

# GREEN SCHOOL

“Noi sappiamo che la Terra non appartiene all'uomo, è l'uomo che appartiene alla terra.

Non è stato l'uomo a tessere la tela della vita, egli ne è soltanto un filo.

Qualunque cosa egli faccia alla tela lo fa a se stesso”

*Estratto della lettera che capo indiano Seathl, scrisse al Presidente Nordamericano Franklin Pierce nel 1855*



**SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO «D. ALIGHIERI»  
I.C. FERRINI – OLGiate OLONA  
A.S. 2015-16**



FRUTTA A  
MERENDA



BUONE  
PRATICHE



PROGETTO  
DIMINUISCO<sub>2</sub>

PILASTRO DIDATTICA

# LA FRUTTA A MERENDA



Dal mese di ottobre al mese di maggio le **classi prime** hanno partecipato al progetto "La frutta a merenda". Gli alunni sono stati invitati a consumare una merenda sana (portata da casa) a base di:

- Frutta fresca
- Frutta essiccata o secca
- Purea di frutta senza o frullati di frutta o succhi di frutta o spremute senza zuccheri aggiunti (100% frutta)
- Ortaggi
- Yogurt da mangiare o da bere

# LA FRUTTA A MERENDA



Mensilmente in ogni classe è stato individuato l'alunno che ha consumato più merende vegetali (durante l'intervallo gli alunni che hanno consumato una merenda sana hanno apposto una crocetta in corrispondenza del proprio nome in una tabella affissa in classe).



Ogni mese l'alunno vincitore ha ricevuto un riconoscimento. Al termine dell'anno la classe che avrà consumato più merende vegetali avrà diritto ad una gita premio gratuita.



# LA FRUTTA A MERENDA

Vincitori di ottobre



# LA FRUTTA A MERENDA



- MERENDE VEGETALI CONSUMATE DURANTE L'ANNO

Classi	Ott.	Nov.	Dic.	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	totale
1A	265	336	158	114	89	61	68	1091
1B	275	228	116	67	75	149	98	1008
1C	313	312	166	106	91	81	68	1137
1D	220	274	134	114	174	208	136	1260

# LA FRUTTA A MERENDA



Adesione al progetto  
MANGIA SANO  
E VIVI ALLA GRANDE



Intervento del  
Dott. Lanfranco Roviglio

# BUONE PRATICHE



- **Progetto "Spegni"**: risparmio energetico  
In ogni classe sono stati nominati due guardiani della luce



# BUONE PRATICHE



**Progetto "Spegni":**  
adesione di tutto  
l'istituto comprensivo  
all' iniziativa "m'illumino  
di meno"

con cinque minuti di  
"buio" alle ore 12 di  
venerdì 19 febbraio  
e condivisione con le  
famiglie del decalogo  
del risparmio  
energetico

**Rai Radio 2**

**m'illumino  
di meno**

19 FEBBRAIO 2016

# BUONE PRATICHE



- **Progetto "A scuola andiamo da soli":**  
percorsi sicuri per raggiungere la scuola



# BUONE PRATICHE



- Progetto "Raccolta Differenziata"



# BUONE PRATICHE



- Progetto "Raccolta Differenziata"



# BUONE PRATICHE



- **Progetto "Ristorazione Amica"**  
recupero eccedenze alimentari  
dalla mensa per Caritas



Comune di  
Olgiate Olona



Istituto Comprensivo  
B. C. Ferrini



Caritas  
Ambrosiana



**RI**-storazione  
amica



PROGETTO DI RECUPERO DELLE ECCEDENZE  
ALIMENTARI DALLE MENSE SCOLASTICHE  
DA DESTINARE A FINI CARITATEVOLI

# BUONE PRATICHE



- **Progetto "Caraffa":** acqua del rubinetto in mensa



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Progetto di **educazione ambientale** finalizzato a

- Conoscere i cambiamenti climatici e le loro implicazioni sull'ambiente
- Stimolare l'interesse per la realtà ambientale, favorendo una partecipazione attiva alle questioni sociali
- Incentivare la capacità di lavorare in gruppo favorendo la socializzazione e il rispetto del pensiero dell'altro
- Maturare comportamenti responsabili nell'utilizzo delle risorse e di stili di vita più ecologici
- Studiare possibili interventi per limitare le emissioni di CO<sub>2</sub>

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



- **Classe:** 3B
- **Docenti coinvolti:**  
Prof. Alba (Geografia),  
Prof. Armiraglio (Arte),  
Prof. Canavesi (Francese),  
Prof. Castoldi (Italiano),  
Prof. Donaggio (Inglese),  
Prof. Infante (Sostegno),  
Prof. Lupi (Tecnologia),  
Prof. Varisco (Scienze).



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



<b>Aree tematiche</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Modalità e attività operative</b>
L'ATMOSFERA TERRESTRE	La composizione e la struttura dell'atmosfera  Confronto con l'atmosfera di altri pianeti	Lezione dialogata Approfondimento individuale Realizzazione di cartelloni
I CAMBIAMENTI CLIMATICI	Tempo vs clima: differenza tra tempo e clima  Cambiamenti climatici recenti	Lezioni dialogate Indagine sulle temperature medie mensili registrate nel comune di Olgiate Olona negli ultimi 40 anni Costruzione di grafici Intervista ai nonni
LE CAUSE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	Cause dei cambiamenti climatici  Effetto serra e gas serra	Lezioni dialogate Visione di documentari Ricerche individuali e di gruppo Realizzazione di presentazioni in power-point Realizzazione di cartelloni

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



LE CONSEGUENZE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	Vivere con 2°C in più cosa comporta?	Lezioni dialogate Visione di filmati Lavori a gruppi Realizzazione cartelloni
FRONTEGGIARE IL PROBLEMA	DiminuisCO <sub>2</sub>	Ricerca di buone pratiche da adottare per ridurre le emissioni di CO <sub>2</sub> Compilazione di un vademecum da distribuire alle altre classi
LA POSIZIONE DEI GOVERNI DI FRONTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	Le conferenze sul clima: dal Summit della Terra alla COP 21	Lavori individuali e/o ricerche di gruppo Elaborazione cartelloni

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



<p>CLIMAT, ÇA CHAUFFE! <i>(attività in lingua francese)</i></p>	<p>Cri d'alarme International Conséquences en cascade... Comment guérir la Terre? Les éco-gestes Les énergies reuovelabes</p>	<p>Semplici letture in lingua francese Lezioni dialogate Realizzazione cartelloni e/o schemi</p>
<p>SAVE THE PLANET <i>(attività in lingua inglese)</i></p>	<p>Climate changes Further impacts expected in the future Urgent need for adaptation and solutions Your "carbon footprint"</p>	<p>Visione di documentari e lettura di articoli in lingua inglese Lezioni dialogate Lavori di gruppo Realizzazioni di schemi e cartelloni</p>

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



LE FONTI ENERGETICHE E L'INQUINAMENTO AMBIENTALE	I combustibili fossili	Lezione dialogata Approfondimento individuale Visione di documentari
LA GESTIONE DEI RIFIUTI	Dalla discarica al termovalorizzatore	Lezione dialogata Visione di documentari
I RIFIUTI COME RISORSA	La raccolta differenziata e il riciclo dei materiali  Dalla discarica al termovalorizzatore  Le isole di plastica nell'oceano: il progetto Plastic Fish Tower	Lezioni dialogate Lavori di approfondimento di gruppo Realizzazione di cartelloni Visione di documentari Lettura di grafici e tabelle

