



03. RISORSA ACQUA



FINALITÀ DEL PERCORSO

Il progetto ci permetterà di scoprire ruolo, importanza, caratteristiche e problematiche dell'**acqua**, risorsa fondamentale per lo sviluppo della vita sul nostro pianeta. Impareremo ad adottare un **comportamento consapevole** e diventeremo dei veri **difensori dell'acqua**.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, area protetta di interesse naturalistico e oggetto di interventi del Parco per **la tutela e il risanamento delle sue acque**.

Il lago permette con una facile uscita di affrontare diverse tematiche: i vari **usi dell'acqua**, legati anche alle tradizioni locali (**lavatoi, ghiacciaie**); la **protezione degli anfibi**; lo **sfruttamento turistico**, legato alla balneabilità delle sue acque. Il progetto può essere replicato in altri luoghi idonei del Parco.

DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia (dai 4 anni)
- Scuola primaria

MODALITÀ ORGANIZZATIVE

- **Numero massimo di partecipanti:** una classe alla volta.
- **Periodo favorevole:** tutto l'anno.

ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola dell'infanzia

Il percorso prevede **uno o due laboratori in classe di 2 ore ciascuno** a scelta tra:

01 – *Ripuliamo il mare*

Introdotta l'argomento con **un video di animazione** sugli effetti dell'inquinamento, faremo un gioco di movimento che ci coinvolgerà nella pulizia del mare e disegni finali per rielaborare l'esperienza.

02 – *La storia di Goccio Lina*

Leggeremo *La storia di Goccio Lina* e scopriremo la complessità del ciclo naturale. La metteremo in scena, con **attività motorie**, musiche e canzoni originali scritte per il progetto. CD e testi delle canzoni saranno lasciati alla classe.

Al laboratorio può aggiungersi **un'uscita di mezza giornata** (facoltativa, vedi oltre).



Scuola primaria

Il percorso prevede **due interventi teorico-pratici in classe di 1h30 ciascuno**.

Spazieremo tra letteratura, scienze, geografia e scienze umane per conoscere l'acqua: **ciclo**, distribuzione sulla Terra, proprietà, utilizzi, inquinamento e **impegno personale**.

È possibile aggiungere (facoltativo) uno o più **laboratori** di **2 ore** tra i 4 proposti:

02 – *La Storia di Goccio Lina*

Consigliato per il I ciclo della scuola primaria

Presenteremo *La storia di Goccio Lina*, con musiche e canzoni originali, **in maniera** interattiva per indagare la complessità del ciclo naturale. Creeremo infine **una nuova storia collettiva** o singole storie.

Disegni, CD e testi delle canzoni saranno lasciati alla classe per poterli riutilizzare.

03 – *Stiamo a galla...*

Consigliato per il I e II ciclo della scuola primaria

Impareremo che il **galleggiamento** è una forma di **relazione tra i sistemi**. Grazie a esperimenti con vari tipi di oggetti e materiali galleggianti e non, scopriremo le caratteristiche della *pele dell'acqua* e quali sono i fattori che entrano in gioco.

Invieremo preventivamente all'insegnante l'elenco del materiale occorrente.

04 – *Acqua in tutti i sensi*

Consigliato per il I ciclo della scuola primaria

Giocheremo con i 5 sensi per scoprire le proprietà dell'acqua: colore, forma, sapore, odore e rumori. Collegando ogni esperienza **al contesto quotidiano**, capiremo come ogni nostro gesto possa avere effetti negativi sulla sua qualità.

05 – *Acqua, che forza!*

Consigliato per il II ciclo della scuola primaria

Dopo una breve introduzione sullo sfruttamento dell'acqua a scopo energetico, **progetteremo e costruiremo delle ruote idrauliche** a partire da materiali di recupero, per poi collaudare le nostre invenzioni.

Invieremo preventivamente all'insegnante l'elenco del materiale occorrente.

È necessaria un'aula con accesso all'acqua corrente.

Potremo **lavorare singolarmente o in piccoli gruppi**. In alternativa potremo svolgere i laboratori anche online con video tutorial, consulenza in diretta e invio dei materiali didattici di approfondimento via mail.



È sempre possibile abbinare alle attività già descritte anche le seguenti.

Laboratorio multimediale (facoltativo)

Consigliato per il II ciclo della scuola primaria

Laboratorio multimediale di **2 ore** per la produzione di un elaborato finale utilizzando programmi di grafica, audio, video e web publishing, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare piccoli gruppi contemporaneamente su dispositivi mobili.

Uscita didattica (facoltativa)

A scelta 1/2 giornata o giornata intera, una classe a uscita

Durante l'uscita, a seconda dell'età degli alunni, andremo alla **ricerca dell'acqua in tutte le sue forme** e rifletteremo sui suoi diversi usi nel corso del tempo: osserveremo l'ambiente acquatico, con possibilità di rilevamento di alcuni parametri fisici, chimici o biologici, per ragionare sulla qualità dell'acqua.

