Civica - pilastro educazione ambientale.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia (ultimo anno)
- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



MODALITÀ ORGANIZZATIVE

- **Numero massimo di partecipanti**: 2 classi.
- **Periodo favorevole**: autunno e da inizio marzo a fine aprile, in base alle condizioni meteo.
- **Rinvio**: in caso di esigenze didattiche impreviste, il rinvio è da pattuire con almeno un mese di anticipo rispetto alla data concordata.
- **Si esce anche con la pioggia**: la pioggia può essere fastidiosa ma non è necessariamente pericolosa e non pregiudica l'uscita.
- **Allerta meteo**: solo in caso di Allerta Arancione l'uscita viene rimandata a nuova data.
- **Politica di cancellazione**: una volta fissata la data e confermata la fattibilità in base al meteo, la rinuncia unilaterale richiede comunque il pagamento dell'intera quota.



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto propone un'uscita didattica di **mezza giornata** o **giornata intera**, modulabile in base alle esigenze didattiche grazie alla possibilità di scelta tra **diversi percorsi tematici**, suddivisi per comodità in due argomenti di approfondimento:

1. *Le acque dolci*
2. *Il bosco e i suoi abitanti*

Vediamoli nel dettaglio!

Approfondimento 1 – LE ACQUE DOLCI

L'uscita (con metodi adeguati al grado scolastico) comprende:

- **introduzione teorica** degli argomenti affrontati durante le attività in natura;
- **escursione con la barca elettrica *Amicizia*** (solo con condizioni meteorologiche sicure, valutate il giorno stesso dal conducente della barca). Inquadrato il contesto geografico-geomorfologico, spiegheremo l'origine del lago e la sua storia recente. Osserveremo gli habitat (pesci, avifauna, vegetazione lacustre) ed effettueremo campionamenti;
- **passeggiata** lungo il sentiero naturalistico della Buerga per osservare la vegetazione e i diversi habitat dal lago al bosco;
- **attività laboratoriali** presso il Centro di Educazione Ambientale di Casin del Lago, con strumenti scientifici, microscopi, atlanti, chiavi dicotomiche e materiale didattico.

È possibile scegliere fra i seguenti percorsi tematici:

1. *Lago in gioco!*
2. *Verde e lago*
3. *Acqualab*

Percorso 1 – Lago in gioco!

Consigliato per l'ultimo anno della scuola dell'infanzia e I ciclo della primaria

A scelta 1/2 giornata o giornata intera

Il lago, il ruscello e i loro abitanti saranno i nostri compagni di viaggio. Osserveremo l'ambiente lago dalla barca; condivideremo le **buone pratiche** di sostenibilità; esploreremo con i **sensi**, stimolando **curiosità**, **manualità** e **fantasia**.

Il gioco educativo favorisce **socializzazione** e **collaborazione**, nonché il **rispetto** di sé, dei compagni e delle regole: ci concentreremo sull'**aspetto ludico** delle attività, dalla realizzazione di manufatti con materiali naturali alla raccolta di campioni.



Percorso 2 – Verde e Lago

Consigliato per il II ciclo della scuola primaria e per la secondaria di primo grado

A scelta 1/2 giornata o giornata intera

Dalla barca indagheremo l'**avifauna** e gli angoli nascosti del **canneto** e del lamineto; lungo il **sentiero naturalistico** che costeggia la riva sud-orientale esploreremo il bosco della Buerga; presso il Centro di Educazione Ambientale ci dedicheremo ad **attività laboratoriali di carattere scientifico** (2 per uscita di giornata intera; 1 per l'uscita di mezza giornata).

I laboratori proposti sono:

2A – Il Lago in una goccia

Quanto **plancton** c'è in una goccia? Quanto è grande? Come si raccoglie? Che indicazioni ci può dare sullo stato di **salute dell'acqua**? Quali organismi vivono negli stagni o ruscelli a bordo lago? Un viaggio tra i mille segreti della **vita di un lago** e della qualità delle sue acque. A seconda della stagione svolgeremo un laboratorio sul plancton o uno di ricerca dei **macro-invertebrati**, per valutare qualità dell'ecosistema acquatico e biodiversità.

2B – Connessioni ecotonali

Quali **piante e animali** vivono sulle rive del lago? Se ci allontaniamo dall'acqua e ci avviciniamo al bosco, cambia qualcosa? Cosa? E come posso valutare la biodiversità **tra terra e acqua**? Un'analisi vicino agli ambienti acquatici per scoprire adattamenti e caratteristiche del mondo vivente connesso al mondo sommerso.

Percorso 3 – Acqualab

Consigliato per il II ciclo della scuola primaria e per la secondaria di primo grado

Solamente uscita di giornata intera

A bordo della barca elettrica, indagheremo gli habitat ed effettueremo **campionamenti**; lungo il **sentiero naturalistico** della Buerga osserveremo la vegetazione del bosco; presso il Centro di Educazione Ambientale svolgeremo **due laboratori di carattere scientifico** sperimentando le tecniche di campionamento del **macrobenthos** e del **plancton**.