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



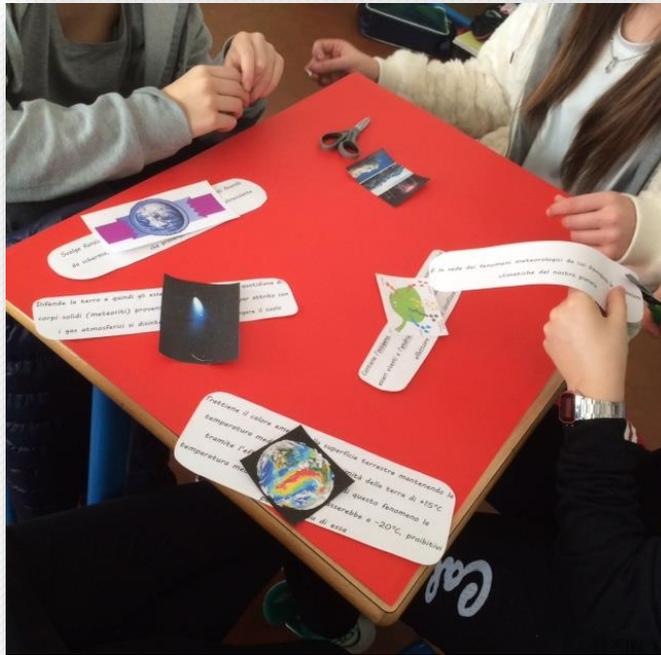
<p>I RIFIUTI COME RISORSA</p>	<p>Buzios, la smart city che vive con i rifiuti</p> <p>L'operazione Malaspina e e il mistero della plastica scomparsa</p>	<p>Lezioni dialogate Lavori di approfondimento di gruppo Realizzazione di cartelloni</p>
<p>L'ACQUA: UNA RISORSA LIMITATA</p>	<p>L'utilizzo per uso domestico/agricolo/industriale</p> <p>Le principali cause dell'inquinamento idrico Prevenire e com-battere l'inquina-mento dell'acqua</p> <p>Problemi dovuti alla carenza/eccesso di acqua</p>	<p>Lezioni dialogate Visione di documentari Lettura di grafici e tabelle</p>





# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>

L'atmosfera terrestre



## SIRAI dell'ATMOSFERA

L'atmosfera che ci circonda è composta da diversi strati o strati che svolgono funzioni vitali per la sopravvivenza della vita sulla Terra. La sua composizione chimica è stabile e garantisce la vita. La temperatura è moderata e garantisce la vita. La sua composizione chimica è stabile e garantisce la vita. La temperatura è moderata e garantisce la vita.

### STRATOSPHERA

È lo strato più alto dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C. È lo strato più alto dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C.

### TERMOSPHERA

È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C. È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C.

### MESOSPHERA

È lo strato più freddo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più freddo perché qui il sole riscalda indirettamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a -100°C. È lo strato più freddo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più freddo perché qui il sole riscalda indirettamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a -100°C.

### STRATOSPHERA

È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C. È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C.

### TERMOSPHERA

È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C. È lo strato più caldo dell'atmosfera terrestre. È lo strato più caldo perché qui il sole riscalda direttamente le particelle dell'aria. La temperatura qui può arrivare fino a 100°C.

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



**ATMOSFERA PIANETI TERRESTRI**

**E SUI PIANETI GIOVANI**

**MERCURIO**  
Mercurio è un pianeta che, grazie a quello terrestre, è il più vicino al Sole. La sua atmosfera è estremamente sottile e composta da tracce di ossigeno, sodio, potassio, calcio e idrogeno. A causa della sua vicinanza al Sole, il giorno è molto più caldo della notte.

**VENERI**  
Veneri è il pianeta più caldo del Sistema Solare. La sua atmosfera è densa e composta principalmente da anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). A causa dell'effetto serra, la temperatura superficiale è estremamente alta, superiore a quella di qualsiasi altro pianeta del Sistema Solare.

**LA TERRA**  
La Terra è l'unico pianeta del Sistema Solare con acqua liquida sulla sua superficie. La sua atmosfera è composta da una miscela di gas, tra cui ossigeno, azoto e anidride carbonica. Questa miscela di gas è ciò che ci permette di sopravvivere.

**MARSO**  
Marte è il pianeta rosso. La sua atmosfera è molto sottile e composta principalmente da anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Nonostante la sua vicinanza al Sole, la temperatura è molto bassa a causa della sua atmosfera sottile.

**ATMOSPHERES OF THE SOLAR SYSTEM**

**GIUNO**  
Giunone è il pianeta più grande del Sistema Solare. La sua atmosfera è composta principalmente da idrogeno e elio. A causa della sua massa, la gravità è molto alta, e la temperatura è molto alta.

**SATURNO**  
Saturno è il pianeta con il più grande sistema di anelli del Sistema Solare. La sua atmosfera è composta principalmente da idrogeno e elio. A causa della sua massa, la gravità è molto alta, e la temperatura è molto alta.

**URANO**  
Urano è il pianeta più freddo del Sistema Solare. La sua atmosfera è composta principalmente da idrogeno, elio e metano. A causa della sua massa, la gravità è molto alta, e la temperatura è molto bassa.

**NETTUNO**  
Nettuno è il pianeta più lontano dal Sole. La sua atmosfera è composta principalmente da idrogeno, elio e metano. A causa della sua massa, la gravità è molto alta, e la temperatura è molto bassa.

**LA TERRA**  
La Terra è il pianeta più adatto alla vita. La sua atmosfera è composta da una miscela di gas che ci permette di sopravvivere.

**LA VITA SU MARSO**  
La vita su Marte è ancora sconosciuta. Tuttavia, ci sono alcune prove che suggeriscono che Marte potrebbe aver avuto acqua liquida in passato.

**LA TEMPERATURA SU MARSO**  
La temperatura su Marte è molto variabile. Durante il giorno, la temperatura può raggiungere i 20°C, mentre di notte può scendere a -80°C.

**LA TEMPERATURA SU GIUNONE**  
La temperatura su Giunone è molto alta a causa della sua massa e della sua atmosfera densa. La temperatura superficiale è superiore a quella di qualsiasi altro pianeta del Sistema Solare.

**LA TEMPERATURA SU SATURNO**  
La temperatura su Saturno è molto alta a causa della sua massa e della sua atmosfera densa. La temperatura superficiale è superiore a quella di qualsiasi altro pianeta del Sistema Solare.

**LA TEMPERATURA SU URANO**  
La temperatura su Urano è molto bassa a causa della sua massa e della sua atmosfera sottile. La temperatura superficiale è inferiore a quella di qualsiasi altro pianeta del Sistema Solare.

**LA TEMPERATURA SU NETTUNO**  
La temperatura su Nettuno è molto bassa a causa della sua massa e della sua atmosfera sottile. La temperatura superficiale è inferiore a quella di qualsiasi altro pianeta del Sistema Solare.

