



M'ILLUMINO DI MENO

Giornata del risparmio energetico
e degli stili di vita sostenibili

ISTITUTO COMPRENSIVO LODI V "F. Cazzulani"
a.s.2023/2024

Scuola Primaria "Don Gnocchi"



M'illumino di Meno è la Giornata Nazionale del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili ideata nel 2005 da Rai Radio2 con la trasmissione Caterpillar.

M'illumino di Meno si celebra ogni anno il 16 febbraio per diffondere la cultura della sostenibilità ambientale e del risparmio delle risorse.

La Giornata Nazionale del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili è stata istituita dal Parlamento con la Legge n. 34/2022.



Le esperienze
vissute dagli alunni
che hanno
celebrato
“M'illumino di
meno”
promuovendo
alcuni
punti del Decalogo
di Caterpillar.



1. Spegner le luci quando non servono e non lasciare in stand-by gli apparecchi elettronici.
2. Sbrinare frequentemente il frigorifero, tenere la serpentina pulita e distanziata dal muro in modo che possa circolare l'aria.
3. Mettere il coperchio sulle pentole quando si bolle l'acqua ed evitare sempre che la fiamma sia più ampia del fondo della pentola.
4. Ridurre gli spifferi riempiendo gli infissi di materiale che non lascia passare aria. Mettere le tende davanti alle finestre e alle porte esterne.
5. Risparmiare l'acqua, innanzi tutto applicando il rompigitto ai rubinetti.
6. Fare una spesa oculata per evitare lo spreco alimentare.
7. Fare una corretta raccolta differenziata.
8. Dare una seconda vita agli oggetti per allontanare il fine vita delle cose.
9. Utilizzare l'automobile il meno possibile e condividerla con chi fa lo stesso tragitto. Privilegiare la bicicletta o i mezzi pubblici.
10. Piantare alberi, piante e fiori ovunque possibile: anche in città, nei giardini e sui balconi. Le piante purificano l'aria e ospitano uccelli e insetti impollinatori.



Venerdì 16 febbraio 2024



NON SPRECARE
L'ENERGIA

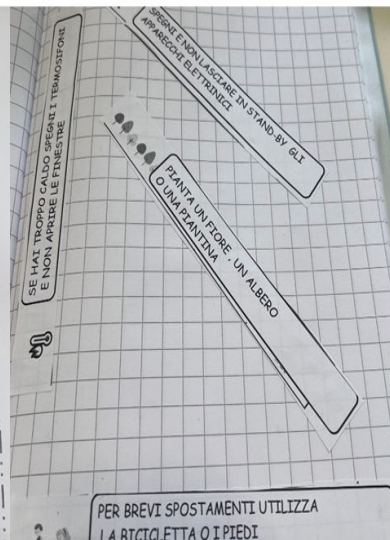
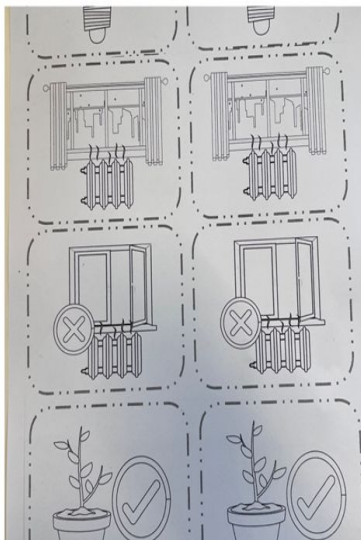
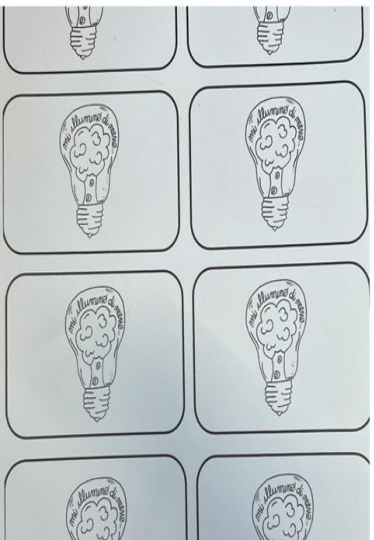
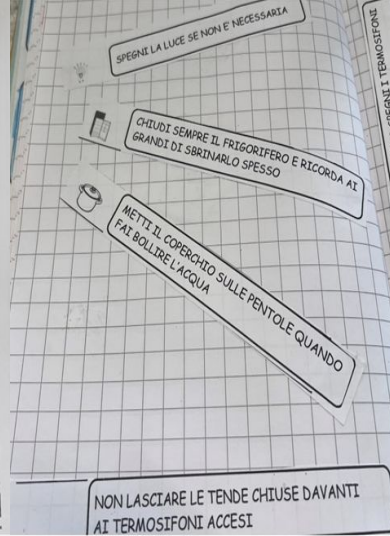
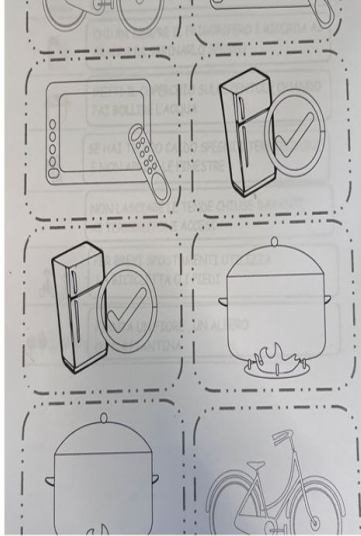
PER SALVARE L'AMBIENTE
OGNI GESTO È
IMPORTANTE

SE LA LUCE SPEGNERAI
E IL RISCALDAMENTO
ABBASSERAI
L'ENERGIA NON
SPRECHERAI
E IN UN MONDO
MIGLIORE VIVRAI.

