



12. L'ENERGIA TRA DI NOI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Andremo a conoscere specifiche problematiche ambientali sviluppando consapevolezza, senso di responsabilità nei confronti del mondo naturale e abitudini quotidiane tese al rispetto dell'ambiente. Analizzeremo la risorsa sotto diversi punti di vista e poi svilupperemo approfondimenti circa l'acqua come forza motrice: partendo dall'energia Idroelettrica sulle nostre montagne (senza dimenticare i pro e contro di una centrale) arriveremo ai nuovi rivoluzionari progetti innovativi in giro per il mondo. Indagheremo l'energia presente nella nostra vita e la confronteremo con quella dei nostri nonni e della nostra stanza; infine con un laboratorio realizzeremo 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.



ARGOMENTI PROPOSTI

SCIENZE APPLICATE: fisica, idraulica, ecologia



ATTIVITÀ PROPOSTE

Ogni fase del progetto, opportunamente ampliata e 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 consiste in un **incontro in classe di 3 ore consecutive**, così strutturato:

- **Parte teorica con spiegazioni e momenti di confronto e discussione.** Presentazione del progetto. Energia: una parola, tanti significati. Analisi della presenza dell'energia nella vita quotidiana di uno studente. I diversi modi di produrre energia con l'acqua (idroelettrica, maremotrice, correnti di marea...).
- **Laboratorio manuale.** Costruzione, a gruppi, di una turbina realmente funzionante. Energia da fonti rinnovabili. Le buone pratiche.

Periodo favorevole: tutto l'anno



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% / classe

Trasporto: a carico della scuola