L'atmosfera dei pianeti del Sistema Solare

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



## ANIDRIDE CARBONICA

**CO<sub>2</sub>**

O=C=O

APPARIZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI CO<sub>2</sub> NELL'ATMOSFERA

## LE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

LE EMISSIONI NEL MONDO

I MAGGIORI PRODUTTORI di CO<sub>2</sub>

## LE TEMPERATURE negli ultimi 40 ANNI

ABBIAMO CALCOLATO LA TEMPERATURA MEDIA ANNUALE DI OLGiate OLONA (STAZIONE METEO DI MILANO MALPENSA)

ABBIAMO RIPORTATO I VALORI TROVATI IN UNA TABELLA E ABBIAMO COSTRUITO IL GRAFICO →

ESEMPI

2014 - Media a totali mensili

Mese	Temperatura media
Gen	1.2
Feb	1.8
Mar	2.5
Apr	3.2
Mai	4.1
Giun	5.0
Lug	6.0
Ago	7.0
Set	8.0
Ott	7.5
Nov	6.5
Dic	5.5

2015 - Media a totali mensili

Mese	Temperatura media
Gen	1.5
Feb	2.2
Mar	3.0
Apr	3.8
Mai	4.8
Giun	5.8
Lug	6.8
Ago	7.8
Set	8.8
Ott	8.0
Nov	7.0
Dic	6.0

Temperatura media annuale - stazione meteo di Milano Malpensa

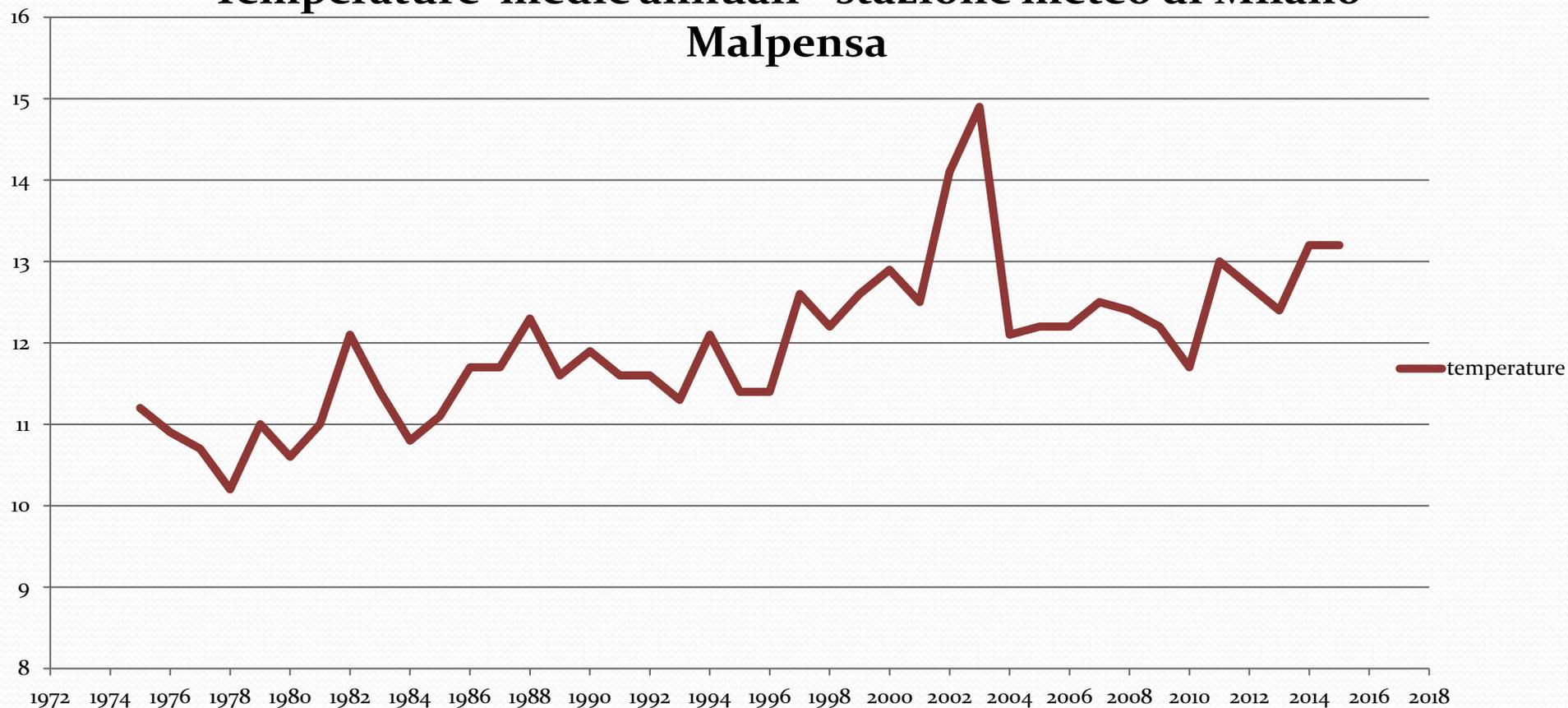
CONFRONTO con le TEMPERATURE MEDIE annuali - VARESE

Cambiamenti climatici

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



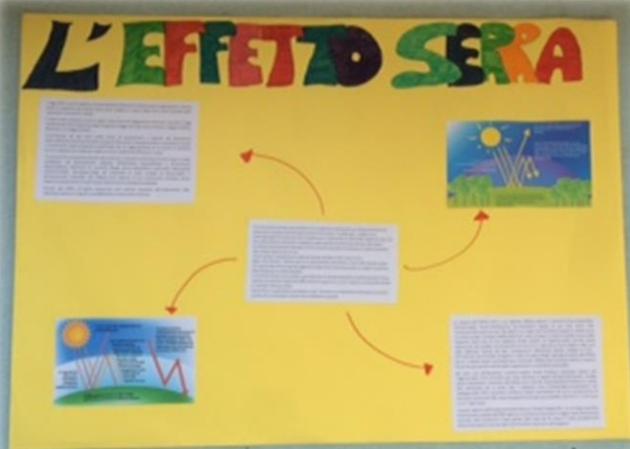
Temperature medie annuali - stazione meteo di Milano  
Malpensa



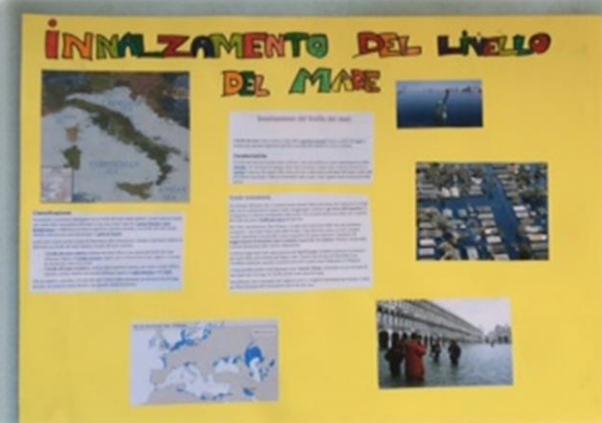
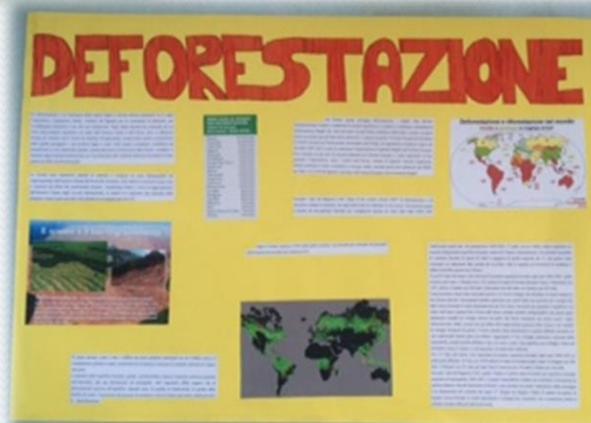
# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Cause dei cambiamenti climatici



Conseguenze



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Conseguenze dei cambiamenti climatici

## DESERTIFICAZIONE

La desertificazione è un processo di degrado del suolo che riduce la produttività delle terre aride, semi-aride e sub-umide. È causata da fattori naturali e antropici, come l'overgrazing, l'agricoltura insostenibile e la deforestazione.

