

## **I.C. Sassuolo 4° Ovest**

### **Progetto Comenius – Water around us**

#### **Water for life 2005-2015**

Il 20 dicembre 2010 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato all'unanimità la risoluzione intitolata "Anno internazionale della cooperazione nel settore idrico – 2013"

<http://www.unwater.org/watercooperation2013/>

La risoluzione sottolinea l'importanza cruciale dell'acqua nei processi di sviluppo sostenibile, inclusa l'integrità dell'ambiente e l'eliminazione della povertà e della fame. L'acqua è inoltre indispensabile per la salute e il benessere delle persone ed è elemento essenziale per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del millennio. Nella risoluzione, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite esprime la propria preoccupazione per i risultati lenti e discontinui legati al raggiungimento dell'obiettivo di dimezzare la percentuale delle persone che non hanno accesso all'acqua potabile ed ai servizi igienici di base, specie considerando le preoccupazioni destinate dai cambiamenti climatici e altri fattori per le loro ripercussioni sulla quantità e qualità delle risorse idriche.

Sulla base di queste premesse si propone fare lavorare la classe sul tema dell'acqua e dello sviluppo sostenibile con il supporto dell'Assistant Teacher e in collaborazione, nell'ambito di un progetto di etwinning, con una scuola della Repubblica Slovacca.

Gli alunni della classe, suddivisi in gruppi (modello Learning together), svolgeranno una ricerca con la modalità webquest e dovranno, in base al ruolo assegnato al gruppo, realizzare un compito che sarà condiviso con gli alunni slovacchi con l'utilizzo della piattaforma etwinning.

3C Water Webquest <https://sites.google.com/site/3cwaterwebquest/>

## **Traguardi per lo sviluppo delle competenze**

- I. Ha padronanza di tecniche di sperimentazione, di raccolta e di analisi dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio.
- II. Utilizza in contesti diversi uno stesso strumento matematico o informatico e più strumenti insieme in uno stesso contesto.
- III. è in grado di decomporre e ricomporre la complessità di contesto in elementi, relazioni e sottostrutture pertinenti a diversi campi disciplinari;
- IV. pensa e interagisce per relazioni e per analogie, formali e/o fattuali.
- V. comprende il ruolo della comunità umana nel sistema, il carattere finito delle risorse, nonché l'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta atteggiamenti responsabili verso i modi di vita e l'uso delle risorse.

## **CONTENUTI**

Acqua in movimento

Le acque dolci: ghiacciai, fiumi, laghi, falde

Le acque salate: mari e oceani

Da dove viene l'acqua che utilizziamo

Riconoscere i problemi relativi all'uso dell'acqua e proporre soluzioni

Quale futuro per il pianeta Terra: lo sviluppo sostenibile

Energia per lo sviluppo

### **Conoscenze**

Riferisce la definizione di idrosfera

Descrive il ciclo dell'acqua

Descrive le proprietà dell'acqua

Riferisce la classificazione delle acque dolci e salate, superficiali e sotterranee

Descrive i principali usi dell'acqua e le sue fonti di approvvigionamento

Riferisce quali sono i principali tipi di inquinamento delle acque.

Descrive che cosa si intende per sviluppo sostenibile

Descrive le principali fonti energetiche

Descrive l'impatto ambientale delle diverse fonti energetiche

### **Abilità**

Spiega le proprietà dell'acqua

Individua i fattori che influenzano le proprietà dell'acqua

Mette in relazione la capacità termica dell'acqua con il clima

Motiva l'importanza dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente

È consapevole delle problematiche legate alle forme di inquinamento

Utilizza immagini e grafici a supporto di quanto esposto

Ricava informazioni dall'osservazione di un'immagine e/o dalla visione di un filmato

Spiega l'importanza di comportamenti sostenibili

Mette in relazione l'aumento di richiesta di energia con il fenomeno dell'industrializzazione e l'incremento della popolazione mondiale

Legge grafici e ne ricava informazioni

Confronta l'impatto ambientale delle diverse fonti energetiche

Ricava informazioni dall'osservazione di un'immagine e/o dalla visione di un filmato

Si riporta l'organizzazione dei gruppi previsti e il compito richiesto.

**Group: Scientists**

Task: Facts about water

Product to be realized: Data collection on problems relating to water and processing with the use of spreadsheet

**Group: Journalists**

Task: Disasters about water

Product to be realized: Implementation of a journalistic investigation on water-related disasters (causes and consequences)

**Group: Naturalists**

Task: Water in nature The natural water cycle and the "artificial" water cycle

Product to be realized: Making of a film, with the use of software Animoto

**Group: Politicians**

Task: How governments in Europe care about water

Product to be realized: Create a presentation with the directions of the Community policy and the positions of national governments

**Group: Activists**

Task: Water for all in the world

Product to be realized: Create a poster to present the problems of unequal distribution of water resources

### **Group: Ecologists**

Task: How to save water? How to use water wisely?

Product to be realized: Development of a handbook for the "correct use of water against waste"

### **Group: Technicians**

Task: How to have energy from water?

Product to be realized: Create a presentation to illustrate how you get energy from water (hydro, tidal...)

Per la valutazione degli elaborati dei gruppi (in lingua inglese) saranno utilizzate specifiche rubrics, che saranno fornite ai gruppi per permettere agli alunni, di meglio articolare il lavoro del gruppo.

Il progetto prenderà il via dopo la pausa natalizia (per permettere all'Assistant Teacher di definire gli accordi di lavoro con la collega in Slovacchia). È previsto un tempo di due mesi per la realizzazione del progetto che sarà condotto dall'Assistant teacher nelle ore di Inglese e scienze

Gli elaborati prodotti saranno anche utilizzati per la realizzazione di una mostra di presentazione e rendicontazione della attività del progetto stesso.