R. SABATINI

1A

- SPENGI E NON LASCIARE IN STAND-BY GLI APPARECCHI ELETTRICI
- CHIUDI SEMPRE IL FRIGORIFERO E RICORDA AI GRANDI DI SBRINARLO SPESSO
- METTI IL COPERCHIO SULLE PENTOLE QUANDO FATI BOLLIRE L'ACQUA
- SE HAI TROPPO CALDO SPENGI I TERMOSIFONI E NON APRIRE LE FINESTRE
- NON LASCIARE LE TENDE CHIUSE DAVANTI AI TERMOSIFONI ACCESI
- PER BREVI SPOSTAMENTI UTILIZZA LA BICICLETTA O I PIEDI
- PIANTA UN FIORE, UN ALBERO O UNA PIANTINA



M'ILLUMINO DI MENO

2A/2B

RIDURRE GLI
SPRECHI SI PUÒ

NON LASCIARE IN
STANDBY I DISPOSITIVI
ELETTRONICI

SPEGNI LE LUCI
QUANDO NON SERVONO

RISPARMIO
ENERGETICO
SIGNIFICA USO
INTELLIGENTE
DELL'ENERGIA

USA
LAMPADINE A
LED A BASSO CONSUMO

spegnere la lim

non tagliare gli alberi

non sprecare la carta

spegnere la luce

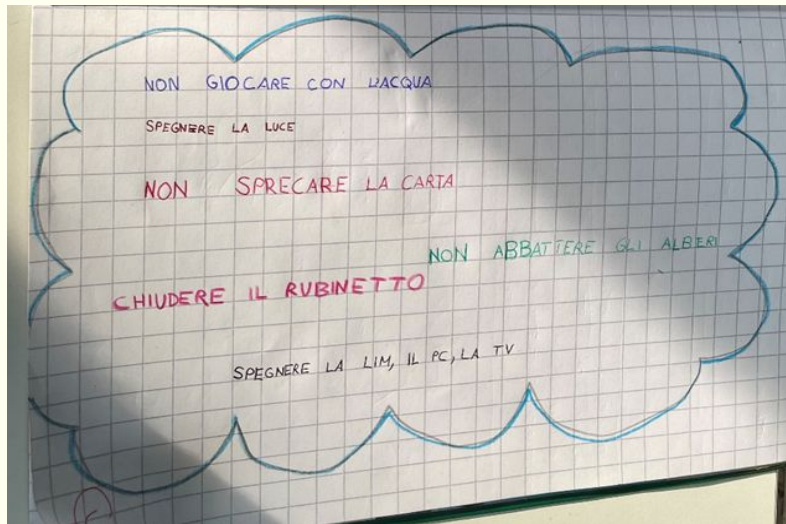
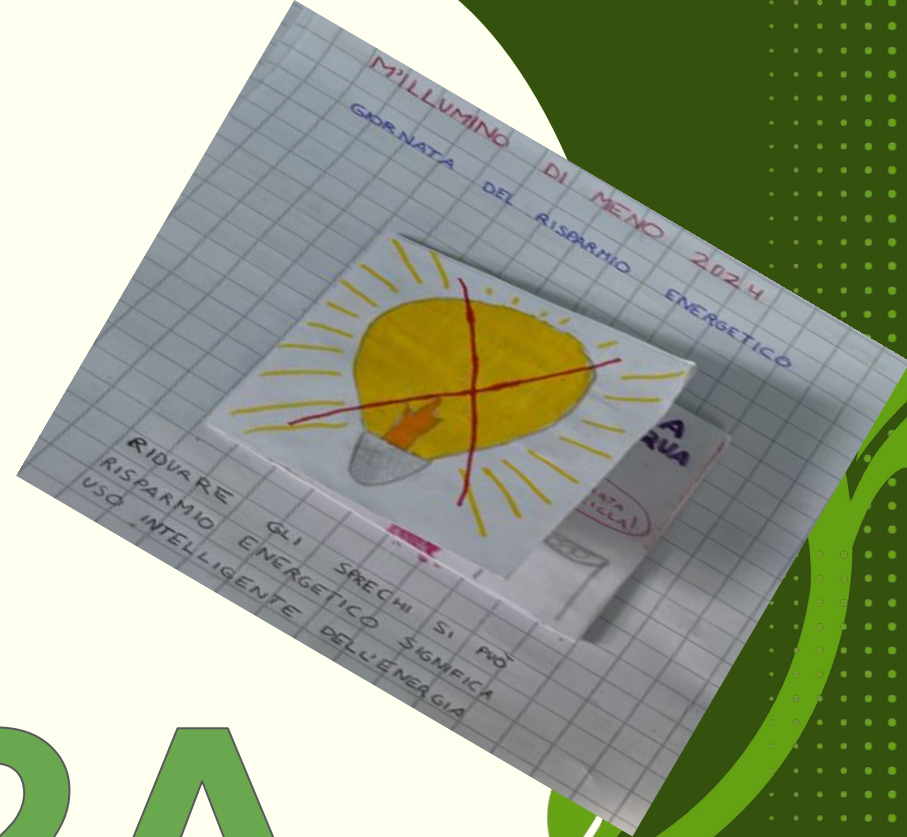
non giocare con il cibo

