

WebQuest

Livello Introduttivo

“Rendi la terra di nuovo
fresca”



TITOLO DELLA WEBQUEST:	Rendi la terra di nuovo fresca
LIVELLO DELLA WEBQUEST	Livello Introduttivo
INTRODUZIONE	
<p>Il riscaldamento globale è un problema contemporaneo che minaccia la natura: persone, piante, animali. Ma cos'è il riscaldamento globale e quali sono le sue cause?</p> <p>Il riscaldamento globale è l'aumento permanente della temperatura globale al di sopra dei livelli normali. Questo ha a che fare con il rilascio nell'atmosfera dei cosiddetti gas serra, in particolare l'anidride carbonica (CO₂), che provengono principalmente dalla combustione della benzina e del gas naturale che utilizziamo. Questi gas salgono in alto nell'atmosfera e creano una coltre invisibile che giorno dopo giorno diventa più densa. Questi gas agiscono come una serra non lasciando raffreddare la terra.</p> <p>Il riscaldamento globale ha un impatto negativo sulla natura: fa sciogliere il ghiaccio polare, fa salire il livello del mare e provoca più ondate di calore, più incendi, più inondazioni e la distruzione degli ecosistemi. A causa del riscaldamento globale, l'acqua potabile e l'acqua per le colture diventano scarse poiché evapora rapidamente e la terra si asciuga dall'umidità necessaria per mantenere il ciclo dell'acqua. La neve in montagna diventa scarsa e si raccoglie meno acqua di falda, mentre sorgenti e torrenti si prosciugano gradualmente. Anche se piove, le precipitazioni sono così potenti che la terra non può assorbire l'acqua e quindi le aree fertili sono soggette alla desertificazione.</p> <p>In questa ricerca web imparerai di più sul riscaldamento globale, le sue cause e le sue conseguenze. In particolare, ti renderai conto degli effetti del riscaldamento globale sul ciclo dell'acqua che sostiene la vita. Imparerai anche cosa puoi fare per rinfrescare di nuovo la terra, aiutando le aree colpite dalla siccità a recuperare l'acqua persa.</p>	
COMPITI	
<p>Ogni estate visiti i tuoi nonni in un villaggio in una bellissima isola greca. Ami correre per i campi, dare da mangiare alle galline, fare passeggiate con l'asino del nonno e mungere le capre. Durante il tramonto, seduto nel cortile della casa dei nonni, rimani stupito dalle fiabe dei nonni e della nonna che ti portano in paesi e luoghi magici.</p> <p>Tra le storie che ami ascoltare ogni sera c'è la storia del torrente, che era appena fuori dal paese e dove i giovani si riunivano un tempo. In questo torrente giocavano con l'acqua, si tuffavano dagli scogli e nuotavano nella sua fredda acqua. Per qualche ragione inspiegabile giorno dopo giorno, anno dopo anno l'acqua del fiume iniziò a svanire. Quando tuo padre è nato, l'acqua era così poca che bastava appena agli abitanti del villaggio per innaffiare i loro campi. Al giorno d'oggi non c'è più nulla che ricordi gli antichi giorni di gloria del torrente: il suo letto è quasi asciutto e non c'è più acqua per i raccolti.</p>	

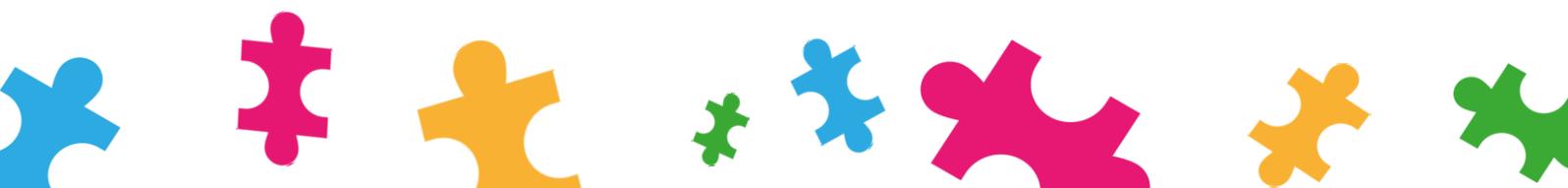




Foto di [Kelly Sikkema](#) su [Unsplash](#)



Foto di [Markus Spiske](#) su [Unsplash](#)

Non solo, ma sembra che in tutta l'isola le insenature si stiano prosciugando e la gente sia preoccupata per la vita futura sull'isola. Chiedi ai tuoi genitori di visitare il luogo in cui scorreva l'acqua del fiume e ti imbatti in un'immagine di desertificazione. Sei determinato a scoprire perché l'acqua è andata persa e cercare di trovare un modo per riportarla indietro per vivere l'incredibile vita dei tuoi nonni vicino al torrente.

