

Che aria tira

Esperienze di educazione ambientale e di monitoraggio sulla qualità dell'ambiente in cui viviamo e sui cambiamenti climatici attraverso l'uso degli indicatori ambientali e dell'osservazione diretta sul campo.

Scheda Descrittiva del progetto

1

DATI DEL SOGGETTO/ENTE PROMOTORE

- **Denominazione, indirizzo e recapiti:** *il grande faggio* s.a.s. di Fabrizio Chiavaroli & C., Via Fontepalombo, 36 - 66010 Pretoro (CH). Cod. Fisc. e P.IVA 01777820695, Tel. e Fax 0871/898143;

- **E-mail:** info@ilgrandefaggio.it

- **Sito web:** www.ilgrandefaggio.it

2

TITOLO DEL PROGETTO

Che aria tira, laboratori di monitoraggio ambientale per la valutazione della qualità dell'aria e dei cambiamenti climatici all'interno del fenomeno planetario del *global warming*.

3

SOGGETTI INTERESSATI

Alunni della scuola secondaria di I e II grado.

4

AREA TEMATICA

AREA CONSUMO CRITICO, VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE, BUONE PRATICHE

Il tema dei cambiamenti climatici e dello stato di salute del pianeta diventano sempre più di attualità. Le attività programmate in questa proposta affrontano in modo scientifico e rigoroso, attraverso l'esperienza sul campo, questo problema planetario, mettendo i ragazzi nella condizione di apprendere e diventare artefici del proprio processo di conoscenza attraverso il metodo della ricerca. Il

Proposte di progetto didattico ed esperienze residenziali: *Che aria tira*
Il grande faggio – Centro di Educazione ed Esperienza Ambientale
Via Fontepalombo 36 – 66010 Pretoro (CH)

monitoraggio ambientale proposto userà le piante ed i licheni come indicatori dello stato di salute delle aree in esame. I risultati delle analisi metteranno in luce l'evidenza del problema e produrranno una riflessione sulle azioni virtuose che ciascuno di noi, attraverso il risparmio energetico, l'attenzione rispetto alla produzione di rifiuti e al modello di consumo, può mettere in atto per contribuire alla risoluzione di questo grave problema.

5

SINTETICA DESCRIZIONE DEL PROGETTO

PERCORSO OPERATIVO

La proposta presentata, attraverso l'esperienza laboratoriale e la dimensione della ricerca insieme, propone un percorso di scoperta e apprendimento basato sul coinvolgimento diretto, la relazione interpersonale ed il lavoro sul campo.

L'obiettivo è quello di favorire l'acquisizione di nuove *conoscenze*, riorganizzando quelle pregresse, elaborando nuove modalità di applicazione del metodo scientifico, in relazione alla particolare situazione in esame, al fine di integrarle con il proprio bagaglio esperienziale, considerato "*patrimonio prezioso*" utilizzabile in situazioni "altre".

Punto di snodo delle attività laboratoriali sarà il concetto di *ambiente*, inteso come *spazio* di relazione e *sistema* di relazioni modificatesi nel *tempo* e variabili nello *spazio*. Attraverso lo studio delle modificazioni ambientali, che l'uomo genera a carico degli ecosistemi, vengono analizzate le variazioni funzionali e biotiche che tengono in un delicato equilibrio dinamico un sistema di esseri viventi.

Il nucleo delle attività consisterà in un attento lavoro di osservazione delle componenti biotiche di riferimento, la familiarizzazione con le tecniche di rilevamento, e la comprensione del valore della diversità biologica. Si porrà inoltre estrema importanza alla *dimensione individuale* (l'esplorazione e la lettura del contesto in esame come mezzo per riscoprire e riscoprirsi).

La strategia prevalente sarà quella "dell'imparare osservando, toccando, misurando, e dunque, "interagendo", per relazionarsi ad un ambiente complesso, sviluppando un atteggiamento di ricerca ed un modello operativo trasversale alle discipline e applicabile al quotidiano.

Momenti di G.L.O.R.I.A.

Il metodo sperimentale **GLORIA** prevede l'analisi della flora montana in modo da rilevare dati che ci permettano di monitorare l'eventuale risalita delle specie vegetali dovuta ai cambiamenti climatici. In particolare, la presente indagine utilizza gli adattamenti morfologici della flora per valutare la fascia vegetazionale oggetto di studio. Tali adattamenti sono: "nanismo", "tomentosità", "foglie lesiniformi" e "foglie riunite in rosette". L'esperimento messo in atto presuppone l'utilizzo di particolari attrezzature chiamate "retini", ovvero cornici lignee di forma quadrangolare (1m²) aventi corde perpendicolari tra loro che dividono l'area in 100 quadrati minori e di uguali dimensioni.

Una Boccata d'Aria

Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso l'uso dei licheni come indicatori biologici. Lo studio sul campo, effettuato in località "Madonna della Mazza", attraverso l'utilizzo di schede didattiche, lenti di ingrandimento, bussole ed altro materiale tecnico, ci porterà a calcolare l'I.P.A. (indice di purezza atmosferica).

6 PROPOSTE PER LE SCUOLE

Le proposte di ricerca sui nuclei presentati sono rivolti alle Scuole Secondarie di I e II grado. I differenti percorsi sono dovuti alla differenza di età ed al grado di conoscenze e competenze che gli alunni sono in grado di mettere in campo:

Per le Scuole Secondarie di I e II grado

Progetto didattico (durata 20 ore):

Il progetto prevede una durata totale di 20 ore di cui 4 ore di incontro preliminare con i docenti referenti.

Gli incontri con le classi sono due, della durata di 8 ore ciascuno (dalle ore 9:30 ca. alle ore 17:30 ca.) Nel primo incontro ci trasferiremo in località "Madonna della Mazza" dove misureremo la biodiversità lichenica per la determinazione della qualità dell'aria. Durante il secondo incontro invece valuteremo l'effetto dei cambiamenti climatici sulla flora in montagna applicando il metodo GLORIA, protocollo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici negli ambienti alpini.

Numero massimo di partecipanti: 55

7

COSTI

PROGETTO DIDATTICO

Percorso formativo, comprensivo di materiali operativi e di approfondimento, rivolto ad 1 gruppo (max 55 elementi complessivi) con un totale di n.2 incontri della durata di 8 ore ciascuno più un incontro di 4 ore con gli insegnanti, che si svolgeranno presso la sede de "il grande faggio"; costo per persona come da tabella esemplificativa

Pretoro 09/06/08

Il responsabile
Fabrizio Chiavaroli