

Mamma mia che caldo che fa!

“Tutti gli individui devono essere coscienti del loro impatto, avere accesso ad una precisa informazione, capacità e mezzi per prendere decisioni ambientalmente sane ed avere un’etica ambientale che guidi le loro azioni...” (Carta internazionale sull’insegnamento geografico).

Premessa

Nell’ottica dell’improrogabilità di un’azione proiettata al cambiamento, la scuola svolge un ruolo importante: essa può, infatti, rendere consapevoli gli studenti sia del loro ruolo di cittadini e della loro possibilità di agire nel concreto e nel quotidiano sin da ora, sia del loro compito futuro: progettare le nuove politiche di sviluppo.

Di qui la necessità di fornire alcuni strumenti di lettura della realtà che siano in grado di andare in profondità e siano utili per districare la matassa della complessità che caratterizza il nostro mondo.

Il progetto

Il progetto “Mamma mia che caldo che fa” si inserisce pienamente all’interno del P.O.F. dell’Istituto Comprensivo “B.Bizio” che da tempo è impegnato in progetti che coniugano il rispetto ambientale con la conoscenza del territorio.

In questo caso si tratta di un progetto interdisciplinare; le discipline coinvolte sono: la geografia, le scienze, l’informatica. Questo tratto del progetto ci è particolarmente caro perché siamo dell’avviso che sia fondamentale, oggi: “diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell’attuale condizione umana (degrado ambientale, caos climatico, [...]) possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo tra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture“(Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012, p.11)

Classe coinvolta e numero di alunni: 21 alunni classe 1F

Ore di progettazione e coordinamento 5 ore di progettazione iniziale; 2 ore a settimana di gestione sia in presenza che da casa.

Ore a disposizione oltre alle ore curriculari dedicate da ciascun insegnante, un’ora a settimana di compresenza (infolettere) per la gestione del blog con i ragazzi.

Premessa- Introduzione

La comunità internazionale concorda nel considerare l’uomo come “fattore climatico negativo”, ma ci suggerisce anche che è possibile modificare il nostro comportamento per diventare agenti del cambiamento positivo.

Questo è il messaggio (la finalità principale) che abbiamo voluto, attraverso il progetto, trasmettere ai ragazzi: il cambiamento è messo in atto dalla presa di coscienza dell’esistenza dei problemi, ma poi anche dall’adozione di azioni che modifichino le nostre pratiche di vita.

La finalità generale del progetto: *dalla conoscenza globale all’azione locale*

Gli obiettivi del progetto- di contenuto e di competenza.

Contenuti di geografia:

- Le regioni bioclimatiche;
- Il clima europeo ed italiano
- L'inquinamento (dell'aria, dell'acqua, del suolo)
- Le risorse energetiche
- L'effetto serra ed il riscaldamento globale (cause ed effetti)
- Il protocollo di Kyoto e le politiche europee per il clima
- Le soluzioni proposte dalle associazioni ambientaliste internazionali ed italiane
- Il ruolo della politica locale e dei cittadini

Contenuti di scienze:

- Il calore e la temperatura
- Strumenti di rilevamento della temperatura: il termometro
- Le piante e la fotosintesi
- L'anidride carbonica: stato fisico, proprietà e reazioni esotermiche

Contenuti di matematica:

- Costruzioni di tabelle e grafici cartesiani con excel
- Rappresentazioni grafiche di grandezze empiriche

Contenuti di informatica:

- Produzioni di File di word, excel
- Utilizzo di motori di ricerca ed utilizzo di un blog

Competenze:

- Acquisire la consapevolezza che i problemi ambientali riguardano tutti e che la loro soluzione dipende anche dall'adozione di comportamenti individuali corretti
- saper riconoscere le principali cause e conseguenze dei cambiamenti climatici con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico e all'effetto serra;
- assumere un atteggiamento responsabile per contribuire a prevenire e ridurre nella vita quotidiana l'inquinamento atmosferico
- saper valutare i nostri stili di vita e le nostre abitudini e il loro impatto sull'ambiente e sul clima.
- Ricercare dati e informazioni consultando fonti diverse
- Imparare a utilizzare le risorse di Internet per partecipare ad esperienze didattiche innovative
- Conoscere il proprio territorio e le principali problematiche ambientali ivi presenti

Pre-requisiti:

le diverse discipline hanno lavorato separatamente fornendo le conoscenze e le abilità di base e gli strumenti culturali che sono serviti nella fase successiva a guidare gli studenti verso una maggiore comprensione della realtà naturale e sociale (competenza di cittadinanza).