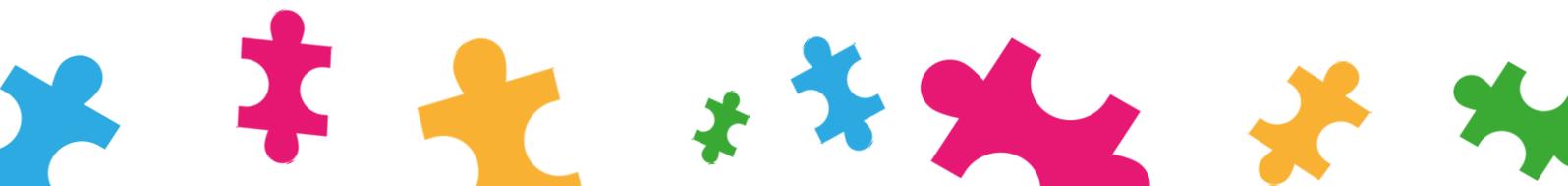
PROCESSI

Al ritorno a scuola a settembre, la tua prima preoccupazione è visitare la biblioteca scolastica e con l'aiuto del tuo insegnante cercare le risposte alle tue domande e trovare una soluzione al problema della siccità.

LIVELLO 1. Alla ricerca di... siccità e carenza d'acqua

Ti siedi al computer della biblioteca, cerchi in Internet informazioni sul fenomeno della scarsità d'acqua nel tuo villaggio e vieni con una grande sorpresa! Clicca sui link sottostanti...

- La Grecia dovrà affrontare una maggiore scarsità d'acqua in futuro: <http://bit.ly/3r7KMKf>
- Gli scienziati avvertono per una maggiore scarsità d'acqua in Grecia e Cipro: <https://www.tanea.gr/2018/12/29/science-technology/kampanaki-epistimonon-gia-ayksimeni-leipsydria-se-ellada-kai-kypro/>
- La Grecia è tra i paesi che devono far fronte a una maggiore scarsità d'acqua, secondo lo studio del JRC: <https://www.athina984.gr/2018/12/29/i-ellada-anamesa-stis-chores-poy-tha-antimetopisoyn-ayximeni-leipsydria-symfona-me-meleti-toy-jrc/>
- Immagini di scarsità d'acqua: <https://www.ypethe.gr/archive/leipsydria-xirasia>
- Presentazione sulla siccità: <https://slideplayer.gr/slide/13029840/>





Presto la tua ricerca ti porta alla consapevolezza che la scarsità d'acqua non è solo un fenomeno locale, ma nazionale e globale:

- a. Undici città nel mondo minacciate dalla scarsità d'acqua: <http://bit.ly/3j3PRAw>
- b. Oltre 180 milioni di persone sono colpite dalla scarsità d'acqua nel Mediterraneo: <https://www.lifo.gr/now/world/137915>
- c. Un quarto della Terra è privo di acqua: https://www.pronews.gr/ygeia/proionta-ypiresies/795116_14-tis-gis-ehei-elleipsi-neroy-i-ellada-stin-26i-thesi-ton-horon-me
- d. La diga di Città del Capo: <https://youtu.be/mSEt7wM2cX4>

Tutte le risorse Internet menzionano un motivo comune per la siccità in tutto il mondo. Riesci a individuare quale è?

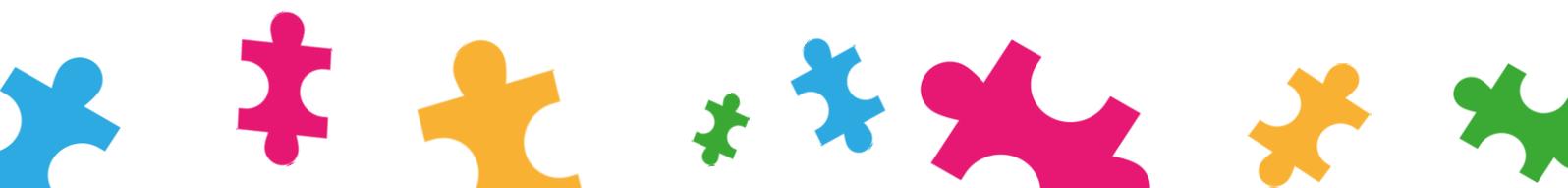
LIVELLO 2. Bozze e cambiamenti climatici

Hai indovinato. Il motivo principale della carenza idrica globale è il cambiamento climatico causato dal riscaldamento globale. Corri a scoprire di più sul riscaldamento globale e sui cambiamenti climatici.

