



Associazione Culturale Centro di Educazione Ambientale
di Interesse Regionale

Progetto Educazione Ambientale
CEA Buendia

Dalla collina al mare: la presenza dell'acqua sul territorio costiero

Destinatari: docenti e alunni IV e V elementare , scuola media inferiore

Progetto didattico

Area tematica: scientifico naturalistico

Durata: 14 ore

Progetto educazione ambientale

Dalla collina al mare : la presenza dell'acqua in un territorio costiero

Presentazione

La questione acqua potabile sarà nei prossimi decenni il problema per le popolazioni del pianeta. Già oggi in molte parti del mondo l'approvvigionamento idrico per le funzioni elementari di vita è difficoltoso. La questione climatica, l'innalzamento dei mari potranno provocare una difficoltà ancora maggiore per acquisire il prezioso liquido. Il progetto tende allo studio e alla sensibilizzazione verso il rispetto e la conservazione degli ambienti acquatici (fiume, sorgenti, pozzi, fossi naturali, fontane, laghetti, mare ecc) esistenti su di un territorio costiero dove il ciclo dell'acqua si sviluppa interamente (dalla sorgente al mare) ed un corretto approccio da parte dei cittadini verso gli stessi. Il progetto si svilupperà in un percorso di 14 ore in 8 incontri base , ma le 14 ore potranno essere modellate con le esigenze didattiche delle classi (alcuni di due altri di un ora) e saranno spalmate sull'anno scolastico 08/09 in concertazione con le insegnanti.

Il Progetto si svilupperà in due fasi:

PRIMA FASE – Didattica informativa

1° incontro concertazione con gli insegnanti (2 ore)

2° incontro presentazione della problematica agli alunni Con mezzi multimediali (video ecc.)

SECONDA FASE – Laboratoriale - verifiche sul campo

3° incontro : il fiume

4° incontro l'acqua sul territorio (fossi, laghi, fonti, l'acqua in agricoltura) 1 a parte

5° incontro l'acqua sul territorio (Fossi, laghi, fonti, acqua in agricoltura)2° parte

6° incontro la depurazione

7° incontro analisi delle acque minerali in bottiglia e dell'acqua potabile della rete distributiva

8°. incontro il mare, la balneazione

DESCRIZIONE ATTIVITA'

1° incontro concertazione con gli insegnanti (2 ore)

Nel corso dell'incontro, oltre a presentare il progetto i tutti suoi dettagli, le insegnanti referenti avranno la possibilità di dare suggerimenti e proporre attività in sintonia con quanto previsto dal progetto. Sarà poi definito puntualmente il corso delle attività.

2° incontro. Presentazione della problematica agli alunni con mezzi multimediali (video ecc.)

Questo incontro didattico avvierà l'attività vera e propria con gli alunni sugli argomenti del progetto (il ciclo dell'acqua; acqua salata, acqua salmastra e acqua dolce; le fonti di approvvigionamento; le difficoltà dei paesi più poveri; l'uso in agricoltura; le fonti di inquinamento delle acque di superficie e quelle timide; cenni sul riscaldamento globale e conseguenze sui livelli dei mari e sull'approvvigionamento futuro di acqua dolce; la depurazione; uso e spreco dell'acqua potabile; l'uso corretto dell'acqua potabile in casa; acqua di rubinetto o acqua in bottiglia? analisi chimica delle acque in bottiglia e dell'acqua potabile su campioni da vari quartieri della città; presentazione delle varie uscite sul campo. Verranno utilizzati video e materiale didattico di nostra produzione.

3° incontro : il fiume . Verrà effettuato una visita al Fiume Foro nella parte terminale del suo corso. Verranno effettuate le analisi chimico fisiche delle sue acque; analizzata la presenza di macroinvertebrati quali indicatori della qualità delle acqua; le problematiche delle attività umane sulle sue sponde, l'importanza delle sue acque per le forme di vita

animale e vegetale. Verrà utilizzato un quaderno da campo per le attività, degli stick per le analisi, bacinelle per il prelievo delle acque, lenti di ingrandimento e pinzette.