non giocare con acqua

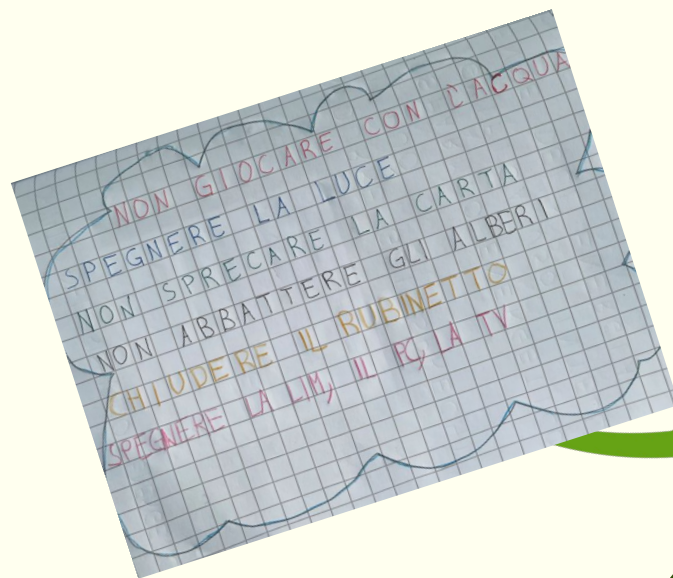
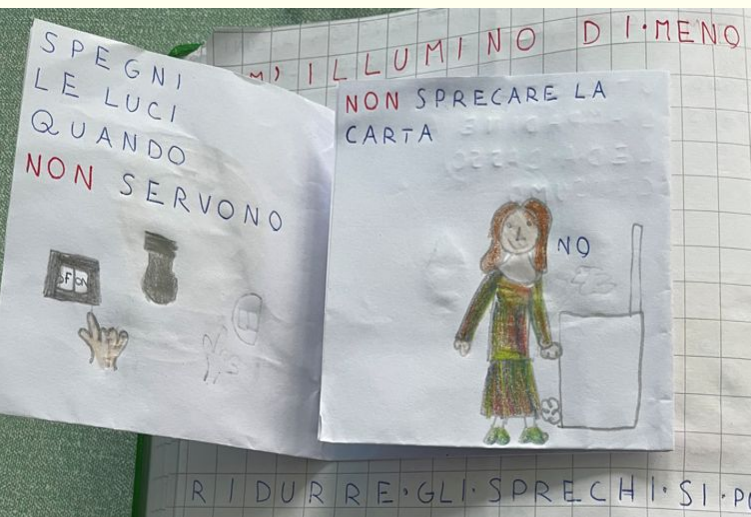
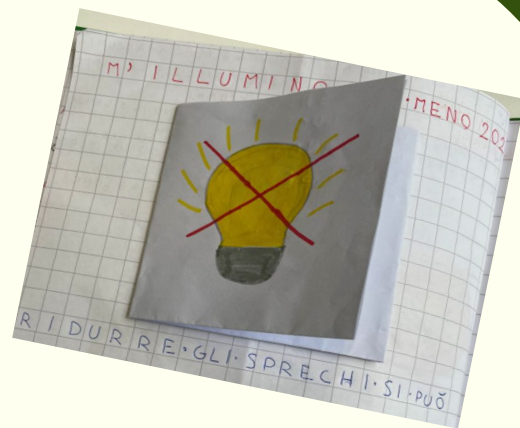
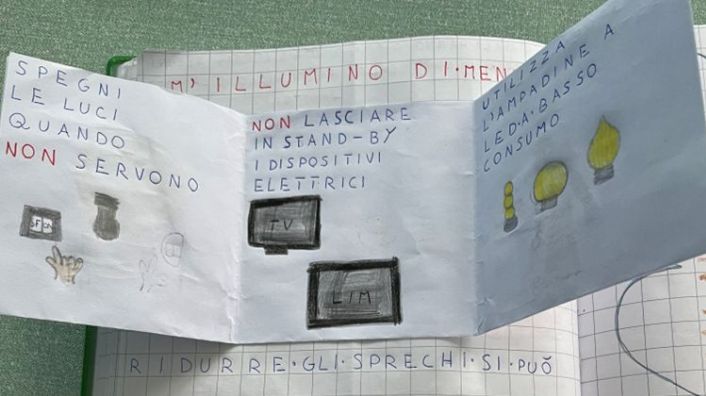
chiudere il rubinetto

spegnere la tv

meno elettrodomestici



2A



2B

3A





3B

Nella giornata del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili i bambini hanno fatto delle riflessioni collettive. Nasce da qui l'idea di rappresentare sagome di bambini di tutto il mondo, identificabili dalla loro bandiera, che uniti guardano al futuro.





M'ILLUMINO DI MENO 2024

SALVIAMO IL PIANETA



4C

Perché dobbiamo limitare il consumo energetico?

Perché il consumo di energia è il principale
“colpevole” dell'AUMENTO DELLA
TEMPERATURA DEL NOSTRO PIANETA



5A/5B



Per produrre energia si utilizzano soprattutto COMBUSTIBILI FOSSILI (petrolio, carbone e gas naturale) ma purtroppo il loro consumo comporta notevoli emissioni di anidride carbonica e di altri gas serra nell'atmosfera.

PIÙ ANIDRIDE CARBONICA



**AUMENTO TEMPERATURA
DELL'ARIA**



NON SI SPRECA ENERGIA ELETTRICA

Riducendo gli sprechi energetici, gli impianti elettrici che bruciano combustibili fossili lavorano meno e quindi riducono le loro emissioni di anidride carbonica, anidride solforosa e altri inquinanti che creano un effetto serra che sta causando temperature più elevate e condizioni meteorologiche estreme.



Non ci credete che l'**anidride carbonica** nell'aria provoca il **surriscaldamento dell'atmosfera?**



Noi ragazzi delle classi quinte lo
abbiamo verificato con un esperimento:

IL RISCALDAMENTO GLOBALE

Per dimostrare l'effetto dell'anidride carbonica sul riscaldamento dell'atmosfera abbiamo eseguito un esperimento:

OCCORRENTE:

- 2 vaschette di vetro
- 2 termometri
- 2 ciotole
- idrolitina
- luce infrarossi

PROCEDIMENTO

1. Versiamo l'acqua nelle due ciotole e con due vaschette di vetro le copriamo.
2. In una ciotola versiamo l'idrolitina: è diventata acqua frizzante!
3. Con una luce infrarossi riscaldiamo le ciotole (in estate possiamo utilizzare anche il sole).
4. Prendiamo due termometri e misuriamo la temperatura di entrambe le ciotole.



Lavoro di:
Alessandra,
Giorgio Pes, Martin

IL RISCALDAMENTO GLOBALE

COSA SUCCEDE??

La *temperatura iniziale* di entrambe le ciotole era di 21.1°

Riscaldandole con la luce infrarossi.

La *temperatura finale cambia, nella:*

- prima ciotola (senza idrolitina) è di 26.8°
- seconda ciotola (con idrolitina) è di 27.8°

 Nella vasca con l'idrolitina la temperatura è aumentata maggiormente.

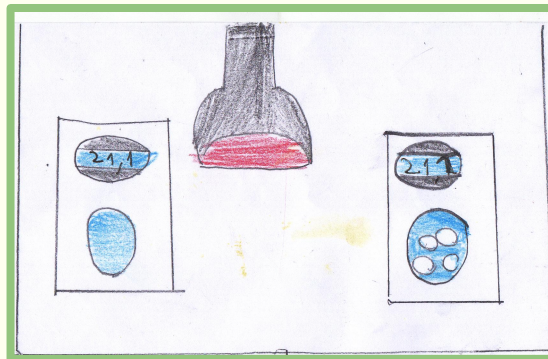


Perché l'idrolitina contiene CO_2 .