La meta consigliata è il **lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri presenti nella zona dell'Alta Brianza e zona protetta di interesse naturalistico, ma è possibile visitare anche altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi. La giornata intera permette di raggiungere un manufatto dell'acquedotto comunale sul Monte Orfano.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Utilizzare i 5 sensi come strumento fondamentale di conoscenza;
- Comprendere le principali proprietà e conoscere i diversi utilizzi dell'acqua;
- Sperimentare il suo uso come fonte rinnovabile di energia;
- Apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale;
- Comprendere i legami tra sviluppo della vita, attività umane e presenza dell'acqua;
- Sviluppare la capacità di manipolazione, osservazione, descrizione e progettazione;
- Proporre piccole modifiche alle nostre abitudini e promuovere un consumo responsabile.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni
- Giochi, strumenti interattivi
- Video



COSTI

- **Interventi teorico-pratici in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe sino a esaurimento delle risorse.



04. ACQUA VICINA, ACQUA LONTANA



FINALITÀ DEL PERCORSO

Scopriremo **ruolo, caratteristiche e problematiche dell'acqua**, risorsa fondamentale per lo sviluppo della vita sul nostro pianeta, e impareremo ad adottare un **comportamento consapevole** in sua difesa.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, area protetta di interesse naturalistico e oggetto di interventi del Parco per **la tutela e il risanamento delle sue acque**.

Il lago permette di affrontare diverse tematiche: i vari **usi dell'acqua**, la **protezione degli anfibi**, lo **sfruttamento turistico** legato alla balneabilità delle sue acque.

Il progetto può essere replicato in altri luoghi idonei del Parco.

DESTINATARI

- Scuola secondaria di primo grado

ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso prevede **due interventi di 1h 30 ciascuno** in classe.

Dall'**acqua nel mondo** (disponibilità, conflitti, cambiamenti climatici) al nostro territorio: ciclo dell'acqua in città, acque potabili e minerali, **fonti e forme di inquinamento**, evoluzione di usi e consumi, **sprechi e comportamenti virtuosi**, interventi del Parco per migliorarne la qualità.

È possibile abbinare (facoltativo) **uno o due laboratori pratici di 2 ore** a scelta tra:

01 – *Acqua, che forza!*

Dopo una breve introduzione sullo sfruttamento dell'acqua a scopo energetico, **progetteremo e costruiremo ruote idrauliche** a partire da materiali di recupero, per poi collaudare le nostre invenzioni e chiudere con debriefing collettivo.

Invieremo preventivamente all'insegnante l'elenco del materiale occorrente.

È necessaria un'aula con accesso all'acqua corrente.

02 – *Ricreiamo in classe il ciclo dell'acqua*

Creeremo un modellino del **ciclo dell'acqua**, per rendere evidenti i passaggi di stato e visualizzare la ripartizione dell'acqua nei vari comparti ambientali.

Invieremo preventivamente all'insegnante l'elenco del materiale occorrente.



È sempre possibile abbinare alle attività già descritte anche le seguenti.

Laboratorio multimediale (facoltativo)

Laboratorio multimediale di **2 ore** per la produzione di un elaborato finale utilizzando programmi di grafica, audio, video e web publishing, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare piccoli gruppi contemporaneamente su dispositivi mobili.

Uscita didattica (facoltativa)

A scelta 1/2 giornata o giornata intera, una classe a uscita

Uscita didattica con **attività di campionamento** dell'acqua e riconoscimento della fauna acquatica. Se richiesto, potremo imparare a registrare le osservazioni su apposita app per smartphone, contribuendo in prima persona alla ricerca scientifica partecipando ai progetti di *citizen science*.

La meta consigliata è il **lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri dell'Alta Brianza e zona protetta di interesse naturalistico, ma è possibile visitare anche altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi. La giornata intera permette di abbinare anche la visita all'**impianto di fitodepurazione di Capiago**.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale;
- Comprendere i legami tra sviluppo della vita, attività umane e presenza dell'acqua;
- Sviluppare capacità di manipolazione, osservazione, descrizione e progettazione;
- Stimolare collaborazione fra alunni e con gli insegnanti in un progetto interdisciplinare;
- Proporre modifiche delle nostre abitudini, per promuovere un consumo responsabile;
- Educare alla cittadinanza attiva e alla tutela dell'acqua come bene comune all'umanità.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti;
- Schede di lavoro per gli alunni;
- Giochi, video e strumenti interattivi.



COSTI

- **Interventi in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe sino a esaurimento delle risorse



17. VIVERE D'ARIA



FINALITÀ DEL PROGETTO

Partiremo per un'esperienza consapevole con un elemento – l'aria – **che non si vede, non si può acchiappare e non si può sentire**, per arrivare a riconoscerlo come vitale.

Analizzeremo inoltre gli effetti dell'**inquinamento** causato dal nostro stile di vita e proveremo ad adottare un **comportamento consapevole**, rispettoso e sostenibile.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, area protetta di interesse naturalistico. Il lago permette con una facile uscita di affrontare varie tematiche: l'indice di biodiversità **lichenica** quale parametro per monitorare la qualità dell'aria; l'effetto del **traffico** (e del particolato) sulla vegetazione; l'impollinazione o **disseminazione anemofila**.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria



ATTIVITÀ PROPOSTE

Diverse attività (in classe o sul territorio) e percorsi differenziati in base all'età.