4° incontro. L'acqua sul territorio (fossi, laghi, fonti, l'acqua in agricoltura)

1a parte.

In questa uscita verranno visitati alcuni fossi naturali che fanno parte del reticolo idrogeologico di Francavilla (Fosso Pizzo, Fosso san Lorenzo, Fosso Zelis). Verrà esaminata la flora e la fauna presenti sulle sponde, l'intervento dell'uomo e verrà spiegata la necessità di preservare questi piccoli fiumi nell'ottica dell'equilibrio idrogeologico del territorio

5° incontro l'acqua sul territorio (fossi, laghi, fonti, l'acqua in agricoltura)

2a parte

Nella seconda uscita saranno visitate alcune fonti naturali e storiche della città (Fonte nel parco villa Turchi, Fonte del peschio, fonte Alesi, fonte Letizia, Fonte La Peschiera). Verranno descritte la loro origine, le loro vicissitudini storiche, la qualità delle loro acque.

6° Incontro La depurazione

Verranno visitati i due impianti di depurazione della città. Con l'ausilio dei tecnici dell'Aca verrà illustrato il ciclo della depurazione e le fasi tecniche necessarie al suo completamento.

7° Incontro Analisi delle acque minerali in bottiglia e dell'acqua potabile della rete distributiva

Verranno portati in classe campioni di acqua minerale in bottiglia tra le più conosciute si leggeranno e verranno interpretate le etichette e si farà l'analisi chimica (Ph, Nitrati, Durezza, ecc.) con l'ausilio di stick normalmente utilizzati per il controllo della qualità delle acque di un acquario. La stessa procedura verrà effettuata per i campioni di acqua potabile che i ragazzi avranno portato da casa. Verrà poi fatto il confronto del gusto tra le varie acque in bottiglia e l'acqua di rubinetto.

8° incontro :il mare

L'ultimo appuntamento sarà una visita sul mare con la descrizione del suo ambiente acquatico, le forme di vita presente, gli interventi dell'uomo, il mare come ambiente finale del ciclo dell'acqua e terminale naturale di molti fiumi, la qualità delle acque di balneazione, i criteri di definizione (nazionali e della EU).

RISULTATI ATTESI

Crediamo che un corretto apporto di informazioni sulla risorsa acqua ed un approfondimento sull'utilizzo antropico delle varie forme in cui si presenta (acqua potabile, pozzi, sorgenti, fontane, laghetti, fiumi, fossi e mare) costituiscono il presupposto per un suo uso consapevole da parte dei cittadini ed uno stimolo per le amministrazioni ad una sua distribuzione ottimale (minor dispersione, reti più efficienti e relativi investimenti in tale direzione, depurazione corretta, controlli della qualità delle acque potabili, quelle di balneazione e quelle del reticolo dei fossi naturali e fiumi presenti sul territorio,

pubblicizzazione dei dati). Accrescere la consapevolezza dell'importanza della risorsa acqua. I pericoli all'approvvigionamento futuro, le fonti inquinanti, la depurazione,. Le acque chiare e le acque nere , la necessità del risparmio nell'uso dell'acqua. Consapevolezza della necessità di mutare atteggiamenti nell'uso dell'Oro Blu nell'ottica del concetto di sviluppo sostenibile.

Finalità ed obiettivi: informare e coinvolgere gli utenti sulle problematiche ambientali; promuovere lo sviluppo di una solida base culturale e scientifica sui problemi ambientali; esaminare le problematiche relative alla presenza dell'acqua su di un territorio e gli effetti dell'azione dell'uomo su questo importante elemento naturale la cui qualità e presenza determinante per la biodiversità non può prescindere dalla tutela e salvaguardia dell'ambiente.