 é equivalente all'anidride carbonica, che surriscalda l'ambiente.

Lavoro di:
Alessandra,
Giorgio Pes,
Martino

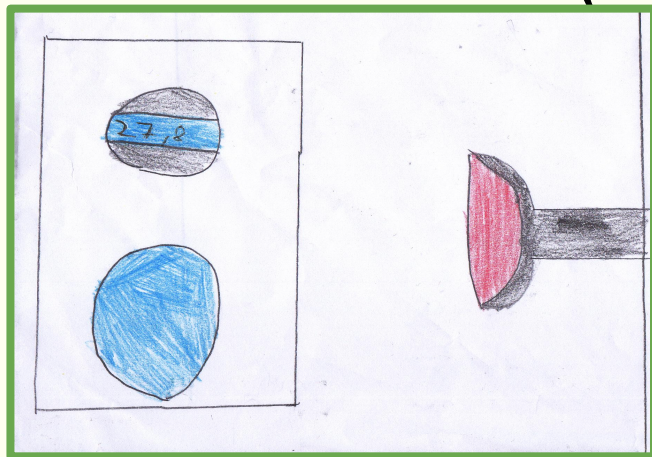
I disegni dell'esperimento:



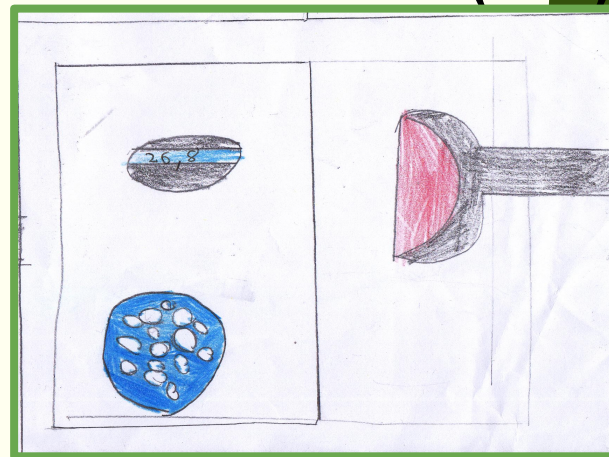
PRIMA

DOPO

CON L'IDROLITINA (CO_2)



SENZA L'IDROLITINA (CO_2)



Quali sono le conseguenze del RISCALDAMENTO GLOBALE?

-  siccità e/o eventi catastrofici come alluvioni, inondazioni, uragani e tifoni
-  [innalzamento del livello del mare](#)



L'innalzamento del mare

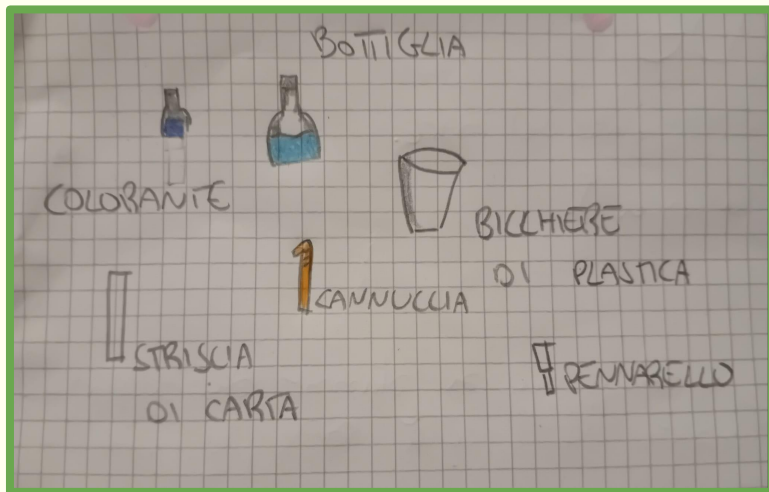
SPIEGAZIONE:

A causa del riscaldamento globale, i ghiacciai si stanno sciogliendo e il livello del mare si sta alzando. Molte città (per esempio Venezia) tra circa un secolo, saranno sommerse!

Noi abbiamo verificato il fenomeno dell'innalzamento del livello del mare a causa dell'aumento della temperatura con questo **esperimento**:



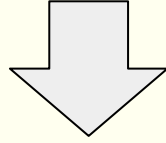
lavoro eseguito da
Greta, Francesca
S.



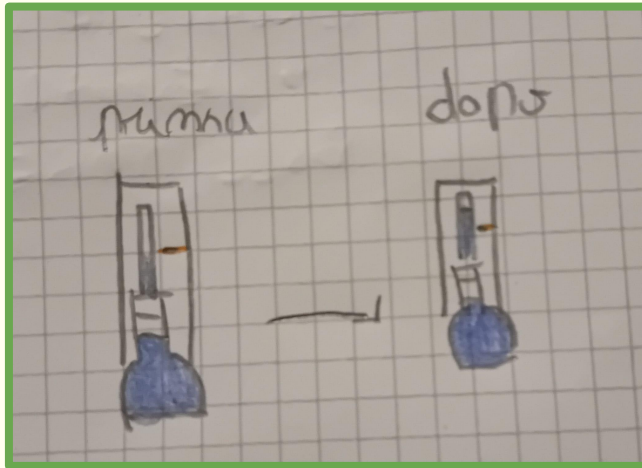
MATERIALE OCCORRENTE

PROCEDIMENTO DELL'ESPERIMENTO

Dopo aver messo l'acqua nella bottiglietta, si aggiunge il colorante. Poi si mette all'interno della bottiglietta una cannuccia, si aggiunge con l'aiuto dello scotch la striscia di carta. Quando si vede che l'acqua con il colorante si alza e si ferma ad un punto, con un pennarello si segna il livello dell'acqua.