Contenuti di italiano e informatica: analisi della forma narrativa del diario e del blog e loro confronto.

Contenuti di geografia e scienze: laboratorio ambientale di conoscenza e rilevazione degli aspetti antropici del territorio – modifiche antropiche del territorio.

STRATEGIE

Per ogni argomento si è diviso il lavoro in tre fasi:

1. presentazione dell'argomento;
2. acquisizione di informazioni;
3. lavoro individuale o di gruppo;

1. Presentazione- esposizione dell'argomento: l'insegnante presenta l'argomento della lezione attraverso domande di "riscaldamento" e attività per il recupero delle conoscenze personali.

2. Acquisizione delle informazioni necessarie alla comprensione dei problemi e delle loro possibili soluzioni attraverso l'analisi di:

- testi
- interviste a testimoni (fonti orali)
- osservazione diretta del territorio
- ascolto di esperti
- incontro e confronto di esperti
- visione di filmati
- analisi e letture di siti dedicati all'ambiente

3. Assegnazione dei compiti. I lavori individuali e di gruppo prodotti sono stati:

- stesura del proprio diario energetico
- intervista ai nonni
- grafico delle temperature
- esperimento di laboratorio: sviluppo della CO₂
- lettura ed analisi del territorio osservazione e produzione di cartelloni
- confronto ieri/oggi con foto del paesaggio
- Intervista alle autorità locali
- Azioni individuali
- costruzione e animazione di un blog dedicato

L'attività didattica si è svolta in questo modo:

Lezione	Argomento	Tempi	attività	Risorse impiegate
1.	Il cambiamento climatico: cause e conseguenze dei cambiamenti climatici	2 ore	Lezione multimediale	Libro di testo, presentazione in ppt dell'insegnante; presentazione del sito internet dell'U.E. dedicato ai cambiamenti climatici.
2.	L'effetto serra:	1 ora	Lezione	Testo di geografia

	cause e conseguenze		partecipata. Letture del testo	
3.	L'effetto serra: le soluzioni possibili a livello globale e locale	3 ore	Lezioni di ascolto attivo di esperti (trasmissioni radio in podcast, visione di video), lettura e spiegazione dal libro di testo	Testo di geografia, pc.
4.	Il protocollo di Kyoto e le energie rinnovabili e non rinnovabili	1 ora	Lezione frontale con aiuto del pc	Libro di testo e pc con dvd esplicativo (in formato ppt)
5.	Qual è il mio consumo? Il diario energetico	30 minuti	Lezione frontale: spiegazione del compito da svolgere	-
6.	Il diario energetico	1 ora	Lezione partecipata volta a comprendere quali e quante siano le attività quotidiane che "usano" energia.	-
7.	Come vivevano i nonni? Quali erano i loro consumi di energia?	1 ora	Lezione partecipata per definire le domande dell'intervista ai nonni	-
8.	Il mio diario energetico vs. i consumi dei miei nonni	1 ora	Letture e riflessione sui risultati delle interviste	materiali prodotti dagli alunni
9.	Le soluzioni possibili: a livello globale e locale	1 ora	Analisi di siti web delle associazioni, dei Comuni, lettura del testo	Pc, testo di geografia
10.	Il decalogo energetico	1 ora	Lavoro individuale e poi a coppie	Pc, libro di testo, documenti scaricati dai siti delle associazioni ambientaliste.
11.	Il territorio di Castegnaro: com'era e com'è. La qualità dell'ambiente.	1 ora	Confronto tra foto d'epoca e situazione attuale. Analisi del documento V.E.S.	Foto, testi storici, documento V.E.S. del Comune di Castegnaro, pc.

