

Titolo Web Quest: FROM RAIN TO RAINBOW

Discipline coinvolte: Scienze integrate Italiano, Diritto, TIC, Inglese

Classe: 2^a Istituto professionale/tecnico

Durata totale: 10 ore

Introduzione



filmato

What is Acid Rain? | National Geographic
<https://www.youtube.com/watch?v=1PDjVDirFec>

Hai l'autorizzazione per utilizzare questa immagine?

SI

Le piogge acide sono state definite una "peste invisibile" dell'era industriale e sono considerate uno tra i più gravi problemi ambientali del nostro tempo. Si tratta di una questione di rilevanza sia politica che scientifica, e perciò figura accanto ad altre preoccupazioni contemporanee di rilievo quali l'aumento globale del biossido di carbonio nell'atmosfera, l'emissione nell'ambiente di sostanze chimiche tossiche o le possibili conseguenze ambientali di una guerra nucleare. Eppure rappresenta un problema in qualche modo unico perché le sue conseguenze sono già visibili, i suoi effetti negativi già documentati e il suo impatto già qualcosa di molto reale per le persone che vivono nelle zone colpite. Le piogge acide costituiscono un problema diffuso, serio e costoso che non potrà semplicemente svanire dalla coscienza della gente o cessare di creare danni ambientali.

Compito

Elaborare e realizzare un prodotto multimediale rivolto alla cittadinanza per sensibilizzare ed informare sul fenomeno delle piogge acide e sulle sue conseguenze. Tale prodotto potrà essere usato all'interno dell'istituto e nell'ambito di manifestazioni/eventi promossi dagli enti locali

Processo

Suddivisione della classe in gruppi di lavoro di n. 4 persone ciascuno. I componenti di ciascun gruppo assumeranno diversi ruoli, al fine di garantire il controllo del processo e l'equa distribuzione di compiti organizzativi e gestionali del percorso.

Ogni gruppo dovrà essere formato da:

- osservatore
- leader/conduuttore
- verbalizzatore
- presentatore

Il gruppo affronterà insieme i vari step attraverso attività di ricerca e brainstorming individuando di volta in volta quali risorse web utilizzare, i contenuti da inserire, le modalità di presentazione.

Il prodotto finale dovrà presentare

1. le cause del fenomeno con dati e statistiche

2. gli effetti

sulla vegetazione

- sulla fauna
- materiali (edifici, monumenti)
- sull'uomo

3. le Direttive internazionali che regolano le emissioni in atmosfera (Protocollo Kyoto e conferenza di Parigi) e le normative nazionali e gli incentivi collegati.

4. in modo efficace comportamenti individuali responsabili per limitare i danni provocati da piogge acide.

Risorse

1.-cause 2. effetti, 4. comportamenti

<https://www.ecoage.it/piogge-acide-conseguenze-ambiente.htm>

<http://www.nonsoloaria.com/piacepi.htm>

<https://www.informazioneambiente.it/piogge-acide/>

https://issuu.com/ecoscienza/docs/ecoscienza1_2017 PAG 92-93

<http://data.un.org/>

www.iss.sm/on-line/home/dipartimento.../sanita...e.../documento49048678.html

siti arpa indicazioni a livello regionale

<https://www.lenntech.it/effetto-serra/soluzioni.htm>

www.ipcc.ch

3. Direttive internazionali/ nazionali

<https://www.eea.europa.eu/it/themes/air/intr>

[https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4c](https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4c01aa75ed71a1/language-it)

7ab013-1dcd-11e8-ac73-

01aa75ed71a1/language-it

Strumenti

- PC
- videocamera
- tablet
- rete
- cmap

Obiettivi di Apprendimento

- Acquisire consapevolezza sul fenomeno delle piogge acide;
- Riconoscere che l'uomo è l'agente principale delle modifiche dell'ambiente;
- Rendere Consapevoli gli alunni del fatto che l'ambiente non può essere considerato uno spazio illimitato e che le risorse del pianeta non sono infinite;
- Educare a valutare comportamenti etici finalizzati allo sviluppo sostenibile;
- Potenziare la lettura digitale;
- Comunicare il messaggio ad un pubblico eterogeneo;
- Utilizzare in modo consapevole la rete e delle normative da rispettare di privacy e copyright;
- Capacità di lavorare in gruppo
- acquisire ed interpretare l'informazione

Davide Chiarello – Istituto IIS “Euganeo” Este (PD)

Federica Calvi – IIS Luosi Pico Mirandola

Cecilia Catellani- Istituto Galvani-Iodi - Reggio Emilia