



## WebQuest

Nivel avansat

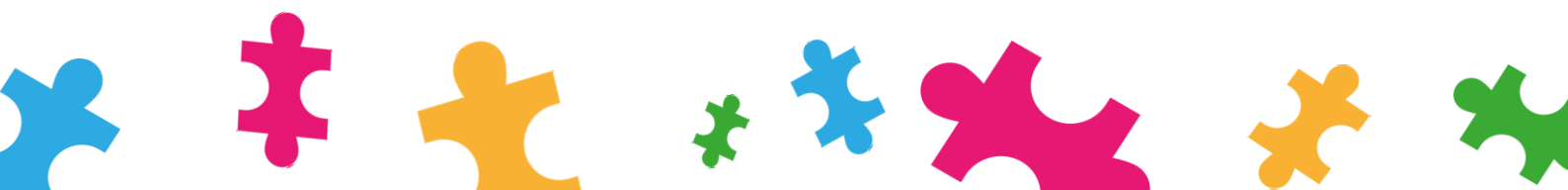
„Bugetul meu de carbon ”

de IC Don Milani





TITLUL WEBQUEST-ULUI:	Bugetul meu de carbon
NIVEL WEBQUEST	Avansat
<h3>Introducere</h3> <p>Pentru a aborda problema complexă a schimbărilor climatice, multe aspecte diferite trebuie luate în considerare și analizate în profunzime. Unul dintre ele este stabilirea bugetului de carbon, sarcina pe care urmează să o faceți. <u>Se poate defini un buget de carbon</u>, pe scurt ca fiind <u>cantitatea de CO<sub>2</sub></u> și alte emisii de gaze cu efect de seră care pot fi eliberate într-o anumită perioadă de timp de către o țară sau un sector. În această activitate veți descoperi despre carbon că este unul dintre elementele fundamentale pentru viața pe Pământ: este prezent sub multe forme diferite, atât organice, cât și anorganice, iar ciclul său a menținut concentrația de CO<sub>2</sub> din atmosferă mai mult sau mai puțin stabilă timp de mii de ani. Abia în ultimele decenii acest echilibru a fost rupt, iar omul este cauza principală. Concentrația de CO<sub>2</sub> în atmosferă este în prezent cea mai mare înregistrată vreodată, cel puțin în ultimii 800.000 de ani!</p> <p>Dioxidul de carbon, unul dintre principalele gaze cu efect de seră, este eliberat de aproape toate sectoarele de activitate umană: transport, industrie, încălzire, agricultură și creșterea animalelor.</p> <p>Fiecare persoană, pe de altă parte, contribuie la eliberarea carbonului în atmosferă, atât direct, cât și indirect. Îți poți calcula cu ușurință amprenta de carbon prin analiza stilului tău de viață și a stilului de viață al familiei, în ceea ce privește: consumul de energie și alimente, producția de deșeuri, transport etc.</p> <p>În cele din urmă, vei descoperi că și clădirea școlii, ca loc în care se consumă resurse și se produc deșeuri, are un impact asupra bilanțului carbonului, și vei încerca să găsești soluții pentru a-i reduce amprenta.</p> <p>Doar acționând asupra stilului de viață al fiecăruia este posibil să avem un impact semnificativ asupra emisiilor globale de carbon și să contribuim la limitarea creșterii încălzirii globale și a schimbărilor climatice asociate.</p> <h3>Activități</h3> <p><b>Orașul tău a decis să devină neutru în carbon până în 2030 și, în ceea ce privește educația, acest lucru provoacă toate școlile să propună cele mai bune acțiuni pentru a reduce consumul de carbon al clădirii lor.</b></p> <p>Pentru a începe această activitate, va trebui mai întâi să faceți câteva cercetări pentru a înțelege care sunt bugetul de carbon și amprenta de carbon, calculându-le pentru gospodăria voastră, apoi treceți la analiza acelor factori care contribuie la producerea de gaze cu efect de seră în școala voastră. După aceea, va trebui să încerci să proiectezi – împreună cu echipa ta – acțiuni care să ajute școala ta să reducă emisiile de carbon și să le propui efectiv primarului, încercând să-l convingi să le întreprindă.</p> <p>În acest WebQuest vei fi ghidat printr-o serie de activități care te vor ajuta pe tine și colegii tăi să înveți despre problemele abordate. Veți finaliza activitățile în grupuri mici de 4 persoane. Când termini faza de cunoaștere, poți trece la faza de proiectare a propunerii, care va fi selectată printre altele create de celelalte grupuri, pentru a fi prezentată însuși primarului! Știți că aceasta este cu siguranță o modalitate bună de a contribui pozitiv la protecția mediului. Să începem!</p> <h3>Proces</h3> <p><b>Pasul 1: Ce este balanța carbonului?</b></p> <p>Primul pas va fi să începeți cu câteva cercetări. Vrei să înțelegi conceptul de bilanț de carbon, modul în care acesta afectează schimbările climatice și cum toată lumea își poate reduce amprenta de carbon, prin implementarea unor comportamente mai atente și durabile.</p>	





