

Area tematica TERRA

12

L'energia tra di noi per la scuola secondaria di 2^a grado

FINALITA' DEL PROGETTO

Lo scopo del progetto è quello di guidare i ragazzi alla conoscenza di determinate problematiche ambientali sviluppando in loro consapevolezza, senso di responsabilità nei confronti del mondo naturale e abitudini quotidiane tese al rispetto dell'ambiente. La risorsa, o vento, verrà vista sotto diversi punti di vista per poi sviluppare approfondimenti circa l'acqua come forza motrice sia per quanto riguarda l'energia Idroelettrica sulle nostre montagne (parlando degli aspetti positivi e negativi di una centrale) fino a parlare dei nuovi rivoluzionari progetti innovativi in giro per il mondo. Valuteremo l'energia presente nella nostra vita confrontandola con quella dei nostri nonni e nella nostra stanza; infine un laboratorio permetterà agli studenti di realizzare una turbina che, con il semplice getto d'acqua del rubinetto, sarà in grado di produrre energia. Gara a gruppi per chi inventerà la turbina con maggiore resa.



ATTIVITA' PROPOSTE

Ogni fase del progetto, opportunamente ampliata, ed adeguata agli allievi ai quali si rivolge, verrà sviluppata attraverso due momenti salienti: **la conoscenza diretta** dell'argomento con esempi locali e globali e la realizzazione di **attività pratiche**.

Il percorso didattico si sviluppa come segue:

- **Incontro in classe di 3 ore consecutive: Parte teorica con spiegazioni e momenti di confronto e discussione:** presentazione del progetto ai ragazzi. Energia una parola tanti significati. Analisi della presenza dell'energia nella vita quotidiana di uno studente delle scuole dell'obbligo. I diversi modi di produrre energia con l'acqua, idroelettrica, maremotrice, correnti di marea... **Laboratorio manuale** per costruire, a gruppi, una turbina realmente funzionante. Energia da fonti rinnovabili.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Sviluppare nei ragazzi il senso di responsabilità e consapevolezza delle proprie azioni;
- Far comprendere ai ragazzi come i grandi temi ambientali apparentemente lontani, in realtà siano strettamente legati alla loro vita;
- Comprendere in modo innovativo, tecnologico e multidisciplinare l'importanza delle azioni dell'uomo;
- Sviluppare una maggiore consapevolezza del concetto di energia;
- Comprendere il ruolo dell'energia nella nostra società e capirne il cambiamento nel tempo;
- Comprendere il ruolo dell'energia nella vita quotidiana di uno studente;
- Fare proprio il metodo della ricerca-azione.

MATERIALE DIDATTICO

- Materiale didattico e laboratoriale



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Percorso didattico teorico-pratico (3h): 150,00 € + IVA 22% a classe

Trasporto: a carico della scuola