- a. Cambiamento climatico: le temperature odierne sono le più alte degli ultimi 125.000 anni: <https://www.enikos.gr/international/761437/klimatiki-allagi-oi-simerines-thermokrasies-einai-oi-ypsilotes->
- b. Il cambiamento climatico in 52": <https://www.enikos.gr/international/114475/video-i-klimatiki-allagi-se-52>
- c. Macchina del tempo per il clima: <https://climatekids.nasa.gov/time-machine/>

Esplora come il riscaldamento globale influisce sul ciclo dell'acqua attraverso le seguenti risorse:

- <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2018/grafikes-plifories/kyklos-toy-neroy-2014-ta/view>
- <https://www.xanthipress.gr/epidراسi-tis-klimatikis-allagis-ston-kiklo-tou-nerou-tis-marias-adamidou/>
- <https://www.eydap.gr/news/Events/WorldWaterDay2020/>
- <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/production-resources/module-b6-water/chapter-b6-3/en/>





LIVELLO 3. Sperimentazione

Con l'aiuto del tuo insegnante stimola il riscaldamento globale attraverso questo esperimento che dimostra cosa succede quando i livelli di gas serra nell'atmosfera aumentano: <https://www.naturesave.co.uk/going-back-to-school-with-climate-change-experiment/>

L'aumento della temperatura fa evaporare l'acqua nei serbatoi sotterranei a una velocità maggiore di quella che può essere reintegrata dalle precipitazioni. Così, il terreno si secca e le piante muoiono. Guarda il seguente esperimento che mostra come la temperatura influisce sull'evaporazione dell'acqua:

<https://www.youtube.com/watch?v=kmmEV4ohSDA>

LIVELLO 4. Gli effetti devastanti del riscaldamento globale

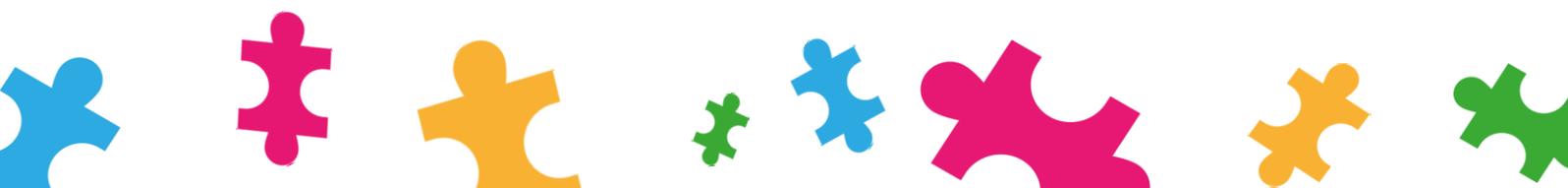
La siccità è solo uno degli effetti disastrosi del riscaldamento globale sul nostro pianeta. Segui i link per saperne di più sui pericoli del riscaldamento globale:

- a. Il cambiamento climatico e le sue conseguenze: <https://www.youtube.com/watch?v=y-VNfbKEjRU&feature=youtu.be>
- b. Il riscaldamento globale e i suoi effetti negativi: <https://www.clickatlife.gr/taksidi/story/14863>
- c. Queste sono le conseguenze più devastanti del cambiamento climatico: <https://www.pagenews.gr/2020/07/31/kosmos/autes-einai-oi-pio-katastrofikes-synepeies-tis-klimatikis-allagis/>

LIVELLO 5. Alla ricerca di soluzioni

Il villaggio dei tuoi nonni, il mondo intero ha bisogno del tuo aiuto. Queste sono alcune idee che puoi proporre:

- a. Il riscaldamento globale: <https://youtu.be/PqxMzKLYrZ4>
- b. La pompa biotica: come le foreste creano la pioggia: <https://www.youtube.com/watch?v=kKL40aBg-7E>
- c. Suggerimenti per la casa: https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips_el
- d. Il riscaldamento globale e come puoi contribuire <https://www.letsmakecyprusgreen.com/el/blog/global-warming-and-how-you-can-help/>





LIVELLO 6. Aumentare la consapevolezza

Ora tocca a voi agire contro il cambiamento climatico. Senti che è nelle tue mani rinfrescare di nuovo la terra e riportare l'acqua nel torrente al villaggio dei tuoi nonni.

Insieme ai tuoi compagni di classe, progetta e sviluppa un'esposizione scolastica per aumentare la consapevolezza all'interno della comunità scolastica sul riscaldamento globale.