Pentru a găsi informațiile de care aveți nevoie, faceți clic pe următoarele link-uri:

Bugetul de carbon: <https://www.themarsicanbear.com/2020/02/05/carbon-budget-che-cose/#:~:text=Con%20il%20termine%20Carbon%20budget,Celsius%20rispetto%20ai%20livelli%20preindustriali.>

Ciclul carbonului: [https://s.deascuola.it/minisiti/genesis/ciclo\\_carbonio/index.html](https://s.deascuola.it/minisiti/genesis/ciclo_carbonio/index.html)

Amprenta de carbon: <https://www.youtube.com/watch?v=V6hhwtU6bq0>

Acum puteți trece la calcularea amprente de carbon (obțineți ajutor de la familia voastră pentru câteva date): <http://scuolaperilclima.ectrldev.com/web/guest/test-co2>

Acum că ați înțeles despre ce vorbim, să vedem ce ar trebui să facă o școală pentru a fi mai durabilă și mai puțin afectată de climă.

Ce este un audit energetic pentru o școală: <http://www.scuolasostenibile.com/audit-energetico-diagnosi-energetica>

Eficiența energetică: <https://www.kdzenergy.eu/>

Livrarea corectă a deșeurilor: <https://www.nonsprecare.it/come-fare-la-raccolta-differenziata>

### Pasul 2: Analiza situației din școala voastră

Acum că ați aflat toate informațiile despre ce înseamnă bilanțul de carbon și cum puteți reduce emisiile de carbon, împreună cu colegii tăi de clasă, va trebui să colectați date despre consumul de energie al școlii, prin acești pași:

Analiza consumului de energie al școlii prin citirea energiei electrice timp de o săptămână: <https://www.green-school.it/tools/view/152>

Lista de verificare a sistemului electric:

[file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo\\_%20analisi%20del%20sistema%20elettrico.pdf](file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo_%20analisi%20del%20sistema%20elettrico.pdf)

Lista de verificare a sistemului termic:

[file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo\\_%20analisi%20del%20sistema%20termico.pdf](file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo_%20analisi%20del%20sistema%20termico.pdf)

Verificarea livrării corecte a deșeurilor efectuată în școală: <https://www.ecolanspa.it/doc/guida.pdf>

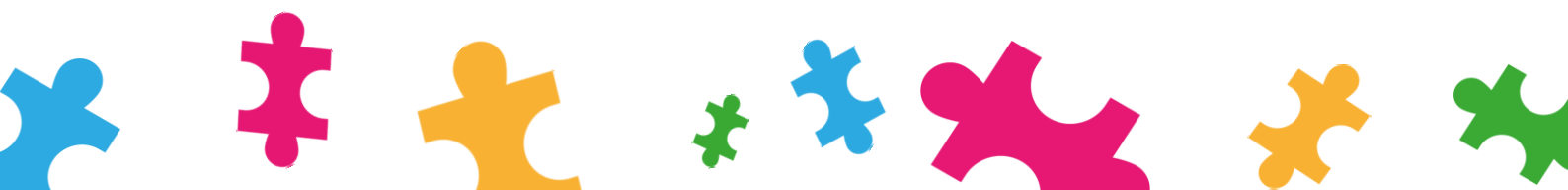
### Pasul 3: Elaborarea propunerilor

În acest moment, după compararea tuturor datelor colectate între diferitele grupuri, tu și echipa ta veți avea toate informațiile de care aveți nevoie pentru a putea proiecta una sau mai multe soluții de reducere a emisiilor de carbon în școală.

Iată câteva indicii bine gândite:

<https://anteritalia.org/green-school-cinque-esempi-edifici-scolastici-sostenibili-italia/>

<https://pedibus.ch/it/andare-a-scuola-a-piedi-fa-bene-al-morale-2/>





<https://www.menorigiuti.org/2017/11/23/serr-2017-le-azioni-delle-scuole-ditalia-per-la-riduzione-dei-rifiuti/>

#### Pasul 4: Harta mentală și prezentarea.

Acum că ați căutat toate informațiile de care aveți nevoie pentru a vă face prezentarea, este timpul să faceți brainstorming. Lucrul grozav la acest pas este că nu numai că vei decide ce vei prezenta, dar te va ajuta și să-ți amintești mai bine informația, cu o reprezentare vizuală. Puteți alege să vă decorați harta minții pentru a vă ajuta și în acest proces. Speri cu adevărat că poți face o diferență în școala ta și să implementezi o reducere a amprente tale de carbon.