## INTENSIFICAZIONE DEGLI EVENTI METEO ESTREMI

La intensificazione degli eventi meteorologici estremi è una delle conseguenze più evidenti dei cambiamenti climatici. Gli eventi estremi includono ondate di calore, siccità, inondazioni e tempeste.

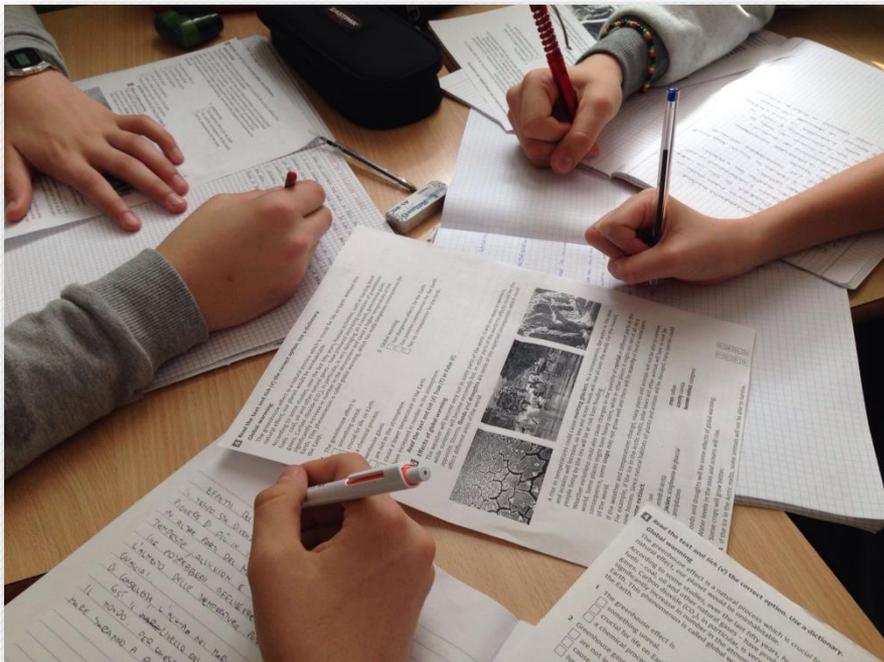
## ANIMALI IN VIA D'ESTINZIONE

Il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici stanno mettendo a rischio la sopravvivenza di molte specie animali. Gli habitat si stanno alterando e le risorse si stanno esaurendo.

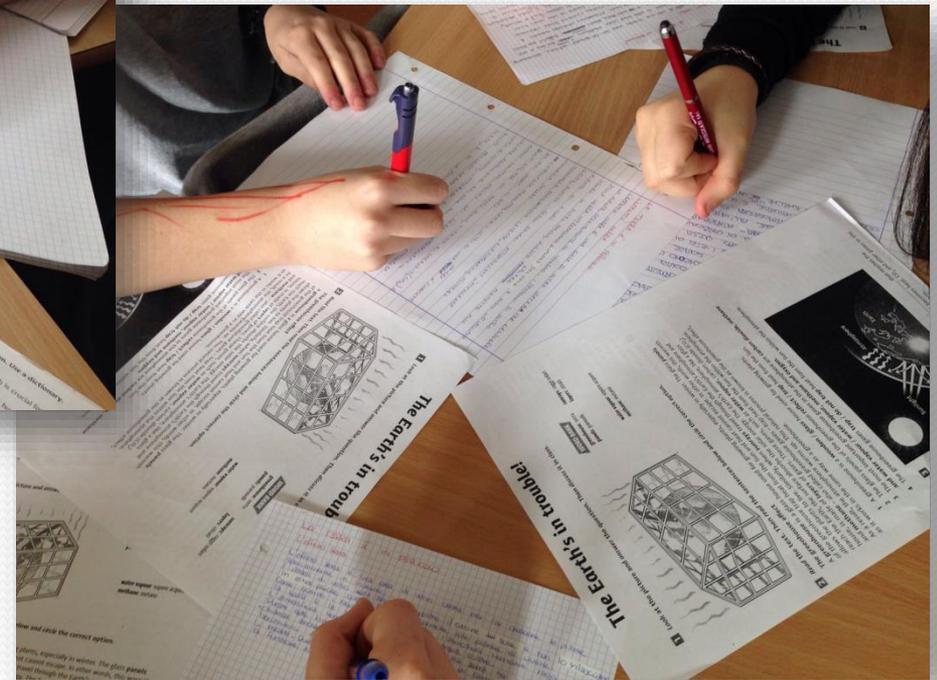
## SITUAZIONE IN ITALIA

In Italia, i cambiamenti climatici stanno causando gravi conseguenze, come l'aumento delle temperature, la riduzione delle precipitazioni e l'aumento del livello del mare.

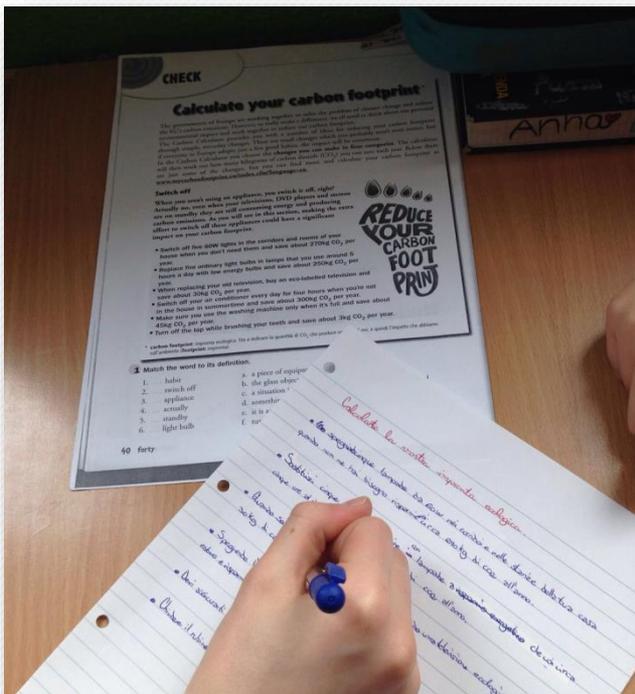
# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Save the planet



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Save the planet

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Save the planet

## PROGETTO GREEN

### The Earth's in trouble!

**The greenhouse effect**

A greenhouse is a glass house used for growing plants, especially in winter. The glass panels of the greenhouse trap heat from the sun and heat special gases in other words, the warm air allows the plants to live. Similarly, when sunlight is sent through the Earth's atmosphere and reaches the Earth, the surface absorbs the solar energy. The Earth's atmosphere, the glass house, is made of layers of gases. These gases, such as water vapour, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and methane - also called greenhouse gases - trap heat from the sun within the atmosphere. As a result, the atmosphere warms up. This natural process is known as the greenhouse effect. It is crucial in the same way as a greenhouse.

**La terra è in pericolo!**

**L'effetto serra**

Una serra è una casa di vetro usata per far crescere le piante, specialmente in inverno. I pannelli di vetro intrappolano il calore del sole e non lo lasciano uscire. In altre parole, questo calore permette alle piante di vivere. In modo simile, quando i raggi solari attraversano l'atmosfera terrestre e raggiungono la Terra, la superficie assorbe l'energia solare. L'atmosfera terrestre, come i vetri di una serra, è formata da vari strati di gas. Questi gas, tra cui vapore acqueo, diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) e metano - chiamati anche gas serra - intrappolano il calore proveniente dal Sole all'interno dell'atmosfera. Di conseguenza, l'atmosfera si riscalda. Quando proviamo a riscaldo il contenitore con effetto serra e funziona come una serra.

