

In  
collaborazione  
con:



Primaria

## Vivere con due gradi in più

CONSAPEVOLEZZA E RESPONSABILITÀ | SOSTENIBILITÀ



### ARGOMENTO

- Sostenibilità
- Consapevolezza e responsabilità

### MATERIA

- Area Artistico-Espressiva
- Area Umanistico-Letteraria
- Educazione Civica
- Area Scientifica-Tecnologica Matematico

### COMPETENZE CHIAVE

- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenze sociali e civiche
- Comunicazione nella madrelingua

### PUNTO/I DEL MANIFESTO DELLA COMUNICAZIONE NON OSTILE

- 01. Virtuale è reale

### DOMANDE FONDAMENTALI

- Cos'è il global warming?
- Quali sono gli effetti dei cambiamenti climatici?
- Crediamo solo a quello che sperimentiamo direttamente?
- Le immagini ci aiutano a essere più consapevoli?

### SVOLGIMENTO



Riflessione sul tema dei cambiamenti climatici e sull'utilizzo del Web

20'

## Il Manifesto della comunicazione non ostile

- 1. Virtuale è reale**  
Dico o scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
- 2. Si è ciò che si comunica**  
Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
- 3. Le parole danno forma al pensiero**  
Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
- 4. Prima di parlare bisogna ascoltare**  
Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
- 5. Le parole sono un ponte**  
Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
- 6. Le parole hanno conseguenze**  
So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
- 7. Condividere è una responsabilità**  
Condivido testi e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.
- 8. Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare**  
Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
- 9. Gli insulti non sono argomenti**  
Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
- 10. Anche il silenzio comunica**  
Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Quando si parla di cambiamento climatico spesso si fatica a immaginare gli effetti concreti di un innalzamento delle temperature con tutte le conseguenze annesse. Questa attività, soprattutto la sua componente laboratoriale, cercherà di dare a ragazzi e ragazze delle immagini tangibili di cosa significhi vivere con due gradi in più (previsione pessimistica, ma non improbabile, fatta dall'IPCC, il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite). In più bambini e bambine svilupperanno la consapevolezza del fatto che la Rete a volte ci aiuta a comprendere cose di cui non possiamo fare esperienza ogni giorno.

L'insegnante introduce il tema dei cambiamenti climatici, chiedendo a bambini/e di scrivere sulla lavagna le parole che vengono loro in mente pensando a questo tema e il modo in cui sono venuti/e a conoscenza dell'argomento (molto probabilmente libri, Web o familiari).

Dopo questo momento di riflessione e spiegazione dei cambiamenti climatici, l'insegnante mostra alla classe che effettivamente la Rete è un mezzo per informarsi e avvicinarsi a temi che a volte è difficile comprendere o immaginare e introduce il Manifesto della comunicazione non ostile soffermandosi sul primo principio: "Virtuale è reale". Cerca sul Web alcune immagini relative ai cambiamenti climatici a supporto della spiegazione, mostrando come anche un'immagine digitale possa rappresentare qualcosa di realmente esistente.

A seguito della spiegazione, dice ad alunni/e che fortunatamente con la scienza si fa qualche eccezione: non solo alcuni fenomeni si possono vedere, ma si possono fare anche degli esperimenti per provarli "sulla pelle".

A seconda delle proprie preferenze e delle attitudini di bambini/e, vengono proposti due esperimenti (è preferibile scegliere di farne uno solo e concentrarsi sull'approfondimento di quel tema specifico):

### 1. Esperimento 1: la CO2

Mescolando insieme aceto e bicarbonato (o più precisamente acido acetico e bicarbonato) si ottiene una reazione che produce H<sub>2</sub>O e CO<sub>2</sub>. Se si avvicina appena il contenitore contenente questo composto a una candela accesa si noterà come la candela si spenga, nonostante dal recipiente non esca alcun liquido. Questo permette di far capire come la CO<sub>2</sub> presente nell'atmosfera non si veda, ma produca lo stesso degli effetti visibili. Nel nostro caso lo spegnimento della fiamma.

### 1. Esperimento 2: l'acidificazione degli oceani

Immergendo un uovo sodo in un contenitore chiuso pieno di acqua e aceto, dopo una settimana si potrà notare che il guscio dell'uovo si decompone piano piano. Visto che l'esperimento implica l'attesa di una settimana, questo potrebbe essere un espediente per verificare quanto appreso dalla classe a distanza di tempo e fare un'ulteriore riflessione sul tema dell'acidificazione degli oceani, conseguenza dei cambiamenti climatici molto pericolosa per la flora e la fauna marina. In particolare, in questo caso, bambini/e potranno toccare con mano gli effetti di una forte acidificazione sugli animali con il guscio.

Riflessione conclusiva sugli effetti del cambiamento climatico

10'

Per lo svolgimento di questo step utilizza il gesso e la lavagna

Quando bambini/e avranno provato il primo esperimento e predisposto il secondo, l'insegnante chiederà loro di scrivere sulla lavagna chi saranno le vittime dei cambiamenti climatici. Probabilmente alunni/e arriveranno a scrivere animali, piante ed esseri umani e si potrà quindi ragionare sul fatto che tutti/e veniamo coinvolti/e dal global warming e perciò, nel nostro piccolo, tutti/e dobbiamo fare qualcosa per impedirlo.

Ulteriori attività di approfondimento

Si potrebbe assegnare come compito per casa, la ricerca sul Web di semplici esperimenti scientifici con la supervisione di un genitore, che potrebbero anche essere realizzati o raccontati in classe.