

Area tematica TERRA

15

Vivere d'aria



FINALITÀ DEL PROGETTO

Le attività proposte permetteranno di fare un'esperienza consapevole con un elemento che non si vede, non si può "acchiappare", non si può sentire e che mantiene quindi spesso un alone magico per il bambino, per arrivare a conoscerlo e a riconoscerlo come un elemento vitale, con esperienze dirette ed attività ludiche. Il percorso permetterà inoltre agli alunni di comprendere le problematiche legate all'inquinamento causato dal nostro stile di vita, motivandoli ad adottare un comportamento consapevole, rispettoso e sostenibile. Agli insegnanti verranno distribuiti materiali didattici e suggerite attività complementari o di verifica.

L'uscita alla Riserva Lago di Montorfano permette di affrontare diverse tematiche:

- la presenza di un bosco può consentire l'approccio all'applicazione dell'indice di biodiversità lichenica, quale parametro per monitorare la qualità dell'aria;
- la vicinanza con la strada asfaltata da una parte e la presenza di un'area parcheggio interna alla zona protetta permettono di valutare l'effetto del traffico sulla vegetazione, in particolare per quanto riguarda il particolato;
- la presenza di specie vegetali ad impollinazione o disseminazione anemofila si inserisce perfettamente nell'argomento.

DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria

ATTIVITÀ PROPOSTE

È possibile effettuare diverse attività didattiche (in classe o sul territorio), secondo percorsi che vengono differenziati, per argomenti, modalità espositive e per durata, in base all'età degli alunni.

Scuola dell'infanzia

E' possibile effettuare **uno o più laboratori in classe** con l'esperto, di **2 ore ciascuno**, a scelta tra:

- **(n. 1) «Aria in che senso?»** Dopo una breve introduzione con brainstorming sull'aria, sperimentiamo con i nostri sensi e le nostre percezioni per esplorare le sue caratteristiche.
- **(n. 2) «Aria in gioco»** Dopo una breve introduzione con brainstorming sull'aria, progettiamo e costruiamo insieme divertenti giochi che sfruttano le proprietà dell'aria e sfidiamoci in gare di abilità.

Durante i laboratori i bambini possono lavorare singolarmente o in piccoli gruppi, utilizzando all'occorrenza la palestra o il cortile della scuola.



- Al laboratorio è possibile aggiungere (facoltativo) **un'uscita didattica di mezza giornata – una classe a uscita**. Alle attività svolte in classe è possibile abbinare un'uscita sul territorio, con attività appositamente calibrate sull'età degli alunni. 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 anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi.

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



Scuola Primaria

- **Due interventi teorico-pratici** in classe con un educatore, della durata di **1,5 ore ciascuno**, effettuabili anche tramite videoproiezioni e interazioni online con l'esperto in diretta che affrontano tematiche quali la sua composizione, le proprietà, la qualità, la storia dell'inquinamento e gli effetti globali delle variazioni ambientali indotte dall'uomo, con l'obiettivo di promuovere un comportamento consapevole. Si eseguiranno anche semplici esperimenti, scelti fra un'ampia rosa di possibilità.
- Agli interventi è possibile aggiungere (facoltativo) **uno o più laboratori** di 2 ore a scelta tra:
 - **(n. 2) «Aria in gioco»:** dopo una breve introduzione con brainstorming sull'aria e i suoi utilizzi, progettiamo e costruiamo insieme divertenti giochi che sfruttano le proprietà dell'aria e sfidiamoci in gare di abilità.
 - **(n. 3) «Semi volanti»:** chi sfrutta l'aria per volare? Osservazione e descrizione di "semi volanti" portati dall'operatore. Progettiamo e costruiamo insieme i semi volanti e divertiamoci a lanciaarli.

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 ragazzi contemporaneamente a piccoli gruppi su dispositivi mobili.



- Agli interventi è possibile aggiungere (facoltativo) **un'uscita didattica (mezza giornata** - una classe a uscita), con attività appositamente calibrate sull'età degli alunni (primo o secondo ciclo primaria). Durante l'uscita, a seconda dell'età degli alunni, si andrà alla ricerca e scoperta di tutto quanto l'aria "faccia" in natura: adattamenti al volo per la disseminazione e l'impollinazione anemofila. Un'occasione anche per monitorare con semplici test la qualità dell'aria in un ambiente ricco di natura e confrontarla con quella cittadina. Per i più grandi, possibilità di introduzione all'Indice di Biodiversità Lichenica. Su richiesta si potrà mostrare anche come registrare le osservazioni su apposita applicazione per smartphone, contribuendo in prima persona 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 anche in altre località più vicine alla scuola, raggiungibili anche a piedi.



ATTIVITA' A DISTANZA

Gli interventi in classe potranno svolgersi con videoproiezioni e interazioni online in diretta con l'esperto.

I materiali didattici di approfondimento potranno essere inviati via mail.

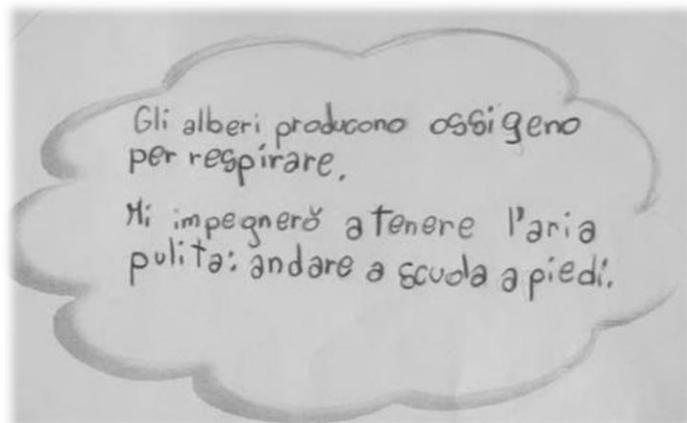
I laboratori possono essere svolti in piccoli gruppi.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Esplorare a livello sensoriale-corporeo l'aria;
- Imparare a comprenderne le caratteristiche e l'importanza per la vita;
- Acquisire la percezione del valore dell'aria come insostituibile risorsa;
- Accudire l'innato spirito di osservazione, incentrando l'attenzione sulle azioni quotidiane;
- Approfondire le tematiche riguardanti i diversi tipi di inquinanti e gli effetti sull'uomo e sull'ambiente;
- Prendere coscienza delle conseguenze dell'inquinamento atmosferico a livello locale e globale: alterazione dell'effetto serra, piogge acide, buco nell'ozono, cambiamenti climatici;
- Comprendere i legami tra sviluppo delle attività umane e qualità dell'aria;
- Proporre piccole modifiche delle nostre abitudini per promuovere un comportamento responsabile.

MATERIALE DIDATTICO

- materiale di approfondimento per i docenti
- schede di lavoro per gli alunni



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Interventi teorico- pratici: 90,00 € IVA esente per i 2 incontri / classe

Laboratori: 60,00 € IVA esente cadauno /classe

Uscita ½ giornata: 80,00 € IVA esente /classe

Attività a distanza: stessi costi delle attività in presenza

Trasporto: a carico della scuola

Per le scuole della Riserva Lago di Montorfano: un progetto gratuito a classe a seconda delle richieste