

Cambiamento climatico: istruzioni per l'uso

Scuola primaria di "L. Sassatelli" – 20 maggio 2015



Federico Grazzini – Roberta Renati
Arpa Emilia-Romagna

Cos'è il clima?

È l'insieme delle condizioni atmosferiche medie
(temperatura, precipitazioni, umidità, pressione, ventosità)
che caratterizzano
una determinata regione geografica
nel corso del tempo
(minimo di 30 anni)



È importante perché...

Condiziona la vita degli esseri viventi

- come ci vestiamo
- le nostre abitudini
- il nostro tempo libero
- quello che mangiamo
- come sono fatte le nostre case
- habitat animali
- la vegetazione intorno a noi



Da cosa dipende?

Il motore del clima è il sole, ma...



Climi nel mondo



desertico



polare



alpino



mediterraneo



equatoriale



steppico



continentale

Tempo e clima

Sono due cose diverse



Tempo meteorologico

È cosa succede all'aperto, in un certo luogo e in un determinato momento.



Come si misura?

Temperatura, Precipitazione, Umidità, vento, ecc.

Clima

Bisogna considerare il tempo meteorologico sul lungo periodo
(almeno 30 anni)



scala del tempo

Se il clima di Bologna fosse un piatto...

Sarebbe un piatto tipico

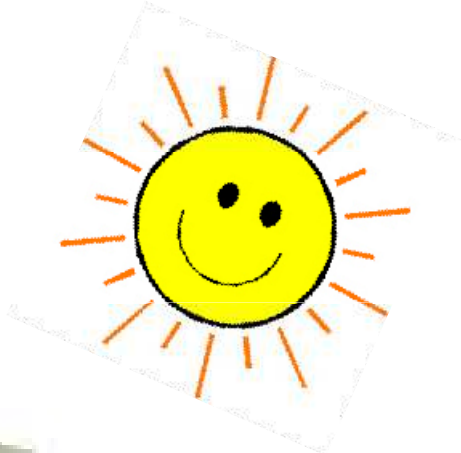


Gli ingredienti

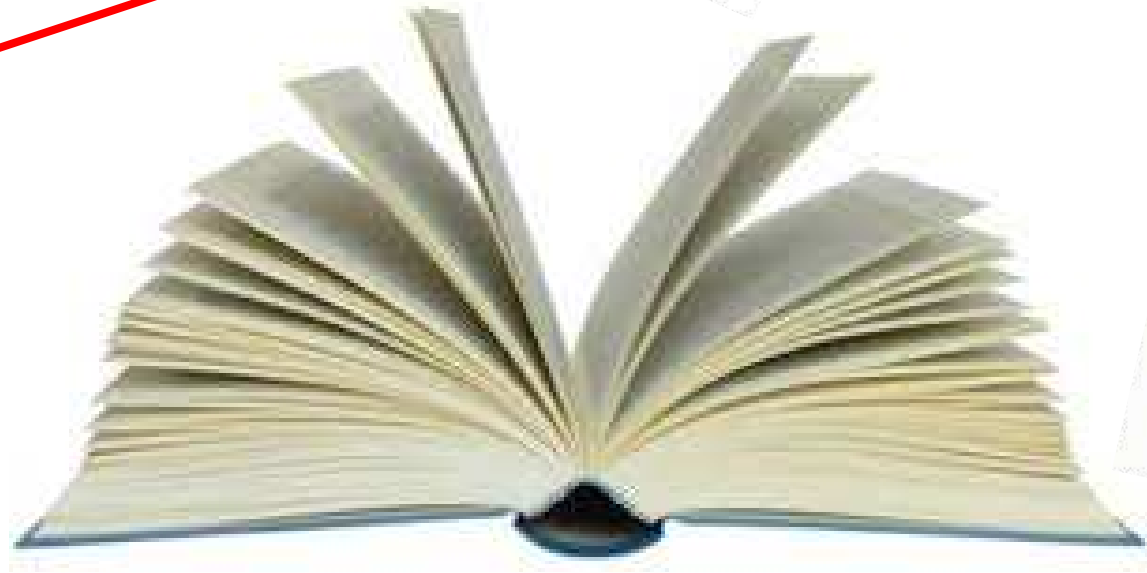
Valori medi di temperatura, precipitazione e insolazione



Estremi di temperatura
(gelate, onde di calore, e
quanto durano, ecc.)