Scuola dell'infanzia

Uno o più laboratori in classe di 2 ore ciascuno, a scelta tra:

01 – *Aria in che senso?*

Dopo un breve brainstorming sull'aria, esploreremo con i nostri sensi e le nostre percezioni per esplorare le sue caratteristiche.

02 – *Aria in gioco*

Dopo un breve brainstorming sull'aria e i suoi usi, progetteremo e costruiremo divertenti giochi che sfruttano le proprietà dell'aria e ci sfideremo in gare di abilità.

Potremo **lavorare singolarmente o in gruppi**, anche in palestra o nel cortile della scuola.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata – 1 classe a uscita**.

La meta consigliata è il **lago di Montorfano**, ma è possibile visitare anche altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi.

Periodo favorevole: tutto l'anno, in funzione della località scelta.



Scuola Primaria

Due interventi teorico-pratici di 1h 30 ciascuno in classe su composizione, proprietà e qualità dell'aria, storia dell'inquinamento ed **effetti globali delle variazioni ambientali** indotte dall'uomo, per promuovere consapevolezza.

Agli interventi si possono abbinare (facoltativo) **uno o più laboratori** di 2 ore a scelta tra:

02 – *Aria in gioco*

Dopo un breve brainstorming sull'aria e i suoi usi, progetteremo e costruiremo divertenti giochi che sfruttano le proprietà dell'aria e ci sfideremo in gare di abilità.

03 – *Semi volanti*

Chi sfrutta l'aria per volare? Osserveremo i "semi volanti", ne progetteremo e costruiremo insieme alcuni e ci diventeremo a lanciarli.

04 – *Laboratorio multimediale. Adatto al II ciclo della scuola primaria*

Produrremo un elaborato utilizzando programmi di grafica, audio, video e web *publishing*, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata – 1 classe a uscita.**

Indagheremo disseminazione e **impollinazione anemofila** e monitoreremo la qualità dell'aria. Con i grandi approcceremo l'Indice di Biodiversità Lichenica e su richiesta potremo imparare a **registrare le osservazioni su apposita app**, contribuendo in prima persona alla ricerca scientifica partecipando ai progetti di *citizen science*.

La meta consigliata è il **lago di Montorfano**, ma è possibile visitare anche altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Esplorare l'aria a livello sensoriale-corporeo;
- Imparare a comprenderne le caratteristiche e il valore come insostituibile risorsa;
- Acuire lo spirito di osservazione, incentrando l'attenzione sulle azioni quotidiane;
- Conoscere i diversi tipi di inquinanti e le conseguenze dell'inquinamento atmosferico;
- Comprendere i legami tra sviluppo delle attività umane e qualità dell'aria;
- Proporre modifiche delle nostre abitudini per un comportamento responsabile.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni



COSTI

- **Interventi in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle risorse.



18. QUANTE «ERRE» IN RIFIUTI?



FINALITÀ DEL PROGETTO

La Riserva Lago di Montorfano è molto frequentata nella bella stagione e purtroppo gravata dallo sconsiderato **abbandono di rifiuti** da parte di molti fruitori disattenti.

Il lago permette con una facile uscita di affrontare vari temi: abbandono rifiuti in natura o in cestini non differenziati e **smaltimento corretto**; differenza tra rifiuti umani e naturali e loro **biodegradabilità**; abbandono di **deiezioni di cani**; comportamenti responsabili e non. Grazie a una metodologia di tipo attivo-animativo, comprenderemo i problemi legati all'intensa produzione di rifiuti causata dal nostro stile di vita e cercheremo di **adottare un comportamento consapevole**.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Diverse attività proposte per percorsi differenziati in base all'età degli alunni.

Scuola dell'infanzia e scuola primaria I ciclo

Un laboratorio di **2 ore**:

01 – *Un mare di rifiuti*

Utilizzeremo rifiuti di vario genere (imballaggi) per creare un *mare*. Potremo ascoltare anche le canzoni a tema composte per il progetto.

Scuola primaria II ciclo e secondaria di primo grado

Due interventi in classe teorico-pratici di 1h 30 ciascuno. Ripercorreremo la storia dei rifiuti (a fumetti), evidenziandone l'evoluzione e i problemi di produzione e smaltimento.

Faremo chiarezza su termini spesso usati a sproposito: **discarica-piattaforma ecologica, riutilizzo-riciclaggio-recupero**. Analizzeremo il nostro stile di vita attuale e parleremo di impegno personale per la loro riduzione, scoprendo tutte le **ERRE** dei Rifiuti.



Vi suggeriremo attività di approfondimento da svolgere in autonomia tra un intervento e l'altro. Cercheremo di **comunicare la complessità** della questione senza cadere nel moralismo, ma discutendo ed elaborando le informazioni.

Agli interventi è possibile abbinare (facoltativo) uno o più **laboratori di 2 ore** tra:

02 – *Fior di bottiglia*

Dopo una breve introduzione sugli imballaggi in plastica, procederemo al laboratorio vero e proprio sul **riutilizzo creativo delle bottiglie** di acqua o delle bibite più comuni, per creare fiori dalle trasparenze e dai riflessi spettacolari.

