



03. RISORSA ACQUA



FINALITÀ DEL PERCORSO

Questo progetto si articola in incontri didattici teorico-pratici, laboratori scientifici e uscite, in cui gli alunni sono coinvolti attivamente con esperimenti e attività sensoriali, secondo un percorso che permetterà loro di comprendere il ruolo e l'importanza dell'acqua, risorsa fondamentale per lo sviluppo della vita sul nostro pianeta, le sue caratteristiche e le sue problematiche, con il fine di sentirsi responsabilizzati come suoi "difensori" e adottare un comportamento consapevole.

Progetto specificatamente scritto per la Riserva Lago di Montorfano, zona protetta di notevole interesse naturalistico e oggetto di un articolato piano di interventi del Parco Valle Lambro per la tutela e il risanamento delle sue acque che merita di essere portato a conoscenza del grande pubblico. Questo lago permette con una facile uscita di affrontare diverse tematiche: gli usi plurimi dell'acqua, legati anche alle tradizioni locali, per la presenza di lavatoi e ghiacciaie; la protezione degli anfibi; lo sfruttamento turistico, legato alla balneabilità delle sue acque.

Il progetto su motivata richiesta può essere replicato anche in altri luoghi idonei del Parco.



DESTINATARI

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



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola dell'infanzia:

È possibile effettuare **uno o due laboratori in classe di 2 ore ciascuno** con l'esperta, scegliendo tra i due proposti:

(n. 1) «Ripuliamo il mare»: dopo una breve introduzione sull'argomento tramite la visione di un video a cartoni animati per sensibilizzare sugli effetti dell'inquinamento, che deriva anche dall'apporto delle acque interne, un gioco di movimento per coinvolgere i bambini nella pulizia del mare e disegni finali per approfondire/rielaborare l'esperienza.

(n. 2) «La storia di Goccio Lina»: per apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale, esso verrà presentato grazie alla lettura di "La storia di Goccio Lina" (scritta e disegnata da Flavia Caironi).



La fase di drammatizzazione coinvolgerà i bambini in attività motorie, utilizzando anche musiche e canzoni originali scritte appositamente per il progetto dal compositore Tanner. CD e testi delle canzoni saranno lasciati alla classe, per poterli riutilizzare.

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

Scuola primaria:

Due interventi in classe teorico-pratici con l'esperta di **1,5 ore ciascuno**, che si potranno svolgere anche tramite videoproiezioni e interazioni online con l'esperto in diretta, durante i quali si affronterà la tematica in modo interdisciplinare (arte, letteratura, geografia, scienze, scienze umane). Verranno affrontati il ciclo dell'acqua e la sua distribuzione sulla Terra, le sue proprietà e gli utilizzi, l'inquinamento e l'impegno personale.

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

(n. 2) «La storia di Goccio Lina» - I ciclo primaria.

Per apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale, "La storia di Goccio Lina" (scritta e disegnata da Flavia Caironi) verrà presentata in maniera interattiva. CD e testi delle canzoni, così come i disegni da colorare, saranno lasciati alla classe, per poterli riutilizzare. A conclusione i bambini saranno coinvolti nella creazione di una nuova storia collettiva o di singole storie.

(n. 3) «Stiamo a galla...» - I e II ciclo primaria.

Attraverso il gioco e la verifica sperimentale, si farà comprendere il galleggiamento come forma di relazione tra i sistemi; gli alunni saranno guidati nell'osservazione, progettazione e sperimentazione di situazioni diverse, e verificheranno le caratteristiche della "pelle dell'acqua" tramite l'esecuzione di esperimenti con differenti tipi di oggetti e/o materiali che galleggiano e non galleggiano, per cercare di scoprire quali sono i fattori che entrano in gioco. Alle classi verrà preventivamente inviato l'elenco di quanto occorrente.

(n. 4) «Acqua in tutti i sensi» - I ciclo primaria.

Utilizzando tutti e 5 i sensi come strumento fondamentale di conoscenza, scopriamo insieme ai bambini, coinvolgendoli in una serie di giochi ed esperimenti, le proprietà di questa insostituibile risorsa: colore, forma, sapore, odore e rumori. Ogni esperienza sarà collegata al contesto quotidiano e servirà a capire come ogni nostro gesto possa avere effetti negativi sulla sua qualità.

(n. 5) «Acqua, che forza!» - II ciclo primaria.

Dopo una breve introduzione sullo sfruttamento dell'acqua a scopo energetico, i bambini saranno guidati nella progettazione e costruzione di "ruote idrauliche" a partire da materiali di recupero portati dagli alunni o recuperati a scuola. Alle classi verrà preventivamente inviato l'elenco di quanto occorrente. Realizzazione e collaudo delle invenzioni (necessaria un'aula con accesso all'acqua corrente).



Durante i laboratori i bambini possono lavorare singolarmente o in piccoli gruppi. In alternativa i laboratori si possono svolgere anche online con video tutorial preparati ad hoc e la consulenza dell'esperto in diretta. I materiali didattici di approfondimento possono essere inviati via mail.

Laboratorio multimediale – Il ciclo (facoltativo)

Agli interventi è possibile aggiungere (facoltativo) un **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 i bambini contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.

Uscita didattica (facoltativa - a scelta mezza giornata o giornata intera - una classe a uscita):

Alle attività precedentemente descritte è sempre possibile abbinare **un'uscita sul territorio**.

Durante l'uscita, a seconda dell'età degli alunni, si andrà alla ricerca dell'acqua in tutte le sue forme ed in tutti i luoghi e si rifletterà sui suoi differenti utilizzi nel corso del tempo. Si svolgeranno osservazioni sull'ambiente acquatico, con possibilità di rilevamento di alcuni parametri fisici, chimici o biologici, per ragionare sulla qualità dell'acqua.

Il lago di Montorfano, il più piccolo tra i bacini lacustri presenti nella zona dell'Alta Brianza e zona protetta di notevole interesse naturalistico, rappresenta la meta consigliata per l'uscita, ma è possibile concordare un'uscita anche in altre località più vicine alla scuola e raggiungibili a piedi. Con la giornata intera si può raggiungere sul Monte Orfano un manufatto dell'acquedotto comunale.

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



OBIETTIVI SPECIFICI

- utilizzare tutti e 5 i sensi come strumento fondamentale di conoscenza;
- imparare ad osservare e comprendere le principali proprietà dell'acqua;
- conoscere i diversi utilizzi di questa insostituibile risorsa;
- sperimentare il suo utilizzo come fonte rinnovabile di energia;
- apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale;
- comprendere i legami tra sviluppo della vita, delle attività umane e presenza dell'acqua;
- sviluppare la capacità di manipolazione, di osservazione, di descrizione e di progettazione;
- proporre piccole modifiche delle nostre abitudini, per promuovere un consumo responsabile.



MATERIALE DIDATTICO

- materiale di approfondimento per i docenti
- schede di lavoro per gli alunni
- giochi e strumenti interattivi
- video



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Interventi in classe/online: 90,00 € IVA esente / classe per i due interventi

Laboratori in classe/online: 60,00 € IVA esente cadauno / classe

Uscita ½ 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 ad esaurimento delle risorse.