Estremi di precipitazione



La climatologia

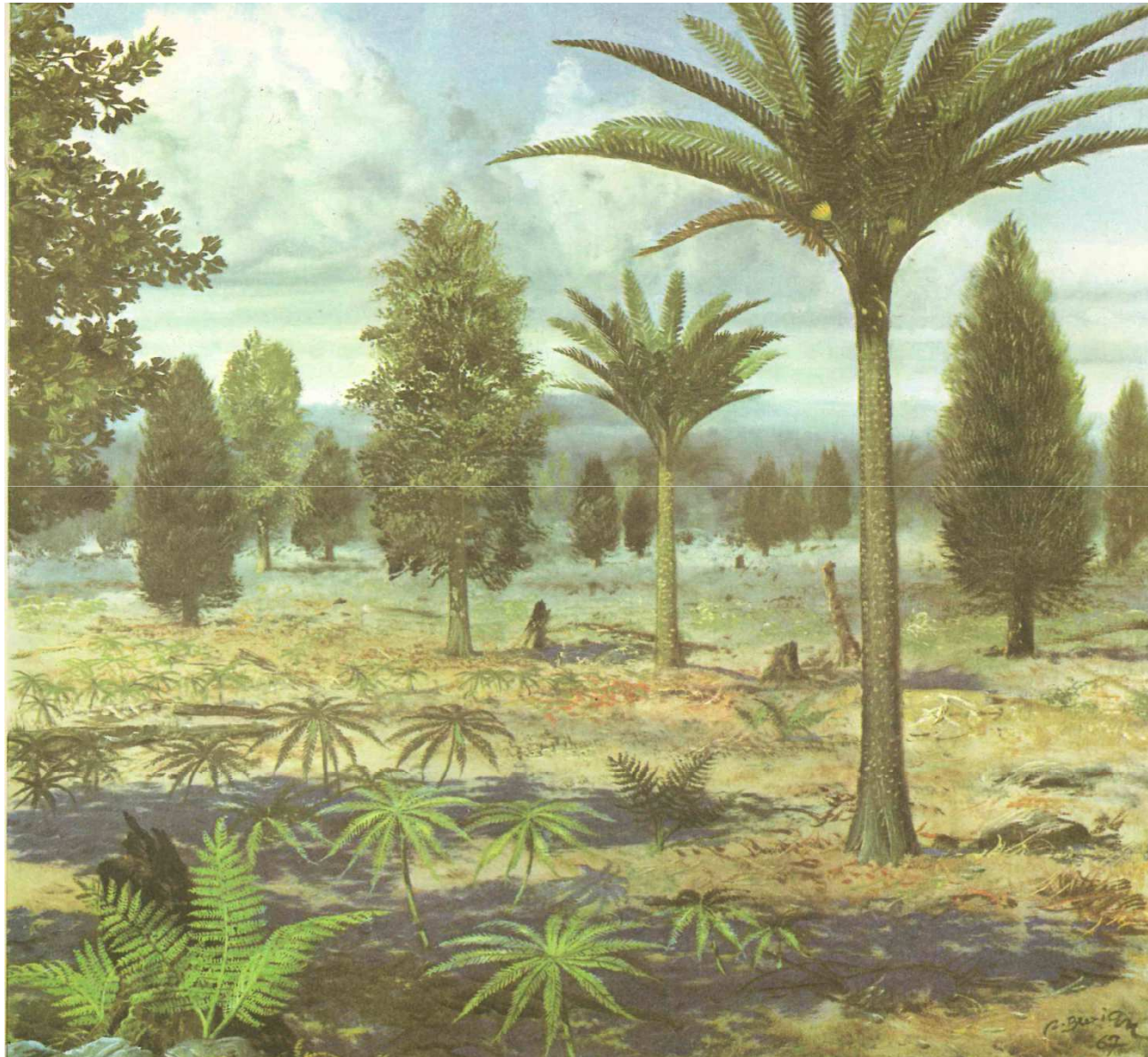
La scienza che studia la storia del clima sulla Terra:
com'era in passato, com'è oggi e come sarà in futuro

I climatologi dicono che il
clima è sempre cambiato.