03 – *Pic-nic nel bosco*

Prove di biodegradabilità di differenti tipologie di rifiuti nel giardino/cortile della scuola. Questa attività comprende due laboratori sviluppati su due incontri di 2h/cad., distanziati dal tempo necessario a permettere una parziale degradabilità dei rifiuti in ambiente.

04 – *Laboratorio multimediale*

Produzione di un elaborato utilizzando programmi di grafica, audio, video e web publishing, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata – 1 classe a uscita**.

Verificheremo la presenza di rifiuti e rifletteremo sulle abitudini quotidiane e sul loro impatto ambientale, osserveremo gli **organismi decompositori** con l'ausilio di lenti e i "rifiuti naturali". Su richiesta potremo imparare e registrare le osservazioni su apposita app, contribuendo alla ricerca scientifica con dei progetti di *citizen science*.

La meta consigliata è il **lago di Montorfano**, ma è possibile visitare anche altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Imparare a osservare e comprendere le caratteristiche delle diverse tipologie di rifiuti;
- Conoscerne la diversa destinazione finale;
- Apprendere e sperimentare la complessità delle problematiche legate alla loro produzione e smaltimento;
- Comprendere i legami tra sviluppo delle attività umane e quantità/qualità di rifiuti;
- Acuire lo spirito di osservazione, incentrando l'attenzione sulle azioni quotidiane;
- Proporre modifiche delle nostre abitudini, per promuovere un comportamento responsabile;
- Creare la collaborazione fra alunni e gli insegnanti per un progetto interdisciplinare.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni
- Giochi e strumenti interattivi
- Video



COSTI

- **Interventi in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle disponibilità.



19. BIODIVERSITÀ, PATRIMONIO DELL'UMANITÀ



FINALITÀ DEL PROGETTO

Analizzeremo le **problematiche legate alla perdita di biodiversità** causata dall'attuale stile di vita e cercheremo di adottare un comportamento consapevole, rispettoso e sostenibile. Saremo **coinvolti attivamente**, discuteremo ed elaboreremo autonomamente le risposte corrette, usando un approccio di tipo attivo-animativo e attività ludiche.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, area protetta di interesse naturalistico. Il lago permette con una facile uscita di affrontare varie tematiche e di osservare diversi habitat ricchi di specie differenti



DESTINATARI

- Secondo ciclo della scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso prevede **due interventi in classe** di **1h 30** ciascuno, nell'intervallo fra i quali sarà importante la collaborazione degli insegnanti per svolgere le attività di approfondimento suggerite. Grazie a un approccio inusuale e all'utilizzo di materiali multimediali e giochi, partiremo per un viaggio alla scoperta della biodiversità, affrontando temi diversi – come la difesa della biodiversità in tutte le sue forme o gli effetti globali dei comportamenti locali – con l'obiettivo di stimolare un **comportamento consapevole**.

Agli interventi è possibile aggiungere (facoltativo) uno o più tra i seguenti **laboratori di 2 ore** ciascuno:

01 – *Biodiversi fuori, biodiversi dentro*

Alla scoperta della biodiversità della classe con attività e giochi coinvolgenti, in presenza o a distanza.



02 – Laboratorio multimediale

Produzione di un elaborato finale utilizzando programmi di grafica, audio, video e *web publishing*, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

Agli interventi è possibile aggiungere una **uscita didattica facoltativa a scelta tra:**

Uscita didattica «M'appare la biodiversità»

A scelta 1/2 giornata o giornata intera, una classe a uscita

L'uscita sarà calibrata sull'età degli alunni; svolgeremo **attività di rilevamento della biodiversità**. In alternativa potrai usufruire della consulenza online dell'esperto nell'identificazione di specie selvatiche da loro autonomamente trovate e fotografate.

Uscita didattica «A scuola di citizen science»

A scelta 1/2 giornata o giornata intera, una classe a uscita

L'uscita è pensata per introdurre il concetto di scienza condivisa (intesa come bene comune), democratica, aperta alla partecipazione del singolo e accessibile a tutti. I ragazzi **diventeranno protagonisti della costruzione del sapere**, contribuendo in prima persona alla ricerca scientifica. Sarà **necessario avere uno smartphone** (personale o a gruppi) **con connessione internet** e scaricare un'applicazione dedicata, che potrà poi essere usata anche in seguito in tutte le esplorazioni all'aria aperta. Durante gli incontri in classe l'operatore introdurrà i concetti base sull'uso dell'applicazione.