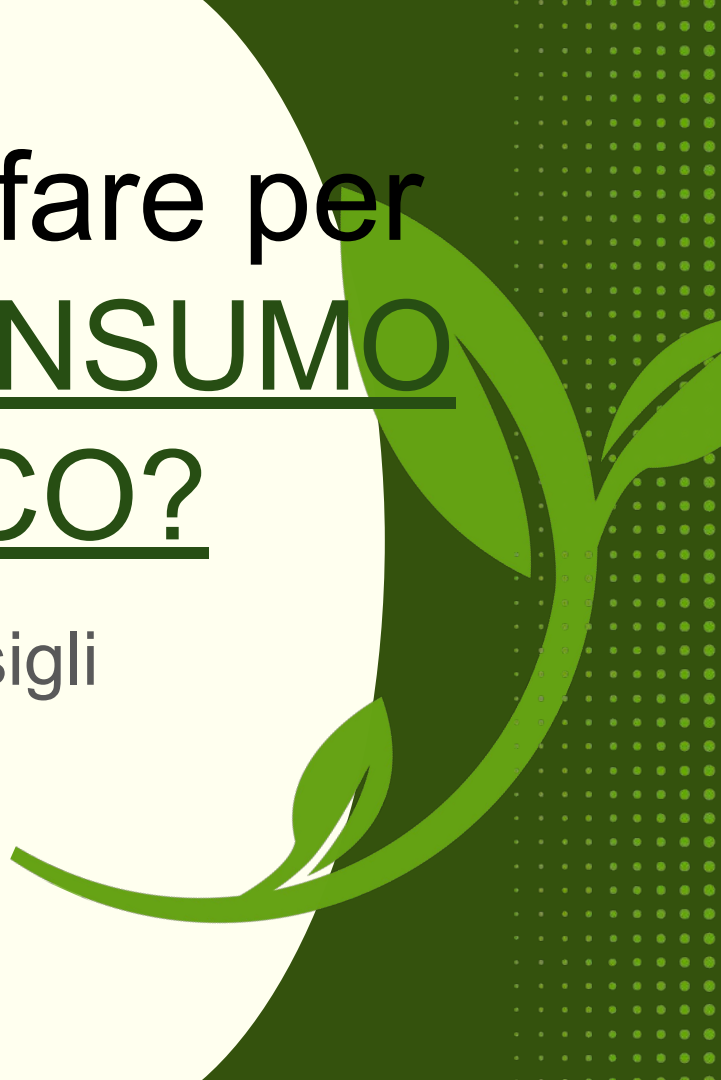


Infine si mette la bottiglia all'interno del bicchiere di plastica e si aggiunge l'acqua che abbiamo riscaldato all'interno di un bollitore. E si vede che l'acqua ha superato il segno fatto precedentemente...



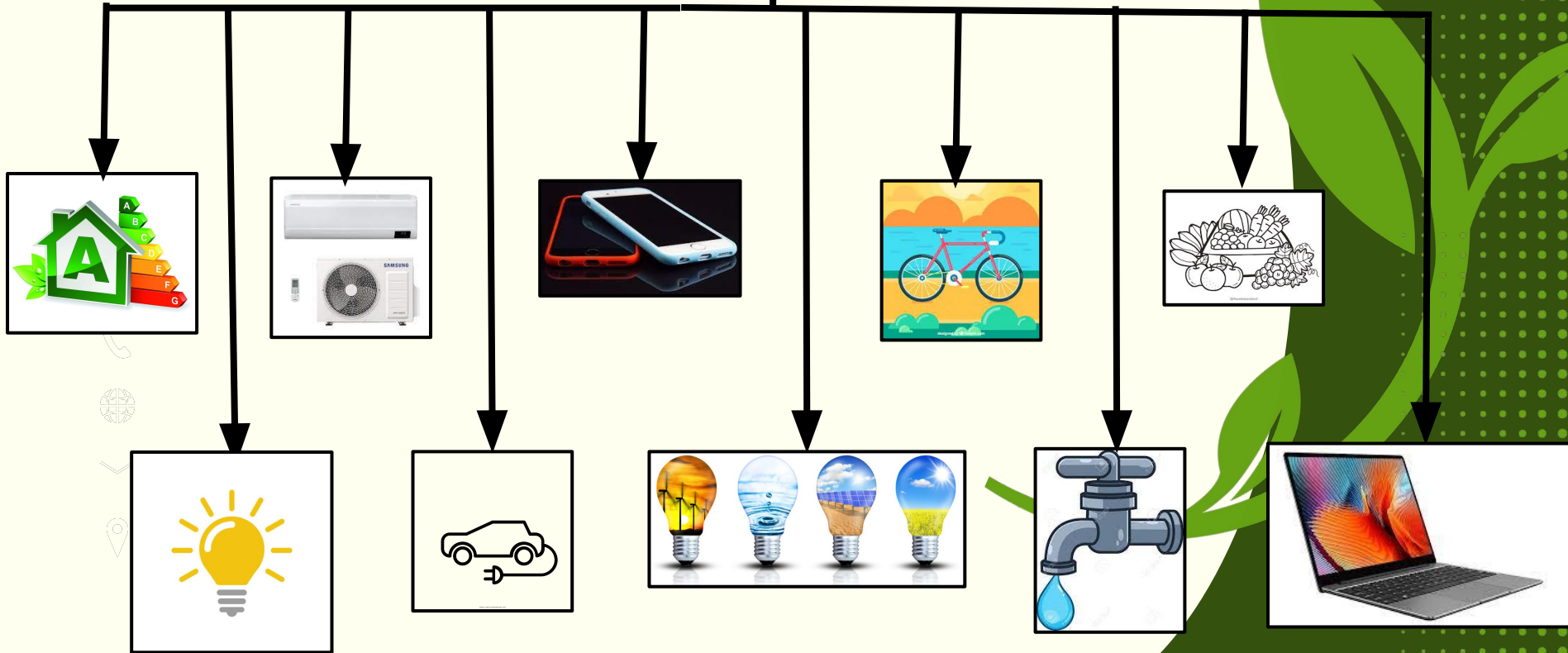
Cosa possiamo fare per RIDURRE IL CONSUMO ENERGETICO?

Ecco i nostri consigli

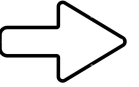


Clicca sulle figure per scoprire i 10 consigli per salvare il pianeta!!!

di Gabriele S.



schiaaccia per andare
alla prossima slide



Cosa puoi fare tu per aiutare l'ambiente: spegni la luce

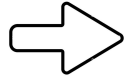


lavoro fatto da Emma e Francesca G.