Cu grupul tău, de ce să nu desenezi o hartă mentală a tuturor punctelor importante pe care le vei acoperi în prezentarea lucrării tale?

Pentru mai multe informații despre cum să creai o hartă mentală, consultați următoarele linkuri:

Cum să faci o hartă mentală: <https://www.lucidchart.com/pages/how-to-make-a-mind-map>

Cum să faci o hartă mentală: <https://www.mindomo.com/it/>

Elementele de bază ale cartografierii mentale: <https://simplemind.eu/how-to-mind-map/basics/>

Realizarea hărților de grup: <https://www.wisemapping.com/>

Pentru exemple de hărți mentale, faceți clic pe următorul link:

Exemple de hărți mentale: <https://www.mindmeister.com/blog/mind-map-examples/>

Acum că ați discutat cu echipa voastră despre ceea ce trebuie luat în considerare și ce îmbunătățiri pot fi făcute, vă veți concentra pe prezentare - este timpul să proiectați. Pentru o prezentare eficientă, puteți folosi materiale vizuale și videoclipuri pentru a vă consolida ideile și a face mesajul mai incisiv.

Pentru a afla cum să creai o prezentare captivantă, faceți clic pe linkurile de mai jos și alegeți, împreună cu echipa voastră, pe cea care vă place mai mult:

#### **Cum se creează o prezentare:**

<https://prezi.com/>

<https://www.powtoon.com/>

[https://www.canva.com/it\\_it/](https://www.canva.com/it_it/)

<https://www.genial.ly/>

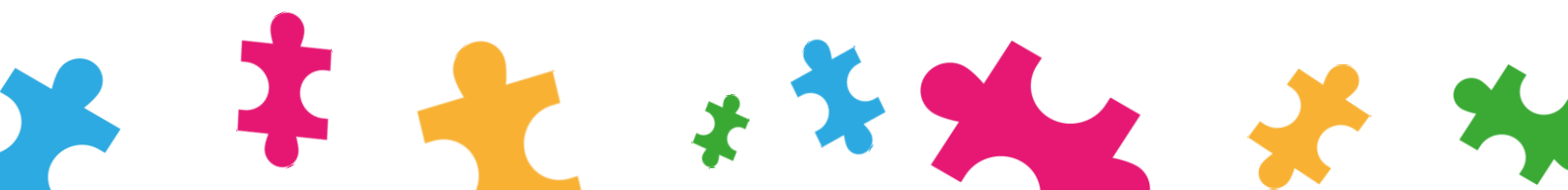
<https://www.microsoft.com/it-it/microsoft-teams/group-chat-software>

Odată ce ți-ai creat prezentarea, este timpul să-i testezi eficiența împreună cu echipa ta. Nu uita să dai tuturor șansa de a vorbi și, cel mai important, nu uita să zâmbești!

Acum că prezentarea voastră este gata, o puteți prezenta colegilor de clasă înainte de a o propune primarului.

#### Pasul 5: Selectarea propunerii finale

A venit ziua! Este timpul să alegeți eco-prezentarea care să fie depusă primarului. Vă va ajuta alegând să completați următoarea filă:



<b>De completat pentru fiecare propunere</b>	Excelent 4	Diferit 3	Bun 2	Suficient 1	Raportați valorile parțiale
ASPECT GRAFIC					
ORIGINALITATEA PROPUNERII					
FEZIBILITATEA PROPUNERII					
PRECIZITATEA ȘI CLARITATEA EXPUNERII					
EFICACITATEA ÎN REDUCEREA EMISIILOR					
<b>CALCULAȚI TOTALUL</b>					

Propunerea care a obținut cele mai bune rezultate va fi înaintată primarului!

Ai muncit din greu pentru a găsi soluții adecvate și din acest motiv speri să câștigi competiția.

Dacă echipa ta se dovedește a fi cea aleasă, va trebui să organizeze prezentarea.

Pentru mai multe informații despre cum să realizați o prezentare, faceți clic pe următoarele link-uri:

Capacitate de prezentare: <https://www.youtube.com/watch?v=8lbheB2-ixM>

Sfaturi pentru prezentare: <https://www.duarte.com/presentation-skills-resources/tips-for-kids-to-nail-presentations/>

Noroc!

