

WebQuest
Livello introduttivo -
Combustibili fossili



WebQuest Title:

Fossil Fuels

WebQuest Level:

Introductory Level

INTRODUZIONE

Proprio come il tuo corpo ha bisogno di cibo per ottenere energia, molte attività che le persone hanno bisogno di energia per essere svolte (ad esempio, gestire una fabbrica o usare un'auto).

Le persone usano molto spesso combustibili fossili come carbone, petrolio e gas, che sono dannosi per l'ambiente. Quando i combustibili fossili bruciano, rilasciano anidride carbonica (CO₂) nell'aria. L'anidride carbonica è un gas nocivo sia per le persone (ad esempio, causando problemi di salute) che per l'ambiente (ad esempio, aumentando il riscaldamento globale).



Photo by [Patrick Hendry](#) on [Unsplash](#)

Nella foto potete vedere una fabbrica che rilascia anidride carbonica nell'atmosfera.

Cosa pensi quando vedi questa foto?

Un altro fatto importante è che questi combustibili fossili finiranno per esaurirsi e non saranno più disponibili. Riuscite a pensare a qualche altra soluzione?



ATTIVITA'

In qualità di esperti ambientali, la vostra missione oggi è cercare e trovare soluzioni diverse per impedire alle persone di utilizzare combustibili fossili.

Lavorerai in gruppi di 3-4 studenti. Ogni gruppo è responsabile della presentazione di un piano d'azione per spiegare la tua idea.

Non appena raccogli tutte le informazioni di cui hai bisogno, presenta il tuo piano d'azione ai tuoi compagni di classe nella tua scuola.

Iniziamo!

PROCESSO

Step 1: diciamo NO ai carburanti... e SÌ a...

I combustibili fossili sono uno dei motivi per cui il nostro ambiente viene distrutto e inquinato.

Esistono diverse soluzioni per produrre energia?

Sì, l'utilizzo di Fonti Energetiche Rinnovabili!

Le fonti di energia rinnovabile producono energia, ma non danneggiano l'ambiente perché la natura le crea. Ad esempio, vento, sole e acqua possono produrre energia senza dover scavare o bruciare qualsiasi cosa che distrugga l'ambiente.

Clicca [qui](#) per leggere maggiori informazioni sulle Fonti Energetiche Rinnovabili.

Discuti da dove proviene ogni forma di energia:

- Energia solare



- Energia eolica
- Energia idroelettrica o energia generata dall'acqua
- Energia geotermica
- biomassa

Quali sono alcuni dei vantaggi (positivi) e degli svantaggi (negativi) delle Fonti Energetiche Rinnovabili?

| VANTAGGI | SVANTAGGI |
|---|--|
| Non finiranno mai. | Ma hanno meno energia dell'energia prodotta dai combustibili fossili. |
| Non inquinano l'ambiente. | Ma i costi di archiviazione sono più costosi. |
| Risparmia denaro nelle case e nelle aziende | Ma potrebbero non essere disponibili tutto l'anno (ad esempio, il sole è più debole in inverno). |

Qual è la tua opinione sulle fonti di energia rinnovabile? Discuti con il tuo gruppo e tieni a mente gli aspetti positivi e negativi.

Passaggio 2: esplora più opzioni

La maggior parte dei paesi può ancora utilizzare combustibili fossili per diverse attività, ma ci sono diversi esempi che mostrano che stiamo lentamente iniziando a cambiare le nostre abitudini e preferiamo fonti energetiche rispettose dell'ambiente.

Scopri alcuni esempi qui sotto:



Energia solare

- Paesi che utilizzano l'energia solare : <https://volton.gr/oi-10-xores-me-tin-ypsiloteri-paragogh-iliakis-energeias/>
- Impianti fotovoltaici in 405 scuole a Cipro: [Announcement](#)

L'immagine mostra gli impianti fotovoltaici sui tetti delle case. Il fotovoltaico assorbe i raggi solari in modo che possano generare elettricità.



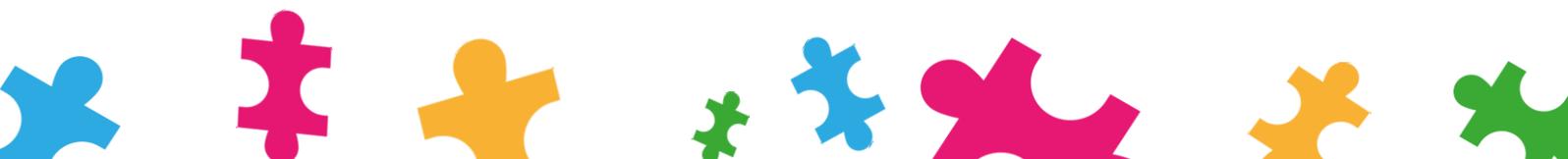
Photo by [Jeremy Bezanger](#) on [Unsplash](#)

Energia eolica

- Turbine eoliche e 1° parco eolico a Cipro (2011):
https://www.youtube.com/watch?v=-FWohctQKKM&ab_channel=theopemptou
- La Svezia vuole diventare il primo paese a produrre energia solo attraverso l'eolico.

Energia idroelettrica o energia generata dall'acqua

- Come funziona una fabbrica idroelettrica:
https://www.youtube.com/watch?v=dV2TmAOKfuo&ab_channel=FalconmediaTV
- In Grecia ci sono piccole fabbriche idroelettriche vicino ai laghi (es. Lago Kastrakiou)



Energia geotermica

- Islanda - La patria della geotermia:

https://www.youtube.com/watch?v=Krk1OnyotCc&ab_channel=For91DaysTravelBlog

biomassa

- È l'energia prodotta da materiali come il legno e altri prodotti forestali come fieno, scarti di frutta e scarti di cibo e animali, che può essere utilizzata come combustibile.

Passaggio 3: pensa... cosa puoi cambiare?

Sebbene diversi paesi stiano cercando di utilizzare le fonti di energia rinnovabile invece dei combustibili fossili, c'è ancora molta strada da fare...

Leggi il testo per capire come utilizzi i combustibili fossili nella tua vita quotidiana.

Quali sono le 8 categorie? <https://www.orykta.gr/orykta-stin-kathimerini-zoi>.

Dopo aver letto l'articolo, escogita un piano d'azione con il tuo gruppo su cosa puoi cambiare nella tua vita quotidiana per ridurre l'uso di combustibili fossili.

Ciascun gruppo utilizzerà un piano d'azione che si trova qui:

<https://jamboard.google.com/d/1oXzmvumszivdaeX706W0EG9A8OOLDHXOosG2zfhCHjE/edit?usp=sharing>

Passaggio 4: presentazione

È tempo di presentare il piano d'azione ai tuoi compagni di classe. Ogni gruppo presenterà il proprio piano d'azione tramite il proiettore all'intera classe.

È importante spiegare come hai lavorato fino a raggiungere la decisione finale!





VALUTAZIONE

Il tuo insegnante ti aiuterà a riflettere:

- Che cosa hai imparato dalla lezione di oggi?
- Con cosa possiamo sostituire i combustibili fossili?
- Come rendere le abitudini più rispettose dell'ambiente?
- Cos'altro potresti fare per sensibilizzare più persone?

CONCLUSIONI

Hai raggiunto con successo la fine del WebQuest!

Nella lezione di oggi hai avuto l'opportunità di conoscere le Fonti Energetiche Rinnovabili e i modi in cui puoi ridurre l'uso di combustibili fossili nella tua vita quotidiana.

Perché il cambiamento avvenga ci vuole pazienza e perseveranza da parte di tutti!





GRETA

Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