Spegni la luce!

schiaccia per andare
alla prossima slide



La luce è una risorsa oramai molto importante per noi, perché la utilizziamo senza accorgercene tutti i giorni. Per esempio la usiamo per illuminare stanze oppure le aule di scuola.

Ecco alcune occasioni per spegnere o non usare la luce:

- quando a casa usciamo da una stanza
- quando c'è già la luce del sole
- a scuola quando si va in giardino o in mensa dobbiamo spegnere la luce dell'aula

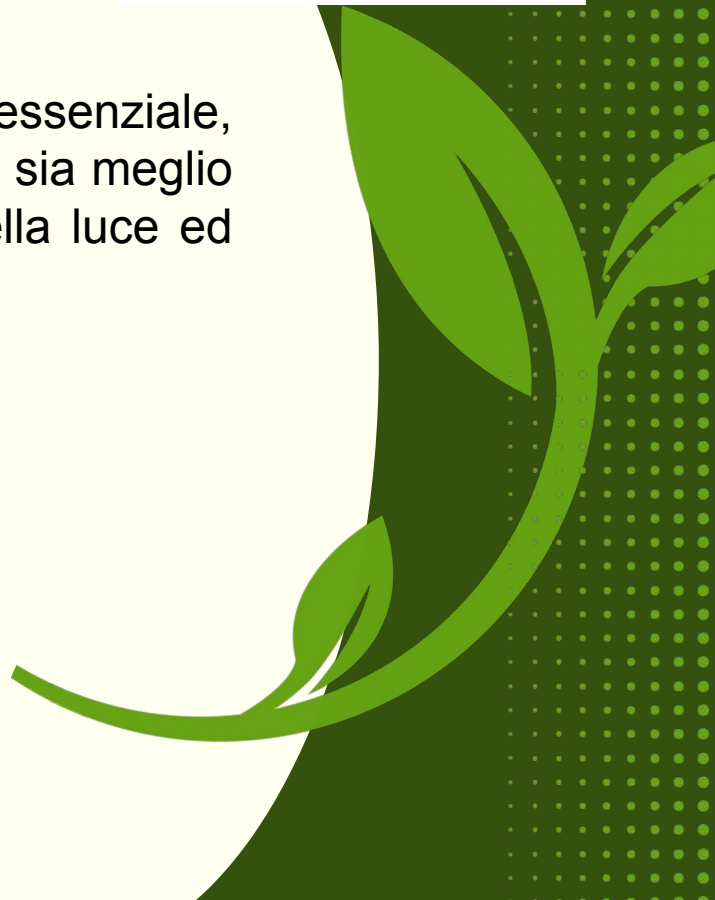


Conclusione

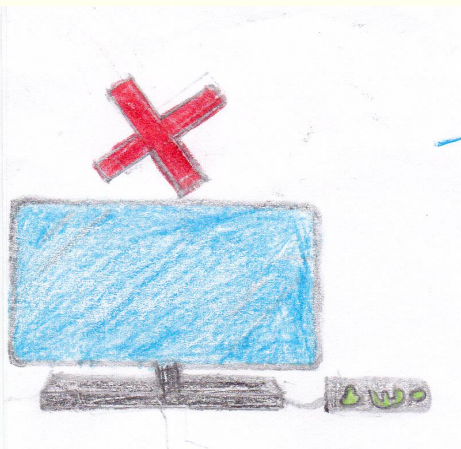
[schiaccia per
tornare alla mappa](#)

Questo ci fa capire che la luce anche se per noi è essenziale, dobbiamo cercare di ridurre l'utilizzo. Pensiamo che sia meglio il futuro del nostro pianeta o l'utilizzo eccessivo della luce ed dell'elettricità??

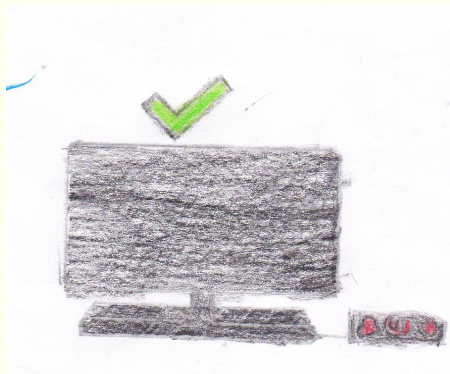
MEGLIO IL FUTURO
DEL NOSTRO
PIANETA!



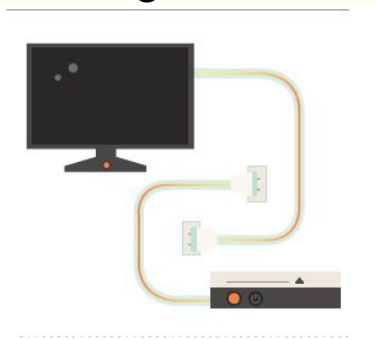
SPEGNI LA TV E GLI ELETTRODOMESTICI QUANDO NON TI SERVONO



Se non spegni la
TV consumerai
tanta energia



Se fai così ridurrai il
riscaldamento
globale



schaccia per tornare
alla mappa

RICORDA

Quando non usi gli apparecchi
tecnologici ricordati di spegnerli o
mettili in standby

Perché dobbiamo limitare il consumo energetico?

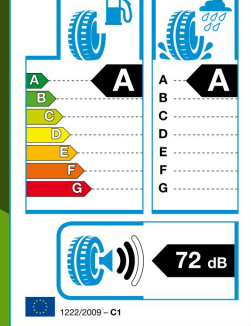
Per risparmiare di più dobbiamo comprare elettrodomestici a basso consumo.

La classe energetica, ossia l'efficienza energetica, indica quanto l'elettrodomestico sia conveniente in funzione del consumo di energia ed è rappresentata da una scala di lettere.

G indica bassa efficienza e consumi elevati mentre A alta efficienza.

Se accanto alla A ci sono anche tre +, l'elettrodomestico garantirà ottimi risultati con consumi davvero bassi.

Il settore automobilistico investe molto nello sviluppo di tecnologie che rendono le automobili a impatto ambientale ridotto.