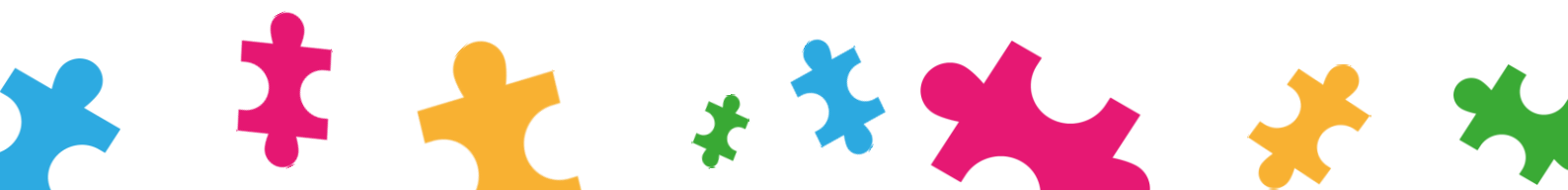
### Evaluare

#### Agendă de adrese de autoevaluare individuală

STUDENT \_\_\_\_\_

Pune un X în caseta pe care o alegi

	NU	UNEORI	Suficient	Tot timpul
Am manifestat vreun interes față de activitățile desfășurate?				
Mi-am respectat rolul și sarcina atribuită?				
Am fost implicat în munca în echipă?				
Am colaborat cu grupul?				
Am cerut ajutor în grup dacă am avut probleme?				
I-am ajutat pe colegii în impas?				





<b>Am respectat regulile unei bune comunicări în timp ce așteptam să îmi vină rândul să vorbesc?</b>				
<b>Am respectat timpul necesar pentru a-mi termina munca?</b>				
<b>Ați recomanda proiectul partenerului dvs.?</b>				
<b>Ați întâmpinat dificultăți în timpul proiectului?</b>				

**Ce ți-a plăcut cel mai mult?**

---

---

**Ce ți-a plăcut cel mai puțin?**

---

---

**Descrieți pe scurt calea care v-a condus la realizarea produsului final.**

---

---

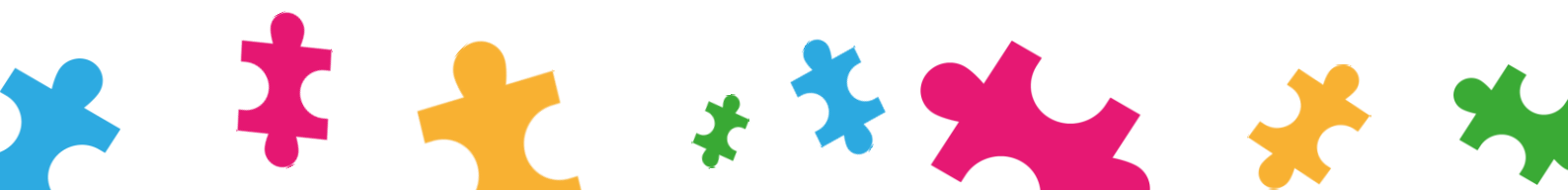
---

---

## Concluzie

Felicitări! Tu și echipa ta ați făcut cu succes prezentarea și ați învățat atât de multe despre cum să limitați consumul de carbon. Echipa câștigătoare va avea și posibilitatea de a-și transmite propunerile direct primului edil.

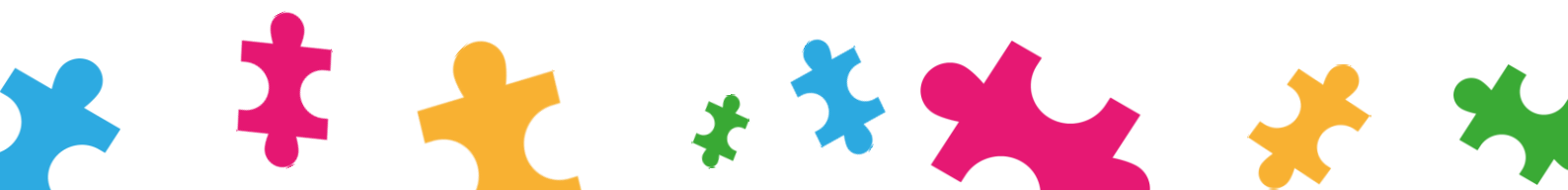
Făcându-i pe alții să știe cum să limiteze consumul de carbon, îi încurajezi să facă alegeri inteligente, iar asta poate avea un impact semnificativ asupra schimbărilor climatice și încălzirii globale. Este important să discutăm cu ceilalți de ce ar trebui să învățăm cu toții să reducem consumul pentru a ne proteja planeta.





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

**GRETA**





# 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