Parola di tirranosauro!



Paesaggio del Giurassico



Quando l'uomo non c'era , Z.V.Spinar / Zdenek Burian (1976)

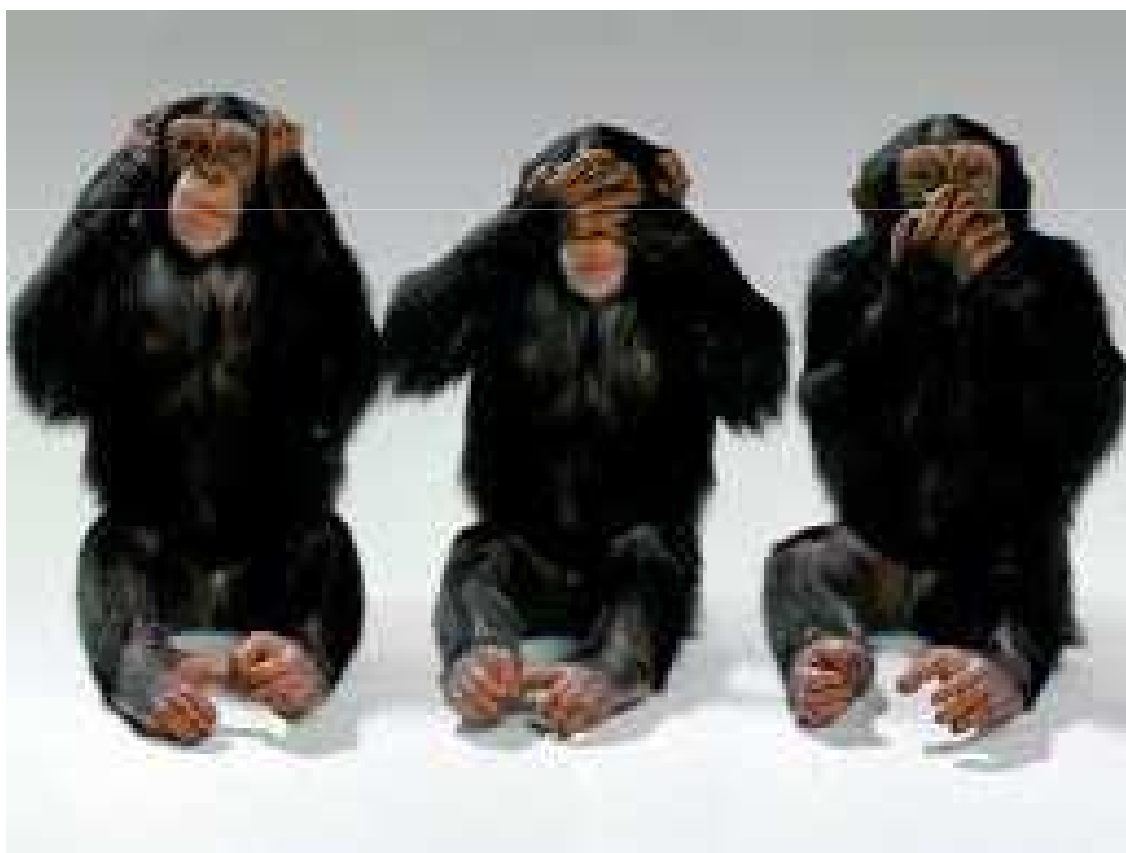
E oggi?

Il clima sta cambiando molto più rapidamente che in passato.
Dobbiamo chiederci come, quando e perché.



Non facciamo finta di nulla

La cosa ci riguarda da vicino



Eventi estremi in aumento!



I tornado

3 Maggio 2013 e Aprile 2014



Nubifragio a Rimini (24 Giugno 2013)

90 mm di pioggia in 30', 123 mm in 1h, record regionale!