[schiaaccia per tornare alla mappa](#)

schiaaccia per tornare alla
mappa

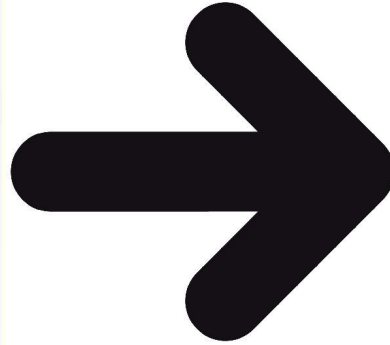
COME EVITARE GLI SPRECHI D'ACQUA?

Alcuni consigli per diminuire gli sprechi:

- Chiudere il rubinetto mentre ci si lava i denti o durante la doccia;
- Lavare la frutta e la verdura in una bacinella;
- Fare la lavatrice a pieno carico;
- Usare la lavastoviglie per lavare i piatti, piuttosto di lavarli a mano;
- Riutilizzare l'acqua di cottura (ad esempio per bagnare le piante);
- Riparare rubinetti che gocciolano;
- Diminuire il tempo in doccia.



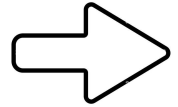
Tutti noi dobbiamo stare attenti a non usare in modo eccessivo gli impianti di riscaldamento e di raffreddamento.



Quando d'estate accendi il condizionatore per il caldo vestiti con un abbigliamento leggero e non impostare una temperatura troppo bassa.



Lavoro eseguito da: Lorenzo, Cesare, Gabriel



schiaia per
andare alla
prossima slide

Il “Black-out”

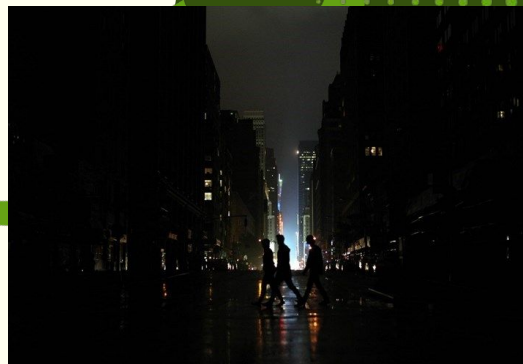
E’ importante che l’equilibrio tra la produzione e il consumo di energia sia costantemente controllato.

Infatti se sulla rete viaggia più energia di quella che ogni singola città consuma si rischia un “black-out” per sovraccarico: la corrente “salta” lasciando interi quartieri o città al buio.

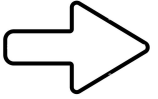
A volte è possibile che si verifichi un black-out per l’uso eccessivo degli impianti di condizionamento, come a volte accade in estate.



schiaaccia per tornare
alla mappa



schiaaccia per andare
alla prossima slide



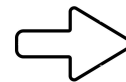
Cosa puoi fare tu per aiutare l'ambiente: i mezzi di trasporto



Lavoro fatto da Emma e Francesca G.

I DIVERSI TIPI DI MEZZI...

schiaaccia per andare
alla prossima slide



Le azioni per salvaguardare il futuro del nostro Pianeta dipendono in gran parte dalle decisioni internazionali e da quelle prese dai governi di ogni Paese. Anche tu puoi fare molto per limitare le conseguenze. Per salvaguardare il futuro per esempio possiamo utilizzare mezzi di trasporto efficaci per non inquinare. Ecco alcuni esempi:

MEZZI DI TRASPORTO INQUINANTI	MEZZI DI TRASPORTO NON INQUINANTI
●  automobile ●  motocicletta ●  aereo ●  autobus ●  furgoni	● bicicletta ● camminare a piedi ● monopattino ● treni ● mezzi di trasporto pubblici

Conclusione

La conclusione di questo argomento è che per aiutare il futuro del nostro pianeta nel nostro piccolo possiamo fare qualcosa, per esempio utilizzare MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICI o ancora meglio trasporti NON inquinanti.



schiaaccia per tornare alla
mappa

SE POSSIBILE, ACQUISTA UN'AUTO ELETTRICA...

Vantaggi e svantaggi dell'auto elettrica

Vantaggi

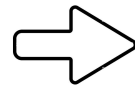
- Ridotto impatto ambientale
- Minori costi di gestione (carburante, manutenzione)
- Incentivi statali e locali
- Accesso a zone a traffico limitato
- Silenziosità

Svantaggi

- Autonomia di percorrenza limitata
- Tempi di ricarica lunghi
- Rete di colonnine di ricarica ancora in fase di sviluppo
- Costi di acquisto più elevati
- Mancanza di alternative per viaggi lunghi



schiaaccia per andare
alla prossima slide



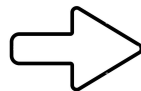
Auto elettriche vs. auto a motore

Auto elettrica:

- Alimentata da un motore elettrico
- Zero emissioni di gas di scarico
- Batterie ricaricabili
- Silenziosa
- Costi di manutenzione inferiori

Auto a motore:

- Alimentata da un motore a combustione interna (benzina, diesel, GPL)
- Emissioni di gas di scarico
- Serbatoio di carburante
- Rumorosa
- Costi di manutenzione più elevati



schiaaccia per andare
alla prossima slide



Vantaggi e svantaggi dell'auto a motore

[schiaccia per tornare alla mappa](#)

Vantaggi

- Ampia autonomia di percorrenza
- Rete di distributori di carburante capillare
- Tempi di ricarica rapidi
- Maggiore scelta di modelli e prezzi

Svantaggi

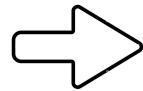
- Emissioni di gas di scarico
- Costi di carburante in aumento
- Rumorosità
- Maggiore impatto ambientale



SCEGLI FRUTTA E VERDURA DI STAGIONE

Per aiutare l'ambiente possiamo scegliere frutta e verdura di stagione.

Per eseguire questo consiglio dobbiamo scegliere frutta e verdura di stagione, perché quelli che non sono di stagione hanno viaggiato per migliaia di chilometri a bordo di mezzi di trasporto per arrivare sulla tua tavola.



schiaaccia per andare
alla prossima slide

ECCO ALCUNI ESEMPI DI FRUTTA E VERDURA PER CIASCUNA STAGIONE

IN AUTUNNO LA FRUTTA E LA
VERDURA DI STAGIONE SONO ...