I laboratori proposti sono i seguenti:

3A – Analisi biologica

Campioneremo plancton e macro-invertebrati bentonici di acqua dolce, li osserveremo e ne misureremo le quantità con appositi strumenti.

3B – Analisi chimico-fisica

Campioneremo l'acqua, ne misureremo trasparenza e colore e faremo analisi comparative come veri idrobiologi.



Approfondimento 2 – IL BOSCO E I SUOI ABITANTI

L'uscita (con metodi adeguati al grado scolastico) comprende:

- **introduzione teorica** degli argomenti affrontati durante le attività in natura;
- **escursione didattica lungo il sentiero naturalistico della Buerga**. Inquadrato il contesto geografico-geomorfologico, spiegheremo l'origine del lago e la sua storia recente. Osserveremo la vegetazione e i vari habitat presenti ed effettueremo campionamenti;
- **attività laboratoriali** presso il Centro di Educazione Ambientale di Casin del Lago, con strumenti scientifici, microscopi, atlanti, chiavi dicotomiche e materiale didattico.

È possibile scegliere fra i seguenti percorsi tematici:

4. *Artisti nel bosco!*

5. *Che bosco!*

Percorso 4 – Artisti nel bosco!

Consigliato per l'ultimo anno della scuola dell'infanzia e I ciclo della primaria

A scelta 1/2 giornata o giornata intera

Foglie, cortecce, frutti, semi, tracce e rocce saranno i compagni del nostro viaggio alla scoperta di quanto sia bello e complesso il **paesaggio naturale** dei luoghi in cui viviamo. Osserveremo gli habitat circostanti; condivideremo le **buone pratiche** di sostenibilità; esploreremo l'ambiente con i **sensi**.

Ci concentreremo sull'**aspetto ludico** delle attività – attraverso la *land art* e le *Wonderbox* costruite insieme o condivise – per stimolare socializzazione, collaborazione e rispetto. Impareremo che ciascuno di noi ha un **ruolo importante** nella tutela della Terra e dei suoi abitanti e, tutti insieme, diventeremo **protagonisti attivi del cambiamento** che vorremmo vedere intorno a noi.

Percorso 5 – Che bosco!

Consigliato per il II ciclo della scuola primaria e per la secondaria di primo grado

A scelta 1/2 giornata o giornata intera

Con chiavi dicotomiche semplificate, esploreremo i **boschi a caducifoglie** che ricoprono la collina della Buerga, analizzando le formazioni vegetali e le condizioni microclimatiche e di governo dell'uomo da cui dipendono.

Ci dedicheremo inoltre ad **attività laboratoriali** con raccolta materiali sul campo e rielaborazione dei dati presso il Centro di Educazione Ambientale di Casin del Lago (2 per uscita di giornata intera; 1 per uscita di mezza giornata).



I laboratori proposti sono:

5A – *Biodiversità*

Foglie, cortecce, gemme, piccoli frutti e fiori nascosti ci racconteranno la storia e la biodiversità del bosco. Scopriremo quali sono le **differenze** tra alberi (o tra boschi) e indagheremo lo stretto **legame** che c'è tra animali e piante.

5B – *Fauna*

Analizzeremo le esigenze vitali nostre e degli animali del bosco per individuare i **bisogni comuni** a tutti gli esseri viventi. Studieremo gli **indizi** che gli animali disseminano nel loro habitat e il **valore ecologico** del bosco come fanno gli zoologi.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscere il territorio del margine prealpino, in particolare i laghi pedemontani
- Comprendere il valore ecologico-naturalistico in relazione alla storia evolutiva del lago
- Stimolare la coscienza ecologica tramite la conoscenza dell'ambiente e delle sue leggi
- Sperimentare il rigore del metodo scientifico con l'uso di strumentazione di laboratorio



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Presentazione multimediale per i docenti
- Pubblicazione *Il lago di Alserio* per gli alunni
- Schede didattiche per le attività laboratoriali



COSTI

- **Uscita mezza giornata con giro in barca (Le acque dolci):** 170,00 € IVA esente/classe
- **Uscita giornata intera con giro in barca (Le acque dolci):** 270,00 € IVA esente/classe
- **Uscita mezza giornata senza barca (Il bosco):** 90,00 € IVA esente/classe
- **Uscita giornata intera senza barca (Il bosco):** 125,00 € IVA esente/classe
- **Trasporto:** a carico della scuola



CONSIGLI DI VIAGGIO SOSTENIBILE

Scegli il treno: la guida vi accompagnerà a piedi dalla stazione di Merone (linea Milano Canzo-Asso) fino al lago e al Centro di Educazione Ambientale.

È anche economico! I ragazzi tra i 4 e i 14 anni non compiuti viaggiano a tariffa scontata del 50% sulla Tariffa Unica Regionale, con 1 gratuità per un insegnante accompagnatore fino a 10 alunni. Consulta sempre il sito di Trenord per verificare interruzioni di servizio.