Per entrambe le uscite la meta proposta è il **Lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri dell'Alta Brianza e zona protetta di notevole interesse naturalistico, ma è possibile concordarla anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi, o addirittura svolgerla nel giardino scolastico.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Scoprire cosa è la biodiversità, acquisendo concetti di specie autoctone e alloctone;
- Comprendere i legami tra sviluppo delle attività umane e biodiversità;
- Prendere coscienza delle cause della perdita di biodiversità e delle sue conseguenze a livello locale e globale: alterazione degli ecosistemi e dei "servizi" che essi svolgono;



- Riconoscere la funzionalità delle aree protette rispetto alla conservazione della biodiversità;
- Sviluppare un coinvolgimento emotivo per la perdita della biodiversità;
- Assumersi l'impegno di portare avanti alcune azioni a beneficio della biodiversità;
- Comunicare l'esperienza anche all'esterno della scuola, coinvolgendo così anche gli adulti nel dare il proprio contributo con comportamenti responsabili a favore della biodiversità.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni
- Giochi e strumenti interattivi
- Video



COSTI

- **Interventi in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente / classe

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle disponibilità.



20. UN MONDO SOTTO I PIEDI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Studieremo il suolo, risorsa inestimabile e poco conosciuta, che costituisce il sistema di sostegno fondamentale della vita e del benessere umani. In realtà **gran parte della biodiversità della Terra vive all'interno del suolo** e non sulla sua superficie.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, area protetta di interesse naturalistico. Il lago permette con una facile uscita di affrontare varie tematiche e **prelevare campioni utili** per la comprensione dell'argomento: prato, bosco, area prato adibita a parcheggio.



DESTINATARI

- Scuola primaria Il ciclo
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso didattico si articola in **un'uscita di mezza giornata** e **due interventi** in classe:

1- Uscita didattica di mezza giornata – una classe a uscita

Prenderemo **un primo contatto con la terra** e ne faremo un'analisi qualitativa, con possibilità di prelievo dei campioni da utilizzare in seguito nel laboratorio in classe.

Le attività sono calibrate sull'età degli alunni. La meta proposta è il **Lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri dell'Alta Brianza e zona protetta di notevole interesse naturalistico, **ma è possibile concordarla in altre località** più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi.

2- Interventi in classe teorico-pratici

Due interventi da 1h 30 ciascuno

Faremo il punto su quanto osservato durante l'uscita, rielaboreremo i dati con l'aiuto dell'esperta e scopriremo i segreti del suolo: chi lo popola, qual è il suo ruolo, quali i suoi usi, come tutelarli.



È possibile aggiungere (*facoltativo*) uno o più **laboratori di 2 ore**, a scelta tra:

01 – *Laboratorio scientifico*

Esperimenti sulle caratteristiche chimico-fisiche del suolo utilizzando i campioni prelevati. Tra uscita e laboratorio dovrà intercorrere il minor tempo possibile.

02 – *Laboratorio multimediale*

Produzione di un elaborato finale utilizzando programmi di grafica, audio, video e web publishing, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Acquisire conoscenze sulla struttura di un terreno, su alcune sue proprietà fisiche e chimiche e sulla sua formazione nel tempo;
- Sviluppare capacità di osservazione, analisi e sintesi;
- Capire che esistono terreni differenti e le relazioni-interazioni esistenti fra il terreno e gli organismi che vi vivono;
- Acquisire i concetti di fertilità e di degrado di un terreno;
- Acquisire consapevolezza dell'importanza della difesa del suolo, in quanto risorsa limitata ed esauribile, fondamentale per la vita dell'uomo e degli altri esseri viventi



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni



COSTI

- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Interventi in classe/online:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratori in classe/online:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle disponibilità.



39. I PRATI DEL PARCO



FINALITÀ DEL PROGETTO

La Comunità Europea, attraverso la *Direttiva Habitat* e la *Direttiva Uccelli*, ha individuato le azioni atte a salvaguardare la biodiversità mediante la **conservazione degli habitat naturali**, della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri.

Queste Direttive costituiscono il cuore della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità e sono la base legale su cui si fonda **Natura 2000**, con elenchi di siti mirati alla conservazione di habitat ed elenchi di specie degne di tutela.

Progetto ideato per la Riserva Lago di Montorfano, dove è presente un habitat di interesse comunitario (HABITAT 6510 – PRATI DA SFALCIO) totalmente sconosciuto.

Capiremo l'importanza di alcuni **habitat poco appariscenti ma fondamentali** per la conservazione della biodiversità.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola dell'Infanzia

Si propone **un laboratorio di 2 ore** per scoprire cos'è e cosa ci vuole per fare un prato. Dopo il racconto della *Storia di un semino*, drammatizzeremo la fiaba e la disegneremo. A scelta potremo concludere anche con una fase di **semina dell'erba**.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita didattica di mezza giornata – una classe a uscita**, con attività di osservazione dei differenti fiori del prato.

La meta proposta è la **Riserva Lago di Montorfano**, dove è presente un habitat di interesse comunitario, ma è possibile concordarla anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi, o addirittura svolgerla nel giardino scolastico.



Scuola Primaria

Si propongono **due interventi in classe** di **1h 30 ciascuno**, per scoprire cos'è e cosa ci vuole per fare un prato.

Primo incontro – *Il prato: cos'è?*

Cosa ci vuole per fare un prato? Attraverso l'osservazione dei differenti semi portati in classe e la descrizione delle percezioni sensoriali gli alunni potranno capire come realizzare una catalogazione spontanea. L'attività terminerà con delle prove di semina.