IN PRIMAVERA LA FRUTTA E
VERDURA DI STAGIONE SONO ...

CASTAGNE

BIETOLE

CACO

ECC...

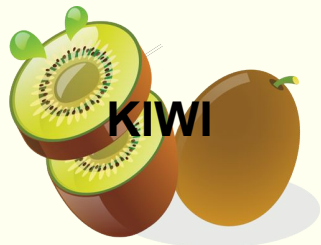
ZUCCHINE

PESCHE

ECC...

PRUGNE

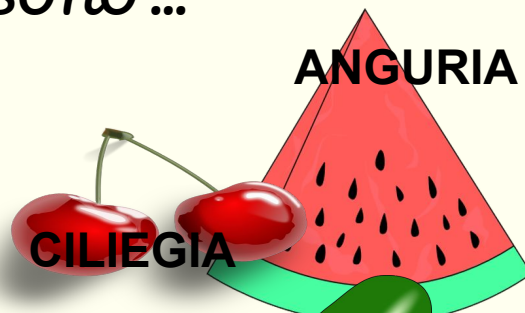
*IN INVERNO LA FRUTTA E
LA VERDURA DI
STAGIONE SONO ...*



ECC...

schiaaccia per tornare
alla mappa

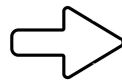
*IN ESTATE LA FRUTTA E LA
VERDURA DI STAGIONE
SONO ...*



ECC...

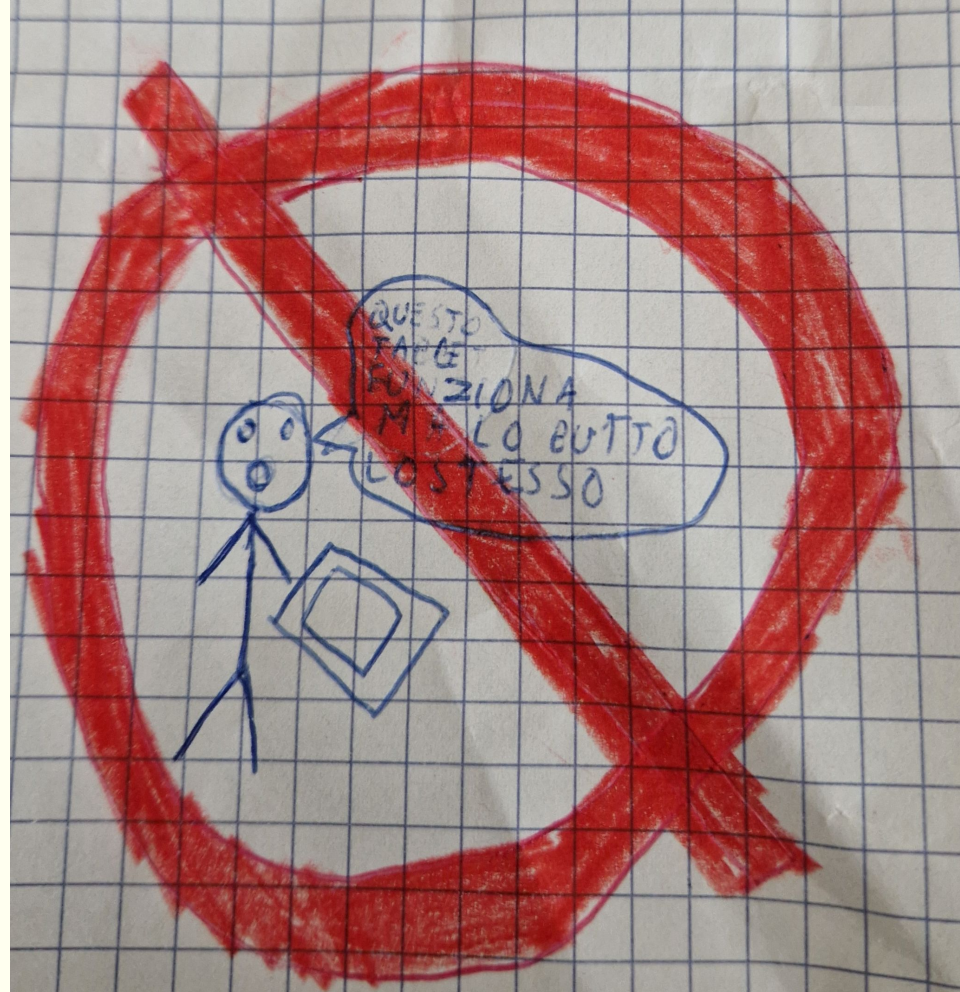
EVITA DI COMPRARE PIÙ DEL NECESSARIO perchè se non lo fai:

- aumentano i rifiuti da smaltire
- aumenta l'effetto serra
- se cibo, aumentano gli sprechi alimentari
- se elettrici, aumenta la bolletta



schiaaccia per andare
alla prossima slide





“Questo tablet funziona, ma lo butto lo stesso”

**Non cercare di
avere sempre
l'ultimo modello
uscito, quello più
nuovo...
se quello che hai
funziona!**

schiaaccia per tornare alla mappa

USA ENERGIE RINNOVABILI

L'energia serve per far muovere le macchine, per accendere la tv. Questa energia è di due tipi.

L' **ENERGIA RINNOVABILE**

non inquina

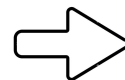


ENERGIA NON RINNOVABILE

inquinano molto



schiaaccia per andare
alla prossima slide



ENERGIE RINNOVABILI

Le energie rinnovabili sono delle fonti inesauribili e non inquinanti. Queste sono:

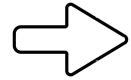
SOLE: energia fotovoltaica e termica (pannelli solari)

ACQUA: energia idroelettrica

VENTO: energia eolica

TERRA: energia geotermica

hello@reallygreatsite.com



schiaaccia per andare alla prossima slide

LE ENERGIE NON RINNOVABILI SONO:

Petrolio

plastica, carburante

fibre sintetiche

Carbone

cuocere

Gas naturale

riscaldamento

fornelli



schiaccia per tornare alla
mappa