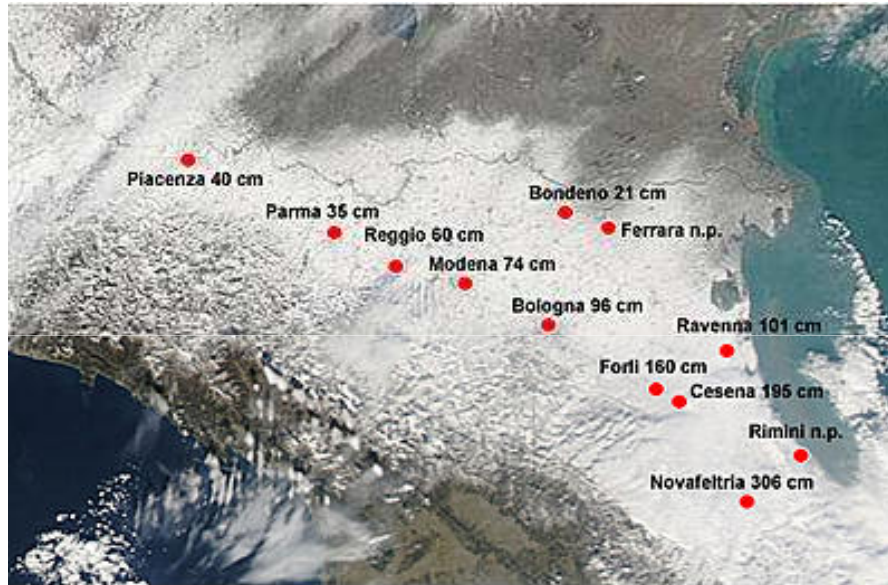


Le piene e le rotture degli argini (inverno 2014)



Siccità estive e nevicate più intense

Le grandi nevicate del Febbraio 2012



La siccità estiva del 2012,
una delle più gravi



Temperature in aumento

Che afa fa!



Con inverni più miti... fioriture anticipate!



Se il clima cambia...

Cambiano gli ingredienti del nostro piatto tipico



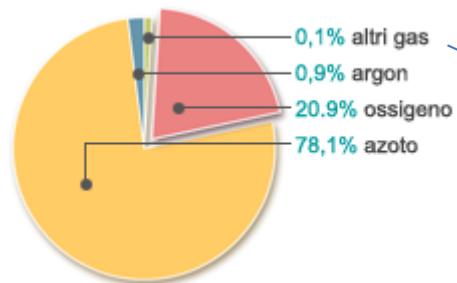
E' importante sapere che

gli ingredienti del nostro clima si modificano...anche per causa nostra



L'atmosfera è preziosa

I nostri comportamenti non devono alterare troppo la sua composizione



Anidride Carbonica (CO₂): 0.0403%
 Metano (CH₄): 0.0002%

L'anidride carbonica (CO₂)

Grandi quantità di CO₂ sono state immagazzinate in ere passate dalla vegetazione.
Ora questa CO₂ si trova nel sottosuolo sotto forma di petrolio e carbone
...non possiamo re-immetterla tutta in atmosfera !



Occorre ridurre i consumi di...

combustibili fossili (petrolio, carbone) e di energia



I nuovi climi nel mondo ?