Secondo incontro – *Il prato: dove cercare i semi dei fiori?*

L'osservazione dei fiori del prato e dei loro semi sarà lo spunto per conoscere le tecniche di disseminazione e raccontare la «Storia di un semino». L'operatore coinvolgerà i bimbi facendo loro drammatizzare la fiaba e li stimolerà a inventare nuove storie.

Agli interventi si possono abbinare (facoltativo) **uno o più laboratori** di 2 ore a scelta tra:

01 – *Laboratorio artistico di 2 ore.*

A seconda dell'età degli studenti, faremo ricreare un prato ad ogni bambino con diverse tecniche artistiche.

02 – *Laboratorio multimediale di 2 ore.*

Produrremo un elaborato utilizzando programmi di grafica, audio, video e web publishing, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita didattica di mezza giornata o giornata intera – una classe a uscita**, con attività di **osservazione e catalogazione dei fiori** del prato e **ricerca dei semi**. Su richiesta impareremo anche a **registrare le osservazioni** su apposita app, contribuendo alla ricerca scientifica partecipando ai progetti di *citizen science*.

La meta proposta è la **Riserva Lago di Montorfano**, dove è presente un habitat di interesse comunitario (HABITAT 6510 – PRATI DA SFALCIO) totalmente sconosciuto, ma è possibile concordarla anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi, o addirittura svolgerla nel giardino scolastico.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Imparare ad osservare ed apprezzare la complessità del mondo naturale;
- Comprendere l'importanza dei semi e della disseminazione;
- Apprendere il concetto di germinazione, che porta dal seme al fiore o al filo d'erba, anche attraverso esperimenti pratici;
- Acuire la naturale capacità di osservazione e descrizione dei bambini;
- Stimolarne la fantasia e le attività manuali;
- Creare la collaborazione fra alunni e con gli insegnanti in un progetto interdisciplinare;
- Esprimere le loro immagini mentali grazie ad attività pittoriche o di drammatizzazione.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per docenti
- Schede di lavoro per gli alunni



COSTI

- **Interventi in classe:** 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi
- **Laboratorio:** 60,00 € IVA esente / cadauno a classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



40. UN BOSCO FANTASTICO SULLE TRACCE DEGLI GNOMI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Usciremo per una passeggiata nel territorio e racconteremo storie degli gnomi che vi abitano: grazie a un **approccio percettivo-sensoriale**, impareremo a distinguere gli alberi che usano per ricavare tutto quanto serve nella loro vita quotidiana.

Se ci comporteremo con il dovuto rispetto e impareremo a fare attenzione all'ambiente della Riserva, chissà... potremo anche provare l'emozione di scoprire tracce o ricevere importanti messaggi di vita!

Progetto ideato per la **Riserva Lago di Montorfano**, area protetta di interesse naturalistico. Il lago permette con una facile uscita di attraversare luoghi particolarmente indicati ai nostri scopi: tra tutte le creature che popolano i suoi boschi, **gli gnomi** sono sicuramente i più misteriosi e affascinanti, conoscono i **misteri della natura** e sanno tutto quel che c'è da sapere sulle piante e sugli animali.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria I ciclo



ATTIVITÀ PROPOSTE

Si propone un'**uscita di mezza giornata (una classe a uscita)**, per conoscere il bosco in maniera interdisciplinare e giocosa, rinsaldare i legami culturali e sentimentali con questo ambiente naturale e sviluppare atteggiamenti di rispetto e protezione nei suoi confronti. Osserveremo i piccoli particolari nascosti e andremo alla ricerca delle tracce delle **creature fantastiche** che popolano la Riserva e di quelle *reali* a loro connesse, per diventare amici rispettosi del bosco e dei suoi abitanti.

La meta proposta è la **Riserva Lago di Montorfano**, ma è possibile concordarla anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi, o addirittura svolgerla nel giardino scolastico.

Periodo favorevole: tutto l'anno in funzione della destinazione scelta



OBIETTIVI SPECIFICI

- Comprendere la complessità e la fragilità degli equilibri dell'ecosistema;
- Affrontare in maniera interdisciplinare e giocosa la conoscenza di alcune delle essenze arboree più diffuse con i loro utilizzi tradizionali;
- Rinsaldare i legami culturali e sentimentali tra noi ed il bosco;
- Sviluppare atteggiamenti di rispetto e protezione nei suoi confronti.



MATERIALE DIDATTICO

- Schede appositamente predisposte aiuteranno i bimbi nell'esplorazione dell'ambiente naturale e nella rielaborazione delle scoperte fatte.