**Effects of global warming**

The weather will become very hot in some parts of the world. It will also rain more in winter, while summers will become extremely hot. In other parts of the world the effects could be the opposite. Storms, floods and droughts are some of the expected consequences which could affect different areas of the world.

**LE VARIAZIONI METEOROLOGICHE POTREBBERO ANCHE CAUSARE CAMBIAMENTI NELLA QUANTITÀ DI PRECIPITAZIONI NELLE DIFFERENTI PARTI DEL MONDO. IN ALCUNE PARTI CI POTREBBERO ESSERE PIÙ PIOGGE, MENTRE IN ALTRE PARTI POTREBBERO NON PIUVERE AFFATTO. DI CONSEGUENZA ALCUNE COLTIVAZIONI POTREBBERO CRESCERE IN MODO NON ADEGUATO E CI POTREBBERO ESSERE SCARSI IN CIÒ IN ALCUNE PARTI DEL MONDO. IL TEMPO E LE TEMPERATURE CAMBIERANNO MOLTE VOLTE E ANIMALI NON SARANNO IN GRADO DI SOPRAVVIVERE.**

**PER ESEMPIO SE IL GRADO DEL LATITICO SI RIDUCESSERA, GLI ORSI POLARI E ALTRI ANIMALI COVINANO CI RISCALDAREMOSI AMBIENTI. SE GLI ELEMENTI NATURALI DI PIANTA E ANIMALI DURAVANO TRALF OMMAZIONI MOLTE SPECIE POTREBBERO ESTINGUERSI.**

**GLI EFFETTI DEL RISCALDAMENTO GLOBALE**

Il tempo del mondo sarà sempre più caldo in molte parti del mondo. Piogge di più in inverno in alcune zone e inverni estremamente caldi. In altre parti del mondo gli effetti potranno essere l'opposto. Tempeste, alluvioni e siccità sono alcune delle conseguenze che potrebbero affliggere diverse parti del mondo. I fenomeni delle temperature potrebbero incidere lo scioglimento dei ghiacciai. Di conseguenza l'aumento del mare e degli estati siccitiosi e così il livello del mare e degli inverni estremi in altre zone.

Per qualche regione le persone che vivono sotto gli stessi alberi e in molte zone.

A fine temperature could cause melting glaciers. As a consequence, the water in the sea will increase and flooding, as the sea level rises, will be all over the world. For this reason, weather conditions could also cause changes in the quantity of rainfall in different parts of the world. Some places might have heavy rains, while in other places it might rain very little. As a consequence, some crops may not grow well and there will be scarcity of food in some parts of the world.

If the weather and temperature change, many plants and animals will not be able to survive. For example, if the ice in the Arctic melts, polar bears and other animals will have to look for new homes. Some natural habitats of plants and animals will be damaged, many species could become extinct.

### Calculate your carbon footprint

**CALCOLA LA TUA IMPRONTA ECOLOGICA!**

- Spegniendo cinque lampadine da 60W nel corridoio e nelle altre stanze della casa, quando non ne hai bisogno, risparmierai circa 270 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.
- Sostituendo cinque normali lampadine con lampadine a basso consumo energetico, che usano circa cinque volte al giorno, risparmierai circa 270 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.
- Sostituendo la vecchia televisione con una nuova tecnologia, risparmierai circa 30 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.
- Spegniendo l'auto condizionata ogni giorno per quattro ore, quando non sei in casa durante il periodo estivo, risparmierai circa 300 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.
- Assicurandoti di utilizzare la lavatrice solo quando è piena, risparmierai circa 40 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.
- Chiusando il rubinetto mentre lav i denti, risparmierai circa 3 Kg di CO<sub>2</sub> all'anno.

• Switch off the 60W lights in the corridors and rooms of your house when you don't need them and save about 270kg CO<sub>2</sub> per year.

• Replace five ordinary light bulbs in lamps that you use around the house with low energy bulbs and save about 270kg CO<sub>2</sub> per year.

• When replacing your old television, buy an eco-labelled television and save about 30kg CO<sub>2</sub> per year.

• Switch off your air conditioner every day for four hours when you're not in the house in summer-time and save about 300kg CO<sub>2</sub> per year.

• Make sure you use the washing machine only when it's full and save about 40kg CO<sub>2</sub> per year.

• Turn off the tap while brushing your teeth and save about 3kg CO<sub>2</sub> per year.

**REDUCE YOUR CARBON FOOTPRINT**

1. I dati relativi all'impronta ecologica sono basati su dati del 2007. Per ulteriori informazioni visitate il sito [www.carbonfootprint.com](http://www.carbonfootprint.com).

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Climat, ça chauffe!



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Climat, ça chauffe!

## CLIMAT ÇA CHAUFFE !

### Causes:

- 1. L'augmentation des gaz à effet de serre...
- 2. L'augmentation de la consommation d'énergie...
- 3. L'augmentation de la population...
- 4. L'augmentation de la consommation de viande...
- 5. L'augmentation de la consommation d'eau...
- 6. L'augmentation de la consommation de papier...
- 7. L'augmentation de la consommation de plastique...
- 8. L'augmentation de la consommation de produits chimiques...
- 9. L'augmentation de la consommation de produits pharmaceutiques...
- 10. L'augmentation de la consommation de produits cosmétiques...

### Conséquences:

- 1. La fonte des glaciers...
- 2. L'élévation du niveau de la mer...
- 3. L'augmentation de la fréquence des événements météorologiques extrêmes...
- 4. L'augmentation de la sécheresse...
- 5. L'augmentation de la pollution de l'air...
- 6. L'augmentation de la pollution de l'eau...
- 7. L'augmentation de la pollution des sols...
- 8. L'augmentation de la pollution sonore...
- 9. L'augmentation de la pollution lumineuse...
- 10. L'augmentation de la pollution thermique...

### Comment guérir la terre?

#### Changer la planète

Accorder tous les pays...

#### Changer le pays ou la ville

Consommer autrement...

#### Changer le citoyen

Réduire son empreinte écologique...