			del Comune di Castegnero Lezione partecipata	
12.	Analisi delle temperature del territorio	2 ore	Raccolta dati individuale a casa per 10 giorni, costruzione di tabelle e grafici in excel	Pc, termometro
13.	Cos'è la CO ₂	1,5 ore	Reazione chimica di laboratorio: sviluppo dell'anidride carbonica, e analisi delle caratteristiche fisiche del gas	Reagenti di laboratorio, foto, Pc
14.	Le politiche locali per l'ambiente	1 ora	Incontro intervista con l'Amministrazione comunale	
15.	Le politiche per l'ambiente nei prodotti di consumo	1 ora	Analisi degli ingredienti dei prodotti, degli imballaggi, dei certificati (Fsc, Ecolabel...)	Prodotti alimentari e grocery
16.	Analisi e conoscenza del territorio	Intera giornata	Visita colli Berici con esperto	-
17.	analisi dei consumi energetici della scuola: creazione di un decalogo per il risparmio energetico da proporre alle altre classi dell'istituto.	1 ora	Lavoro collettivo – lezione partecipata.	
18.	Compito individuale: individuare un comportamento poco responsabile messo in atto da docenti o alunni della scuola e	1 ora	Lavoro individuale	

	suggerire come modificarlo in positivo creando uno slogan e/o un'immagine da collegare ad esso.			
--	---	--	--	--

IL BLOG:

Durante tutto il periodo di svolgimento del progetto si è reso attivo e partecipato il blog di classe; esso è lo strumento di comunicazione verso l'esterno delle attività svolte dagli alunni.

Tutti gli elaborati degli studenti sono visibili in rete all'indirizzo: primaeffe2.blogspot.com

Il blog è in costante aggiornamento e vi sarà dedicata un'ora alla settimana fino alla fine dell'anno scolastico per condividere con la comunità locale le riflessioni e le attività svolte.

La valutazione:

Si valuteranno i lavori individuali e collettivi degli studenti che saranno pubblicati nel blog, compreso l'elaborato finale.

Per la valutazione si terrà conto della griglia che riportiamo in allegato che contiene i seguenti indicatori: pertinenza, correttezza, rispetto dei tempi, consapevolezza riflessiva e critica, creatività. Ogni indicatore, come si vede nella griglia, contiene dei descrittori suddivisi per livelli.

Non tutti gli indicatori sono stati utilizzati contemporaneamente, ma sono stati modulati a seconda dell'elaborato da valutare (si veda, come esempio, valutazione per il compito finale).

La comunicazione:

Come detto, il progetto coinvolge una classe dell'istituto ed ha come voce pubblica il blog ad esso dedicato (vedi sopra).

I genitori, l'Istituto Bizio, gli insegnanti, la comunità locale è stata informata dalle insegnati e dagli studenti dell'esistenza del progetto e del blog.

Il compito finale:

- ❑ Tempi: hai un'ora di tempo
- ❑ Per svolgere un lavoro di tipo individuale
- ❑ Cosa: dovrai produrre un breve testo di spiegazione della tua scelta e poi un elaborato sotto forma di disegno o slogan.
- ❑ Potrai consultare il decalogo energetico e il materiale prodotto durante il progetto.
- ❑ Verrai valutato secondo i seguenti criteri: completezza, pertinenza, correttezza, rispetto dei tempi, consapevolezza riflessiva e critica, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, autonomia, creatività

Consegna del compito finale

Hai un'ora di tempo per produrre uno slogan e/o disegno attraverso il quale proponi un "comportamento energeticamente corretto" da mettere in pratica a scuola e da consigliare ai tuoi compagni. Spiega con un breve testo la tua scelta e perché ritieni necessario modificare proprio quel comportamento.

Puoi servirti degli appunti dell'ultima lezione e rileggerli i comportamenti poco responsabili degli alunni a scuola.

Sarai valutato su consapevolezza, rispetto dei tempi e creatività.