COSTI

- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



41. C'È BOSCO E BOSCO



FINALITÀ DEL PROGETTO

Progetto specificatamente scritto per la **Riserva Lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri presenti nella zona dell'Alta Brianza e zona protetta di grande interesse naturalistico, attualmente gestita dal Parco Valle Lambro. Il percorso didattico proposto ci permette di scoprire che **esistono differenti tipologie di bosco**: nella Riserva Lago di Montorfano sono presenti habitat forestali di interesse comunitario (HABITAT 91E0* – ONTANETE; HABITAT 9160 – QUERCO-CARPINETO; HABITAT 9190 – PINO-QUERCETI; HABITAT 9260 – CASTAGNETI). **Scopriremo i segreti dei boschi** con l'aiuto di differenti **mezzi multimediali** e gli equilibri esistenti in questi ambienti, fonti di vita sia per gli animali sia per l'uomo, anche tramite giochi di ruolo, che renderanno gli incontri variegati e interdisciplinari. **Molto spazio verrà dato alla fantasia e al coinvolgimento**, favorendo nel contempo la collaborazione fra gli alunni e con gli insegnanti. La consapevolezza del ruolo importante svolto da questi insostituibili ecosistemi permetterà di stimolare comportamenti positivi e di tutela verso di essi.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola dell'infanzia e primaria I ciclo

Si propone **un intervento in classe di 1h 30** per scoprire cos'è il bosco e chi sono i suoi abitanti, partendo dalla verifica dell'immaginario dei bambini.

È possibile abbinare (facoltativo) un'**uscita didattica di mezza giornata – una classe a uscita**.

La meta proposta è il **lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri dell'Alta Brianza e zona protetta di notevole interesse naturalistico, ma è possibile concordarla in altre località boscate più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi.



Scuola primaria Il ciclo e scuola secondaria primo grado

Si propone **due interventi in classe di 1h 30** per scoprire cos'è un bosco e com'è la sua struttura, quali sono la flora e fauna tipiche e i **rapporti trofici** (catene e reti alimentari) in essere. Introdurremo i concetti di **specie autoctone e alloctone** e affronteremo le tematiche legate alle funzioni del bosco (**servizi ecosistemici**), ai suoi nemici e alla sua protezione, concentrandoci sull'**impegno personale** per la sua difesa. Partendo dalla conoscenza del nostro albero (a seconda della propria data di nascita) impareremo a distinguere alcune delle specie più comuni dei nostri boschi.

È possibile abbinare (facoltativo) un'**uscita didattica di mezza giornata o giornata intera – una classe a uscita**. Calibrata sulla fascia d'età, con attività di esplorazione e riconoscimento di alberi e arbusti con l'aiuto di chiavi dicotomiche appositamente realizzate. Su richiesta potremo imparare a **registrare le osservazioni** su apposita app, contribuendo alla ricerca scientifica partecipando ai progetti di *citizen science*.

La meta proposta è il **lago di Montorfano**, il più piccolo tra i bacini lacustri presenti nella zona dell'Alta Brianza e zona protetta di notevole interesse naturalistico, ma è possibile concordarla in altre località boscate più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi. Se possibile, **si consigliano due uscite** in stagioni differenti.

All'uscita è possibile abbinare (facoltativo) **uno o più laboratori di 2 ore** tra quelli proposti:

01 – Laboratorio multimediale

Per la produzione di un elaborato finale utilizzando programmi di grafica, audio, video e *web publishing*.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

02 – Laboratorio artistico «Ricordi di bosco»

Con materiali naturali raccolti senza danneggiare le piante e altri portati dall'esperta, creeremo **composizioni originali** ispirate agli abitanti del bosco, a ricordo dell'uscita.

03 – Laboratorio interdisciplinare «Il mondo in una foglia»

Divisi in gruppi, ci sfideremo in un gioco, analizzando e selezionando i materiali e la documentazione di approfondimento in base alla specie arborea o arbustiva assegnata alla squadra. Prepareremo **una presentazione** da esporre alla classe e illustreremo le caratteristiche di ciascuna pianta assegnata (descrizione, origine, usi e costumi tradizionali, miti e leggende, favole), **cartelloni o strumenti multimediali**.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Comprendere la complessità e la fragilità dell'ecosistema bosco;
- Acquisire informazioni sui diversi aspetti che caratterizzano i boschi di pianura;
- Conoscere le caratteristiche ambientali, fisiche e biologiche;
- Comprendere i legami esistenti tra i boschi e le civiltà umane;
- Analizzare il ruolo storico del bosco;
- Osservare le trasformazioni che l'uomo ha apportato;
- Rinsaldare i legami culturali e sentimentali tra noi ed il bosco.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per docenti;
- Schede di lavoro, giochi e strumenti interattivi per gli alunni.



COSTI

- **Intervento in classe:** 45,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Laboratorio:** 60,00 € IVA esente cadauno / classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente / classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente / classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse



64. SUPER PIPPI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Insieme scopriremo che i **pipistrelli** svolgono un ruolo essenziale nel **mantenimento dell'equilibrio ecologico** di un ecosistema.

Studieremo **il mondo dei chiroteri** in modo semplice e coinvolgente – grazie a giochi di ruolo, presentazioni multimediali, drammatizzazioni, schede e ricerche in famiglia – per scoprire le false credenze e rielaborare i dati con grafici e discussioni.

Progetto ideato per la **Riserva Lago di Montorfano**, area protetta di interesse naturalistico. e luogo in cui sono stati attivati molti **progetti per la tutela** dei chiroteri, inclusa l'installazione di rifugi o *bat box*.



DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Si propongono **due interventi in classe di 1h 30** ciascuno, per scoprire leggende, superstizioni e soprattutto aspetti biologici di questi animali: come sono fatti e dove vivono, cosa mangiano e come cacciano, i loro superpoteri, chi sono i loro amici e nemici e cosa possiamo fare per tutelarli.