## Les éco-gestes

à l'école

à la maison

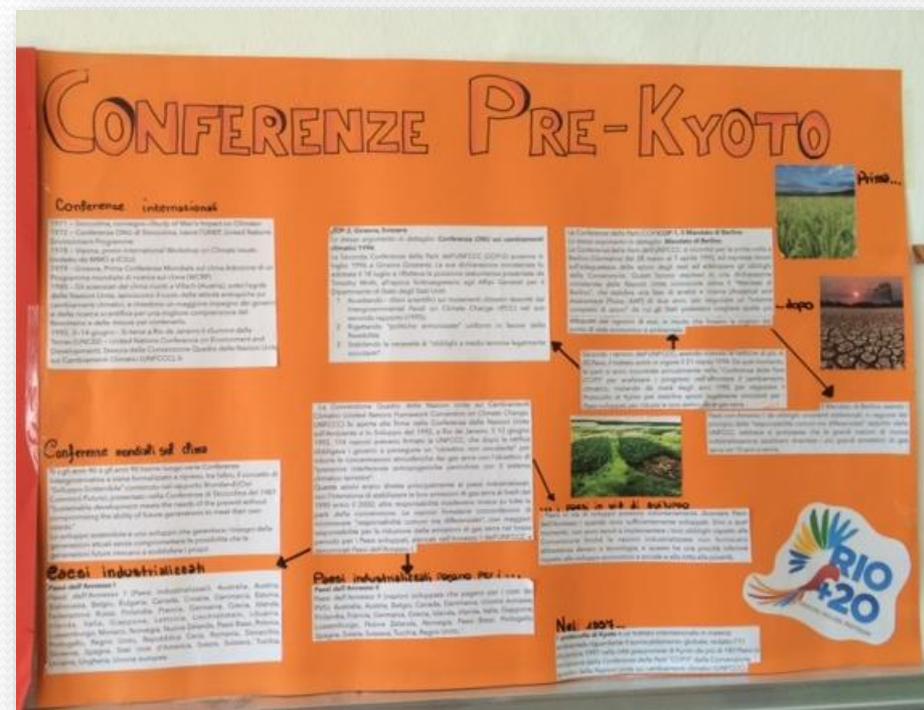
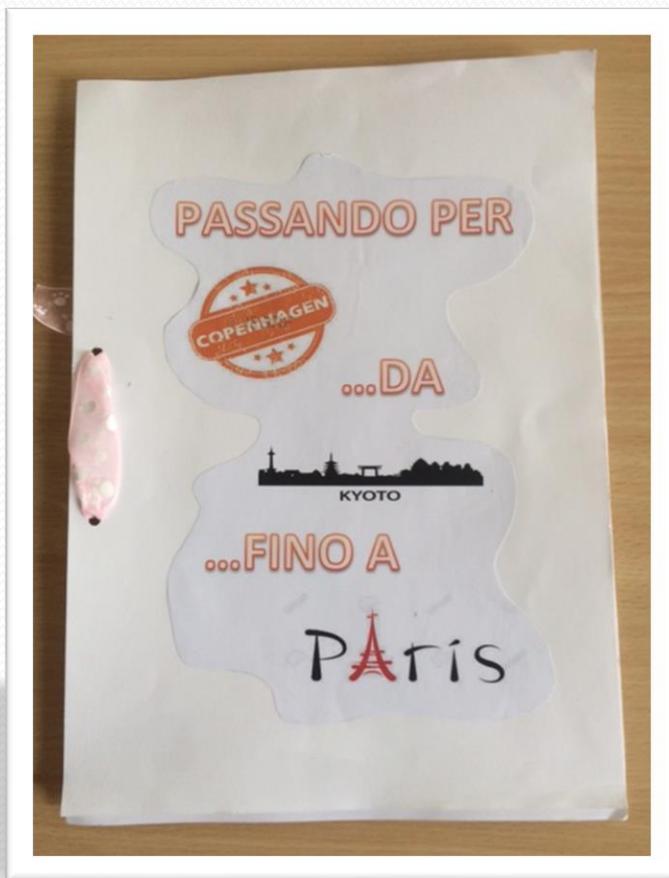
à l'extérieur

1. J'éteins la lumière quand je sors d'une pièce.
2. J'éteins les appareils électroniques quand je quitte ma chambre.
3. Je fais mes déchets correctement.
4. Je prends une douche régulière plutôt qu'un bain.
5. Je ferme le robinet quand je me lave les dents.
6. Je jette l'eau du robinet, plutôt que l'eau minérale dans une bouteille en plastique.
7. Je jette l'eau du robinet, plutôt que l'eau minérale dans une bouteille en plastique.
8. Je jette mes déchets correctement.
9. Je jette mes déchets correctement.
10. Je jette mes déchets correctement.

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



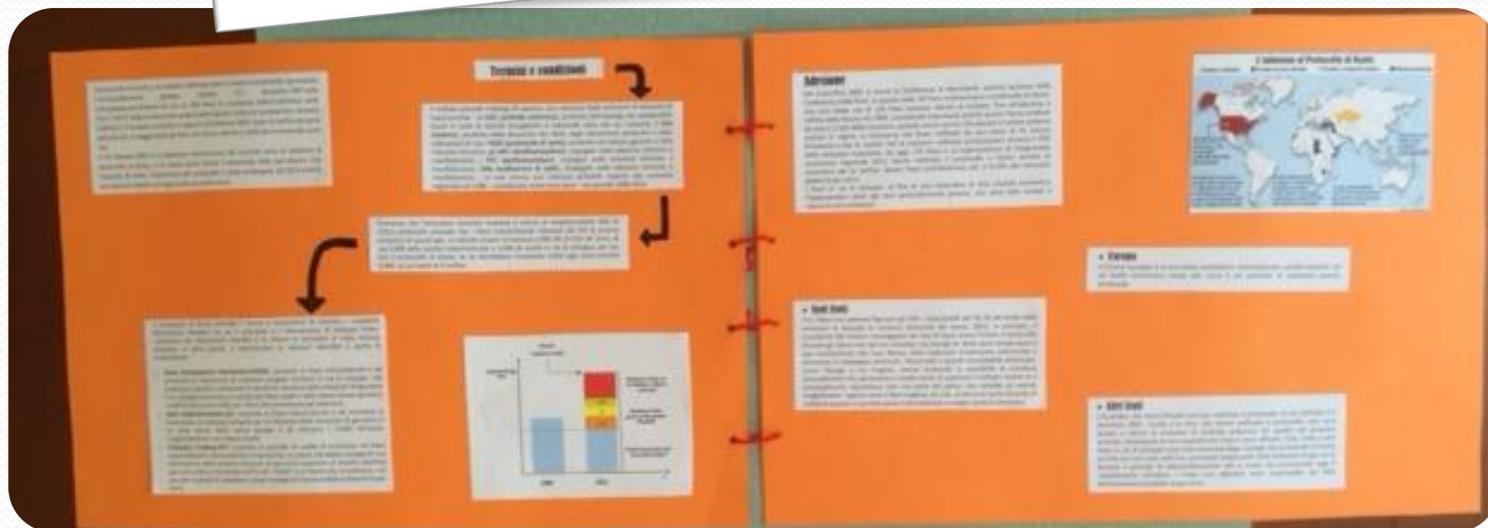
La posizione dei governi di fronte ai cambiamenti climatici



