

## Area tematica ACQUA

3

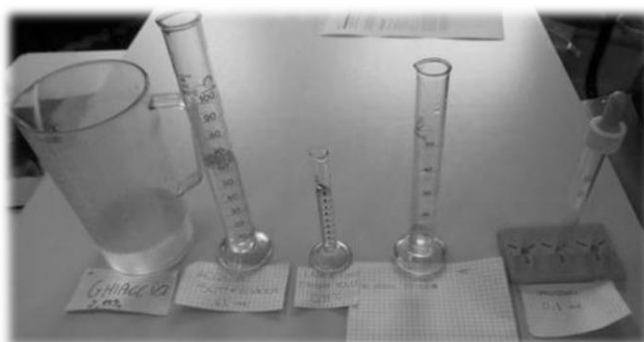
# Risorsa Acqua

## FINALITA' DEL PROGETTO

Questo progetto si articola in incontri didattici teorico-pratici, laboratori scientifici ed uscite, in cui gli alunni sono coinvolti attivamente con esperimenti ed 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" ed adottare un comportamento consapevole.

## DESTINATARI

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



## ATTIVITA' PROPOSTE

### **Scuola dell'infanzia:**

È possibile effettuare **due laboratori in classe** di **2 ore** ciascuno con un educatore, scegliendo tra i tre proposti:

**(1) «Acqua in tutti i sensi»:** 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;

**(2) «La storia di Goccio Lina»:** per apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale, il ciclo dell'acqua verrà presentato grazie alla lettura di "La storia di Goccio Lina" (scritta e disegnata da Flavia Caironi), i cui disegni da colorare saranno lasciati alla classe. La fase di drammatizzazione coinvolgerà i bambini in attività motorie. A scelta si potranno utilizzare anche musiche e canzoni originali scritte appositamente per il progetto.

**(3) «Stiamo a galla»:** 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. Gli studenti potranno lavorare singolarmente od organizzati in piccoli gruppi.

### *Scuola primaria:*

**Due interventi in classe teorico-pratici** con un educatore di 1,5 ore ciascuno durante i quali si affronterà la tematica in modo interdisciplinare (arte, letteratura, geografia, scienze, scienze umane), si effettueranno semplici esperimenti per comprendere il ciclo dell'acqua e si focalizzerà l'attenzione sulle fonti e forme di inquinamento legate alla vita quotidiana, per passare all'impegno personale per la sua difesa, che sfocerà in un decalogo comportamentale da diffondere anche al di fuori della scuola

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

**(1) «Acqua in tutti i sensi»** 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.



**(2) «La storia di Goccio Lina»** Per apprendere e sperimentare la complessità del ciclo naturale, il ciclo dell'acqua verrà presentato grazie alla lettura di "La storia di Goccio Lina" (scritta e disegnata da Flavia Caironi), i cui disegni da colorare saranno lasciati alla classe. La fase di drammatizzazione coinvolgerà i bambini in attività motorie. A scelta si potranno utilizzare anche musiche e canzoni originali scritte appositamente per il progetto.

**(3) «Stiamo a galla...»** 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. Gli studenti potranno lavorare singolarmente od organizzati in piccoli gruppi.

**(4) «Acqua, che forza!»** 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).



### ***Scuola secondaria di primo grado:***

Un intervento in classe teorico-pratico con un educatore di **1,5 ore**, con cui si presenterà l'argomento focalizzando l'attenzione sulla realtà locale, a cui è possibile aggiungere (facoltativo) uno o più **laboratori di 2 ore** tra i due proposti: **(4) «Acqua, che forza!»** e **(5) «Ricreiamo in classe il ciclo dell'acqua»**

**(4) «Acqua, che forza!»** 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).

**(5) «Ricreiamo in classe il ciclo dell'acqua»** Il percorso è finalizzato a conoscere l'acqua nei suoi aspetti e forme, capirne il ciclo, la distribuzione e l'importante strettissima interazione con il mondo dei viventi, ma anche individuare l'uso e l'uso corretto dell'acqua nella vita quotidiana e riflettere sulle conseguenze della mancanza d'acqua. Con un semplice esperimento modellizziamo in classe il ciclo dell'acqua, per rendere evidenti i passaggi di stato. Visualizziamo anche la ripartizione dell'acqua nei vari comparti ambientali. Alla classe verrà preventivamente fornito l'elenco dei materiali occorrenti



### ***Uscita didattica (a scelta mezza giornata o giornata intera):***

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.

**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.

### COSTI

---

**Materiale didattico:** gratuito

**Interventi in classe:** 1,00 € cadauno / alunno

**Laboratori:** 2 € cadauno / alunno

**Uscita ½ giornata:** 4,00 € /alunno

**Uscita giornata intera:** 5,00 € / alunno

**Trasporto:** a carico della scuola