Il tuo display può includere:

- A. Poster sulle cause e gli effetti del riscaldamento globale:
 - a. Esempio 1: https://www.ecoschools.gr/sites/default/files/styles/large-960/public/school-news/3039-img_20191004_121804.jpg?itok=3JMTcfl7
 - b. Esempio 2: <https://bit.ly/39BKrte>
 - c. Esempio 3: <https://bit.ly/2MCgQae>
 - d. Esempio 4: <https://www.youtube.com/watch?v=HgMsSwKZnYA>
- B. Artigianato e modelli che mostrano il processo di riscaldamento globale
 - a. <https://www.youtube.com/watch?v=PKcCSDfDBBM>
 - b. <https://www.youtube.com/watch?v=XiXBhowVf04>
- C. Raffreddare la terra seminando
 - a. Mappa del mondo di Crescione: <http://bit.ly/3rlqWLV>
 - b. Case di germogli: <https://thestemlaboratory.com/sprout-house/>

valutazioni

Ora sei pronto per testare le tue conoscenze facendo il quiz sul riscaldamento globale cliccando qui: <https://quizizz.com/join?gc=52202028>

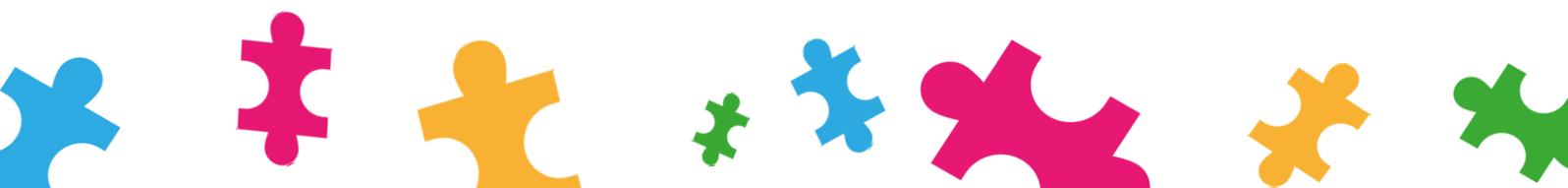
Inoltre puoi rispondere al quiz della Commissione Europea sul riscaldamento globale e il cambiamento climatico cliccando qui: <https://ec.europa.eu/clima/sites/quiz/index.html>

CONCLUSIONI

*Nonno e nonna
Creek Lane
Isola, 19009*

Nostro amato nipotino,

Ti ringraziamo dal profondo del nostro cuore per tutto quello che fate per riportare in equilibrio il clima della terra. Siamo sicuri che attraverso i tuoi sforzi e gli sforzi dei tuoi compagni di classe ci sarà un



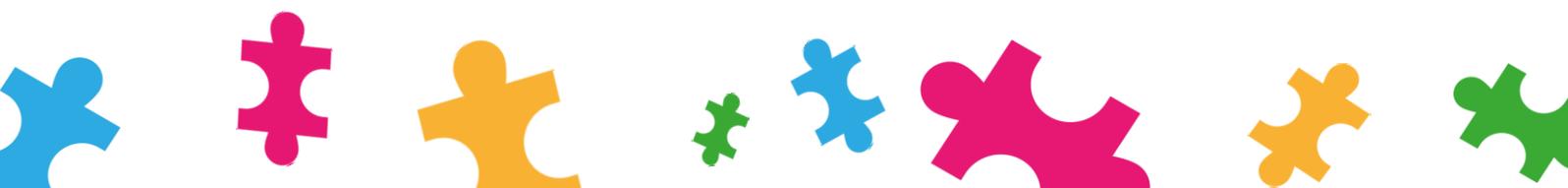
momento in cui i bambini torneranno a nuotare nelle fresche acque del fiume del nostro villaggio. La terra si raffredderà e l'acqua scorrerà di nuovo abbondantemente. Sappiamo bene che la nostra generazione è responsabile della situazione attuale poiché abbiamo fatto un uso sconsiderato di combustibili fossili e inondato l'atmosfera di gas serra. Inoltre, non abbiamo valutato correttamente il valore del verde nella conservazione del clima e quindi abbiamo tagliato gli alberi per costruire le nostre città e villaggi e per ottenere più terra coltivabile. In questo modo abbiamo privato la terra dell'umidità necessaria per preservare la vita. Abbiamo ancora incautamente sprecato energie e riempito la terra e il mare di rifiuti che rimarranno lì per oltre cento anni a venire. Tuttavia, ci rendiamo conto che sei dotato di conoscenze e abilità per combattere il cambiamento climatico e siamo fiduciosi che la tua stessa generazione renderà questo pianeta un posto migliore in cui vivere.

Con amore,

Tuo nonno e tua nonna



Foto di [Torsten Dederichs](#) su [Unsplash](#)



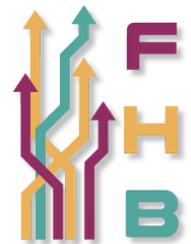


GRETA

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