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



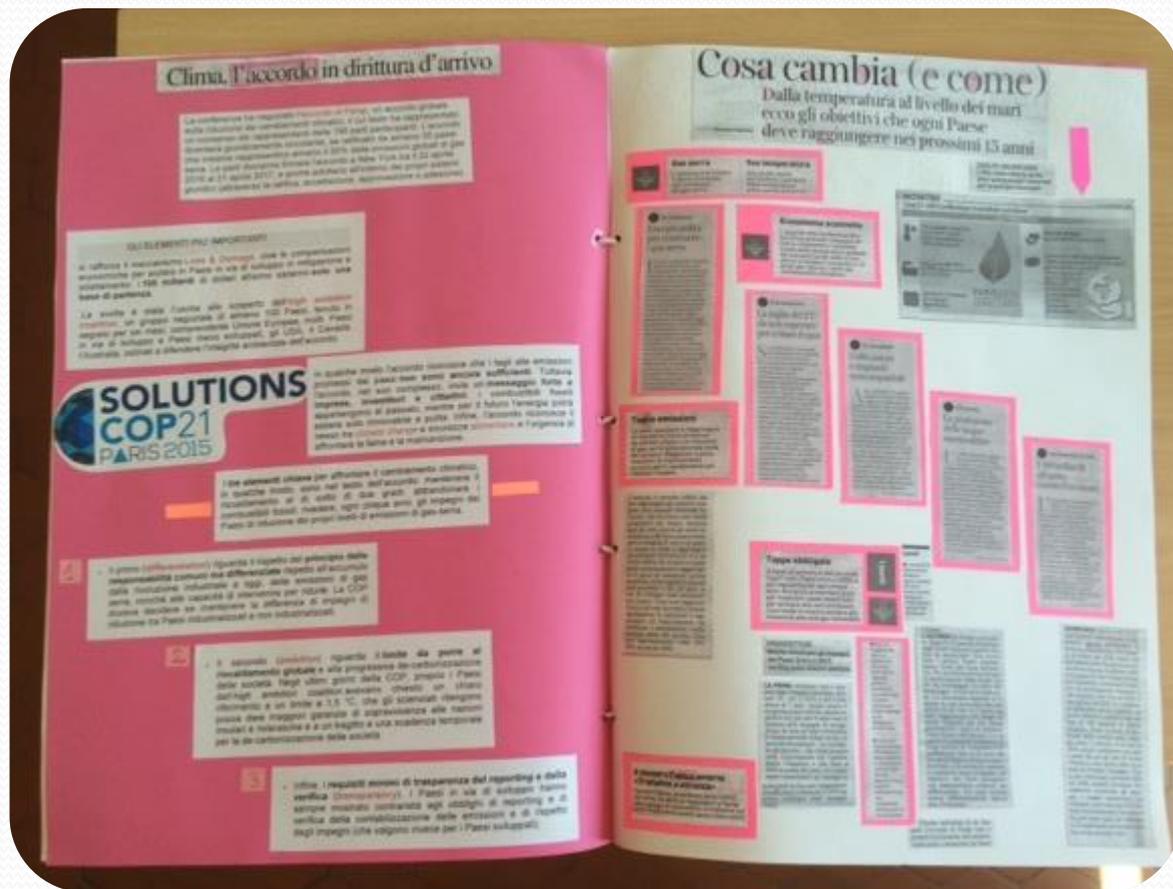
La posizione dei governi di fronte ai cambiamenti climatici



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



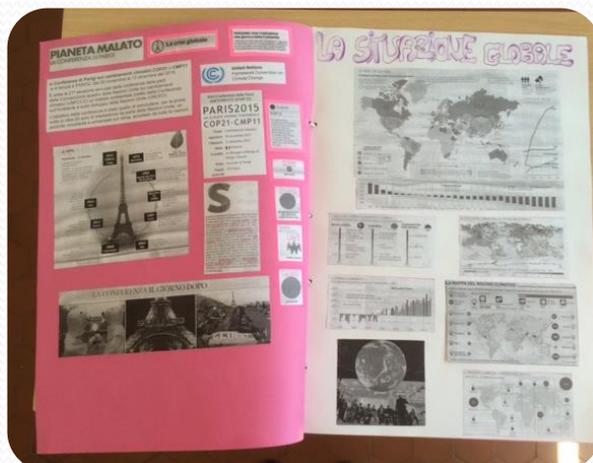
La posizione dei governi di fronte ai cambiamenti climatici



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



La posizione dei governi di fronte ai cambiamenti climatici

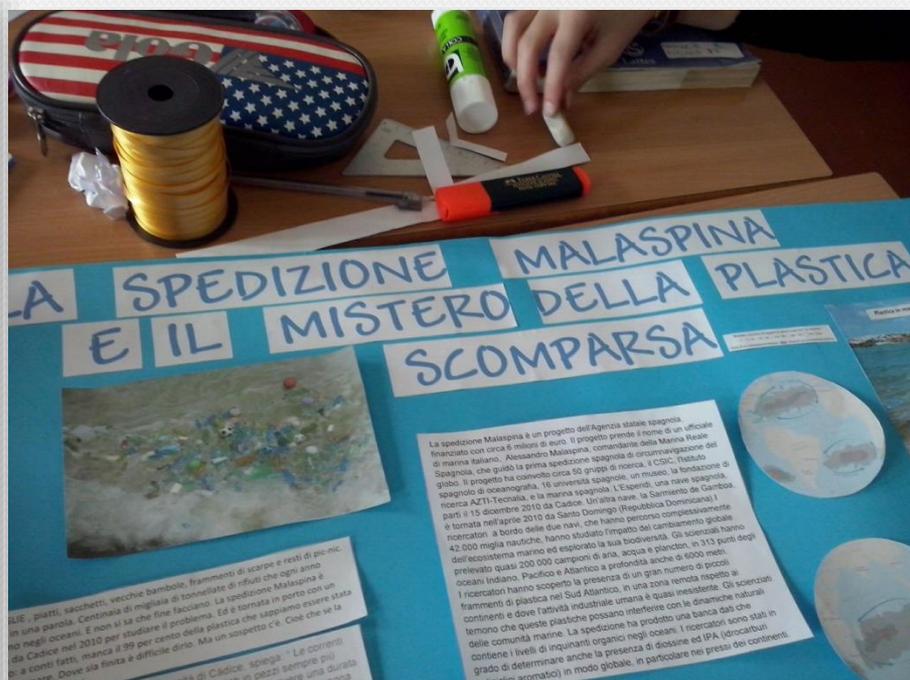


# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



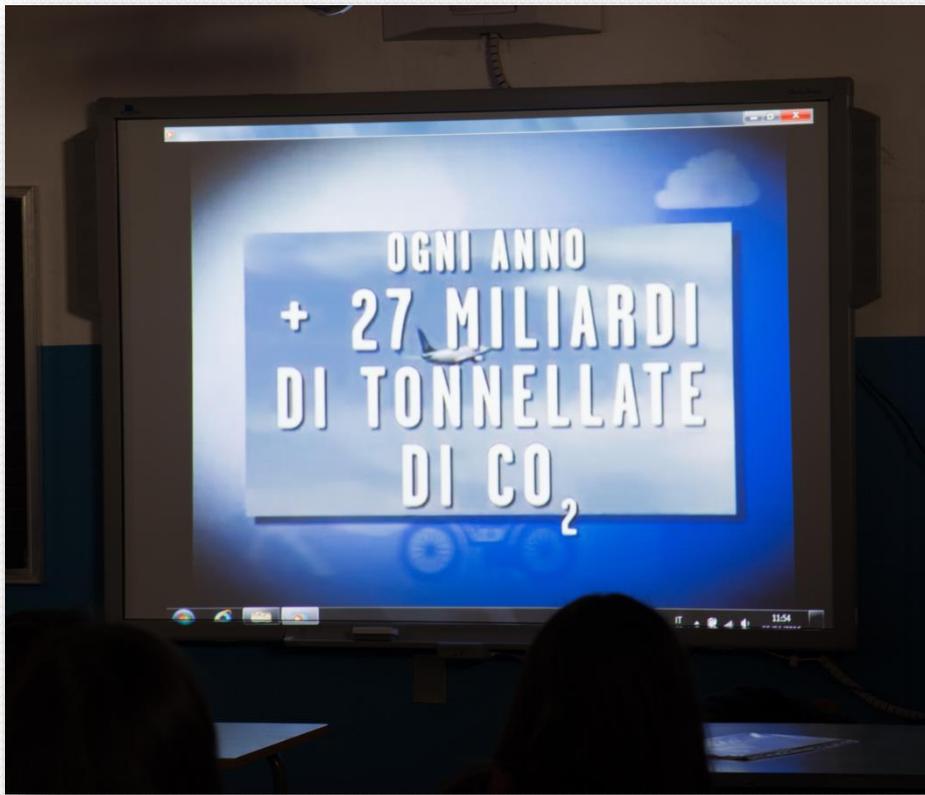
**Energia e rifiuti**

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



**Energia e rifiuti**

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



**Energia e rifiuti**

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Vademecum per ridurre la CO<sub>2</sub> distribuito a tutte le classi

**CO<sub>2</sub> DIMINUISCO<sub>2</sub>**

**Piccole modifiche per fare una grande differenza**

Una fuita con motore frequente. Il traffico veicolare è tra i principali responsabili dell'emissione di gas serra. Trova il modo per utilizzare meno l'auto, per esempio:

- Condividi il viaggio in auto con altre persone che ti recano a scuola o al lavoro
- Ogni volta che devi andare in qualche luogo, valuta se è un modo per ambientalista usare l'auto
- Se devi acquistare una nuova auto, valuta la possibilità di comprarne già una ibrida

Prendi più spesso l'autobus o il treno. Pur producendo gas serra, questi mezzi, dato che trasportano un numero maggiore di persone, sono più efficienti rispetto alle vetture private.

