

DIDATTICHE ESPERIENZIALI
PER UNA SCUOLA PUBBLICA CHE SA EMOZIONARE



titolo del percorso didattico

DA DOVE ARRIVI ACQUA?

area tematica

EDUCAZIONE ALLA SOCIALITA' E CITTADINANZA ATTIVA

progetto di

DOCENTI SCUOLA PRIMARIA LUPIA

destinatari

classi III - IV della Scuola Primaria

durata percorso didattico

4/5 ORE

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Prendendo spunto dall'acqua dell'ambiente naturale di cui i bambini fanno esperienza diretta (pioggia, fossati, stagno, torrenti, fiumi, risorgive, ...), andiamo alla scoperta dell'acqua invisibile, importantissima, presente nelle sorgenti di montagna e nelle falde acquifere del sottosuolo.

Il nostro viaggio prosegue poi lungo i tubi dell'acquedotto e i rubinetti delle nostre case, arricchendo così la conoscenza del ciclo idrogeologico delle sfaccettature legate all'intervento dell'uomo e alle sue esigenze. Bere, cucinare, lavare sono alcuni gesti scontati per noi; essi richiedono però il lavoro di molte persone e l'impiego di molte risorse, rappresentano un'importante conquista del nostro recente passato e continuano ad essere un miraggio in molti luoghi del mondo.

OBIETTIVI

- Sviluppare consapevolezza e sensibilità verso la più preziosa tra le risorse ambientali: L'ACQUA.
- Conoscere l'acqua e il suo rapporto con il nostro territorio.
- Conoscere le RISORGIVE e l'ACQUEDOTTO.
- Utilizzare con rispetto l'acqua e tutelarla per il futuro

ATTIVITÀ

DEL PERCORSO DIDATTICO

Attività 1

titolo

QUANTA ACQUA USIAMO OGNI GIORNO?

durata

30 MINUTI

svolgimento

In cerchio si canta la canzone 'Acqua amica' (Mele Canterine / D. Oliosio). Successivamente l'insegnante invita ogni bambino a dire un uso che conosce bene dell'acqua (lavare, cucinare, ...), cercando di quantificare anche quanta acqua sia necessaria per compiere tale azione. Dalla conversazione emerge quanto sia difficile stabilire la quantità di acqua utilizzata in azioni così note e scontate e quanta differenza ci sia nel modo di usare l'acqua tra un bambino e l'altro. La classe si sposta quindi in bagno, dove viene chiesto a due bambini di lavarsi le mani, dopo che l'insegnante ha posizionato due bacinelle nei lavandini. Alla fine si procede alla misurazione dell'acqua usata. Da questo semplice gesto nascono utili spunti di riflessione sulle abitudini più o meno ecologiche concernenti l'uso dell'acqua negli ambienti in cui si vive.



materiale

registratore/LIM, bacinelle, imbuto e caraffe/bottiglie da litro

Attività 2

titolo

DA DOVE ARRIVA L'ACQUA CHE BEVIAMO E CHE USIAMO?

PRIMA PARTE

durata

30 MINUTI

svolgimento

Attività di brainstorming sui concetti di acqua/ciclo dell'acqua. Parte così un'esplorazione più approfondita del ciclo idrogeologico, riguardante in particolar modo l'acqua invisibile, nascosta dentro le montagne o nel sottosuolo. Con l'aiuto della LIM (sito di Viacqua, video sul fenomeno dei fontanili di Villaverla, etc), ci si sofferma sulla peculiare idrogeologia del territorio vicentino, dal terreno che caratterizza le Prealpi a quello dell'alta e bassa pianura, cercando di capire bene il fenomeno delle risorgive. Si procede con l'esperimento sulla permeabilità dei diversi tipi di terreno: tagliate a tre quarti delle bottiglie di plastica, facendo diventare un imbuto la parte dell'imboccatura, si mettono negli imbuto-recipienti ottenuti i diversi tipi di terreno (ciottoloso, ghiaioso, sabbioso, misto, argilloso) precedentemente raccolti e si versa su di essi dell'acqua. Da qui le osservazioni sulla permeabilità/impermeabilità dei terreni, per arrivare alla spiegazione del fenomeno delle risorgive.

materiale

LIM, bottiglie di plastica, coltelli e forbici, sassi di diverse dimensioni, sabbia, argilla, acqua, cronometro

ATTIVITÀ DEL PERCORSO DIDATTICO

Attività 3

titolo

ESPERIMENTO DEI VASI COMUNICANTI

durata

30 MINUTI

svolgimento

Per condurre gli alunni alla piena comprensione del comportamento dell'acqua dall'alta alla bassa pianura e dall'acquedotto ai rubinetti, viene proposto anche l'esperimento dei vasi comunicanti. Gli alunni sanno già che l'acqua non ha una forma propria, ma assume la forma del recipiente che la contiene. Per questo motivo, se la si versa in vasi in comunicazione tra loro, essa si dispone allo stesso livello in ognuno dei contenitori stessi. Per dimostrare tutto ciò, si prendono due bottiglie di plastica e si taglia via il loro fondo. Si inseriscono le aperture in un tubo di gomma e si sigilla il tutto con del nastro adesivo. Si versa infine dell'acqua in una delle due bottiglie e si osserva cosa succede quando le bottiglie sono o non sono allo stesso livello.

materiale

bottiglie di plastica, forbici, nastro adesivo, tubo di gomma, acqua



Attività 4

titolo

DA DOVE ARRIVA L'ACQUA CHE BEVIAMO
E CHE USIAMO?
SECONDA PARTE

durata

2/3 ORE

svolgimento

Uscita didattica a un vicino punto di approvvigionamento (Centro Idrico di Novoledo/ Oasi naturalistica di Villaverla, Centrale Idrica di Bertesinella - Vlacqua)

Il momento dell'uscita didattica rimane una preziosa opportunità per 'esperire con i sensi' quanto affrontato a scuola e per consolidare l'apprendimento grazie all'esperienza diretta e alla presenza di esperti. Si osserva il prelievo dell'acqua, le vasche di contenimento, il controllo continuo dell'acqua, l'uso della tecnologia per monitorare il tutto, diventando testimoni diretti della tutela del nostro territorio e della qualità dell'acqua che beviamo.

materiale

block-notes, macchina fotografica