Agli interventi si possono abbinare (facoltativo) **uno o più laboratori** di 2 ore a scelta tra:

01 – *Un pipistrello per amico*

Realizzeremo un **Bat-portafortuna** o un **Bat-aquilone** scegliendo tra differenti tecniche manipolative adatte alle diverse età. Sarà **possibile organizzare una mostra** che renda i nostri amici "simpatici" a chi non li conosce bene.

02 – *Laboratorio multimediale*

Produrremo un elaborato utilizzando programmi di grafica, audio, video e *web publishing*, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.



È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata o giornata intera** – / aj_qqc _ sqagr_, per analizzare **gli ambienti favorevoli** alla diffusione dei chiroteri.

La meta proposta è il lago di Montorfano, dove sono state installate numerose *bat box* per favorire la presenza dei chiroteri.

In caso di intera giornata, il pomeriggio si potrà salire sul Monte Orfano, dove i ruderi del Castello potrebbero offrire rifugi ai pipistrelli.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Verificare e confrontare le idee preconette con la realtà superando, le superstizioni;
- Apprendere le caratteristiche biologiche di questi spettacolari e poco conosciuti animali;
- Comprendere la complessità e interdipendenza tra i vari elementi dell'ecosistema;
- Sviluppare comportamenti positivi e di tutela nei loro confronti.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti;
- Schede di lavoro per gli alunni.



COSTI

- **Interventi teorico-pratici in classe/online:** 90,00 € IVA esente/classe per i due interventi
- **Laboratorio:** 60,00 € IVA esente cadauno/classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente/classe
- **Uscita giornata intera:** 110,00 € IVA esente/classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle risorse.



65. L'AMICO BUFO



FINALITÀ DEL PROGETTO

Osserveremo alcuni esemplari e approfondiremo la **campagna di salvataggio anfibì** curata da anni da un'associazione ambientalista locale, scoprendo il ruolo fondamentale che ricoprono nel mantenere l'equilibrio ecologico di un ecosistema.

Studieremo il **mondo degli anfibì** in modo semplice e coinvolgente – grazie a giochi, presentazioni multimediali, schede didattiche e ricerche in famiglia – per scoprire le false credenze e superstizioni e rielaboreremo tutto con grafici e discussioni finali.

Progetto ideato per la **Riserva Lago di Montorfano**, area protetta di interesse naturalistico e sito riproduttivo del *Bufo bufo* o rospo comune.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola dell'infanzia

Si propone **un laboratorio di 2 ore** per ricostruire insieme il ciclo vitale dei rospi e produrre un elaborato finale.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata – 1 classe a uscita** per vedere i rospi in **varie fasi di crescita** (adulti, uova, girini, neometamorfosati).

Meta proposta è la Riserva Lago di Montorfano, ma è possibile concordarla in altre aree interessate da interventi simili.

Scuola primaria e secondaria di primo grado

Si propongono **due interventi in classe di 1h 30** ciascuno per scoprire leggende, superstizioni e soprattutto aspetti biologici **di rospi e anfibì**: come sono fatti e dove vivono, cosa mangiano, chi sono i loro amici e nemici, le minacce alla loro sopravvivenza, come tutelarli e salvaguardare gli habitat in cui vivono.



È possibile aggiungere (facoltativo) uno o più laboratori di 2 ore tra i seguenti:

01 – Laboratorio *Il Rospo mangia insetti* – Scuola primaria

Costruiremo un **rospo di cartone** per sfidarci in un gioco di abilità: catturiamo gli insetti!

02 – Laboratorio *Il gioco del Rospo* – Scuola primaria II ciclo e secondaria I grado

Progetteremo e costruiremo un **gioco dell'oca** sul rospo per sfidarci a suon di domande a tema.

03 – Laboratorio *multimediale* – Scuola primaria II ciclo e secondaria I grado

Produrremo un elaborato utilizzando programmi di grafica, audio, video e web *publishing*, in presenza o a distanza.

La scuola deve essere dotata di un'aula informatica o avere la possibilità di far lavorare i ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

È possibile abbinare (facoltativo) **un'uscita di mezza giornata – 1 classe a uscita** per vedere i rospi in **varie fasi di crescita** (adulti, uova, girini, neometamorfosati).

Periodo favorevole: fine febbraio, quando iniziano le migrazioni.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Verificare e confrontare le idee preconcepite con la realtà, superando le superstizioni;
- Apprendere le caratteristiche biologiche fondamentali di questi spettacolari e poco noti animali;
- Comprendere la complessità e interdipendenza tra i vari elementi dell'ecosistema;
- Sviluppare comportamenti positivi e di tutela nei loro confronti.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti;
- Schede di lavoro per gli alunni;
- Video didattici.



COSTI

- **Interventi teorico-pratici in classe/online:** 90,00 € IVA esente/classe per i due interventi
- **Laboratorio:** 60,00 € IVA esente cadauno/classe
- **Uscita mezza giornata:** 80,00 € IVA esente/classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste sino ad esaurimento delle risorse.