Vai in bicicletta o a piedi con maggiore frequenza. Il movimento, oltre ad avere un effetto benefico sul benessere dell'organismo, fa bene anche all'ambiente.

- Cerca di raggiungere a piedi ogni luogo che dista tra i cinque e i trenta minuti di macchina da casa
- Organizzati con i tuoi amici per raggiungere la scuola a piedi in bici
- Non usare l'ascensore, ma sali a piedi le scale

Spegni le luci quando non servono. L'elettricità viene generata dalle centrali che emettono gas serra.

- Apri le persiane, alza le tapparelle, apri le tende: lascia che la luce del sole illumini l'ambiente. Collocando non nel corridoio ad accendere la luce
- Sostituisci le lampadine tradizionali con quelle a led

Stacca dalle prese gli elettrodomestici inutilizzati, non lasciati in stand-by. Quando metti in stand-by un apparecchio elettronico questo consuma energia elettrica. Il fenomeno dei consumi in stand-by, ossia circa il 10% della bolletta dell'energia elettrica oltre che contribuisce all'emissione di gas serra.

- Spegni il televisore quando non lo guardi, invece di tenerlo acceso come "sottofondo"
- Spegni il computer quando hai finito di utilizzarlo
- Prima di andare a dormire fai un giro della casa e scollega le prese degli elettrodomestici e dei dispositivi elettronici

Se in casa ti deve cambiare un elettrodomestico, sceglilo uno ad alta efficienza. In questo modo di risparmiare denaro sulla bolletta e diminuire la produzione di gas serra.

Regola la temperatura del termostato dell'impianto di riscaldamento: se in inverno in casa hai caldo, invece di aprire le finestre abbassa il termostato, se hai freddo, manteni un margine più pesante.

- Durante l'inverno regola il termostato a 19°C, mentre durante l'estate se hai il condizionatore non scendere sotto 25°C
- Quando sei di casa, spegni il riscaldamento o il condizionatore, così non sprechi energia mentre non c'è!

Limita il consumo di acqua calda. Per scaldare l'acqua per la doccia e il bagno è necessaria una grande quantità di energia.

- Fai docce brevi (chiudendo l'acqua quando ti insaponi) e cerca di ridurre le occasioni in cui fai il bagno, dato che per riempire una vasca ci vuole ben più acqua rispetto a quella necessaria per una doccia. Per ogni minuto di acqua scorrente in una vasca si consuma 120 litri di acqua. Per riempire una vasca di acqua media, necessitano circa 120 litri.
- Fai i lavaggi della biancheria a bassa temperatura e a pieno carico. Anche la temperatura con cui d'andare in lavatrice influisce sulle emissioni di gas serra. Se tutti i cittadini europei riducessero la temperatura dei lavaggi, ci vorrebbe un anno intero per eguagliare il risparmio di CO<sub>2</sub> che si otterrebbe.

Quando fai la spesa preferisci prodotti a chilometro zero. Se qualcosa significa che non sono emiliani di gas serra dal trasporto fino al negozio.

- Preferisci i prodotti di stagione e i prodotti locali
- Non comprare acqua in bottiglia, ma consuma quella del rubinetto

Mangia meno carne. La produzione di un kg di manzo causa un equivalente a quello che si ottiene guidando per tre ore e lasciando nel traffico.

- Sostituisci almeno una volta alla settimana un piatto di carne con uno a base di legumi

Invece di una merendina o uno snack confezionato mangia un frutto più economico, diminuisci la produzione di imballaggi e confettori.

- Sostituisci almeno una volta alla settimana una merendina con un frutto

Non spreca il cibo. Uno studio pubblicato dalla Commissione Europea sui consumi alimentari in 27 Stati membri a circa 80 milioni di tonnellate, ossia il 30% del totale dei consumi alimentari nei paesi dell'UE, ha evidenziato che il 22% del cibo prodotto in Europa viene sprecato. Questo dato rende fortemente con il dato relativo alla produzione di CO<sub>2</sub> per kg di cibo, che è molto più alta per i prodotti di origine animale che per quelli vegetali non solo a livello economico e sociale, ma anche a livello sanitario e ambientale, dal momento che la quantità di cibo non consumato contribuisce fortemente al riscaldamento globale e che i rifiuti alimentari producono metano e gas serra.

In quattro settimane di monitoraggio nella nostra mensa gli avanzi di cibo (esclusi le eccedenze) considerando solo i primi e secondi ammontano a ben 48,7 kg!!!!

- Alziamo i cibi (piccole porzioni), perché dopo aver finito, se hai ancora fame, puoi sempre fare il tuo
- Alziamo i condimenti con un compagno di frutta, se hai difficoltà a mangiare meno
- Accusa invece di buttare gli avanzi, consenti al per il pranzo o la cena del giorno successivo, oppure congelali per un'altra occasione.
- Pianifica la spesa e controlla i date di scadenza

Quando fai la spesa scegli i prodotti con poco imballaggio. In questo modo contribuisce a diminuire l'uso della materia prima e di energia indispensabile per la produzione degli imballaggi oltre che a ridurre la produzione di rifiuti.

- Preferisci i prodotti in "formato famiglia" oppure sfusi, piuttosto che in tante piccole scatole.
- Porta con te le borse riutilizzabili quando vai a fare la spesa

Ridurre, riciclare e se hai l'opportunità, fai il compostaggio. Questi sono tre modi perfetti per ridurre la produzione di rifiuti domestici e limitare quindi la produzione di gas serra.

- Preferisci i contenitori con vuoto a rendere
- Riciclata i contenitori e gli imballaggi che possono essere riutilizzati con materiali di recupero
- Usa ogni foglio di carta su entrambi i lati per ridurre il consumo di carta. Riciclazione una tonnellata di carta equivale a 120000 fogli di carta da 80 g/m<sup>2</sup>
- Segui scrupolosamente il regolamento cittadino per quanto riguarda la raccolta differenziata e il riciclo di vetro, carta, plastica alluminio e altri rifiuti.
- Se nel giardino puoi raccogliere in una compostiera gli avanzi di cibo e le foglie del prato. Il prodotto ottenuto, il cippaggio, potrà essere utilizzato come fertilizzante naturale per le tue piante o il tuo orto.

**CO<sub>2</sub> DIMINUISCO<sub>2</sub>**

**Piccole modifiche per fare una grande differenza**

# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



Video prodotto:

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



# PROGETTO DIMINUISCO<sub>2</sub>



A fine maggio si organizzerà (in collaborazione con l'ente locale) una conferenza aperta a tutta la cittadinanza in cui i ragazzi racconteranno tutte le esperienze svolte e in tale occasione si distribuirà a tutti i partecipanti il vademecum (in tre lingue: italiano, inglese e francese) per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