desertico



polare



alpino



mediterraneo



equatoriale



steppico



continentale

Cosa puoi fare anche tu

semplici gesti che aiutano il pianeta

Spegni la luce quando esci da una stanza



Cosa puoi fare anche tu

semplici gesti che aiutano il pianeta

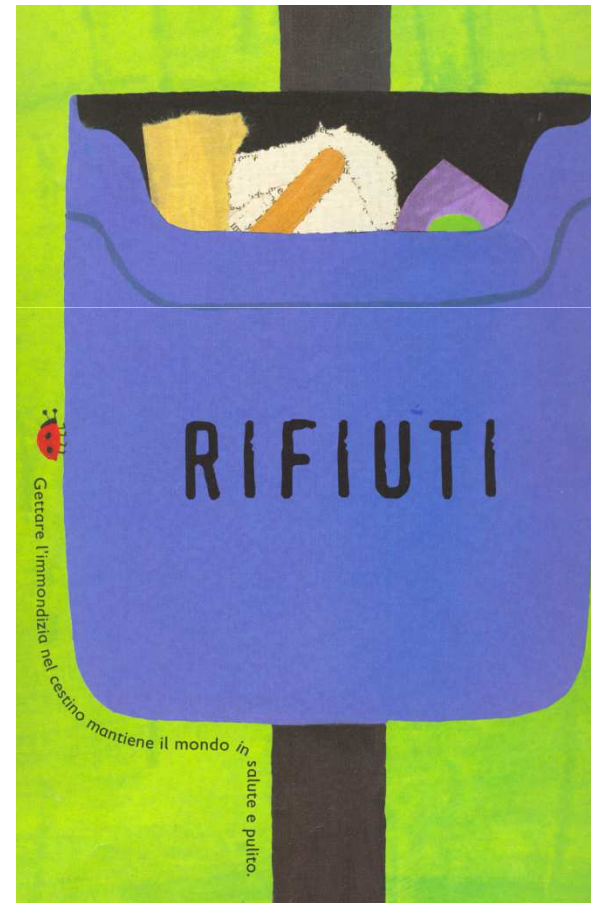
Non sprecare acqua



Cosa puoi fare anche tu

semplici gesti che aiutano il pianeta

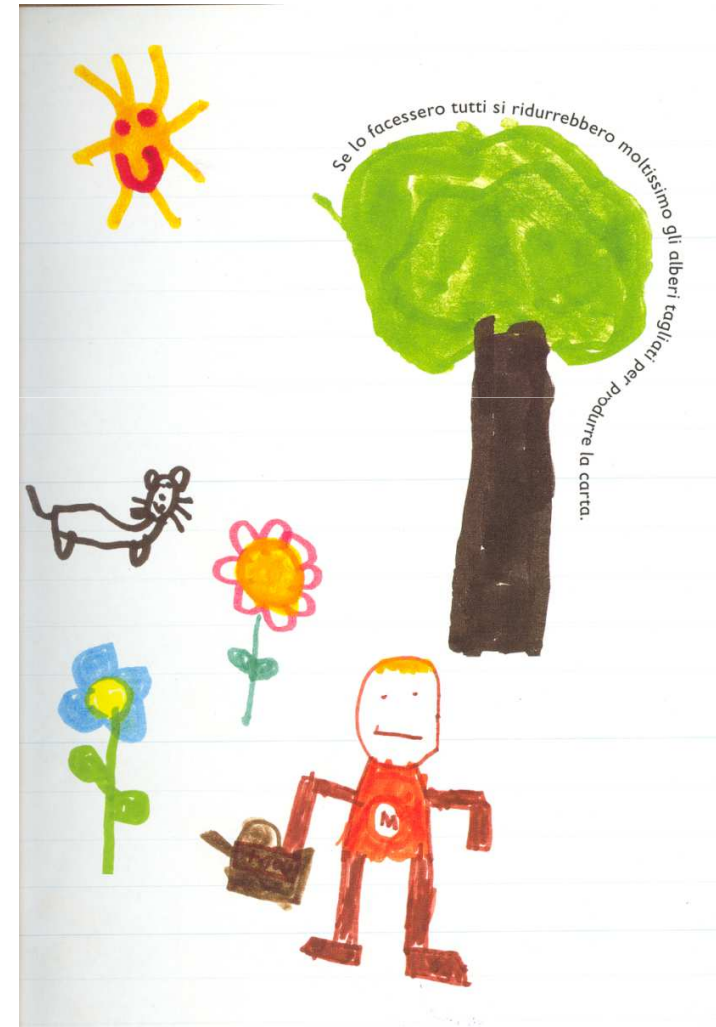
**Getta l'immondizia sempre
nel cestino e...
differenzia i rifiuti!**



Cosa puoi fare anche tu

semplici gesti che aiutano il pianeta

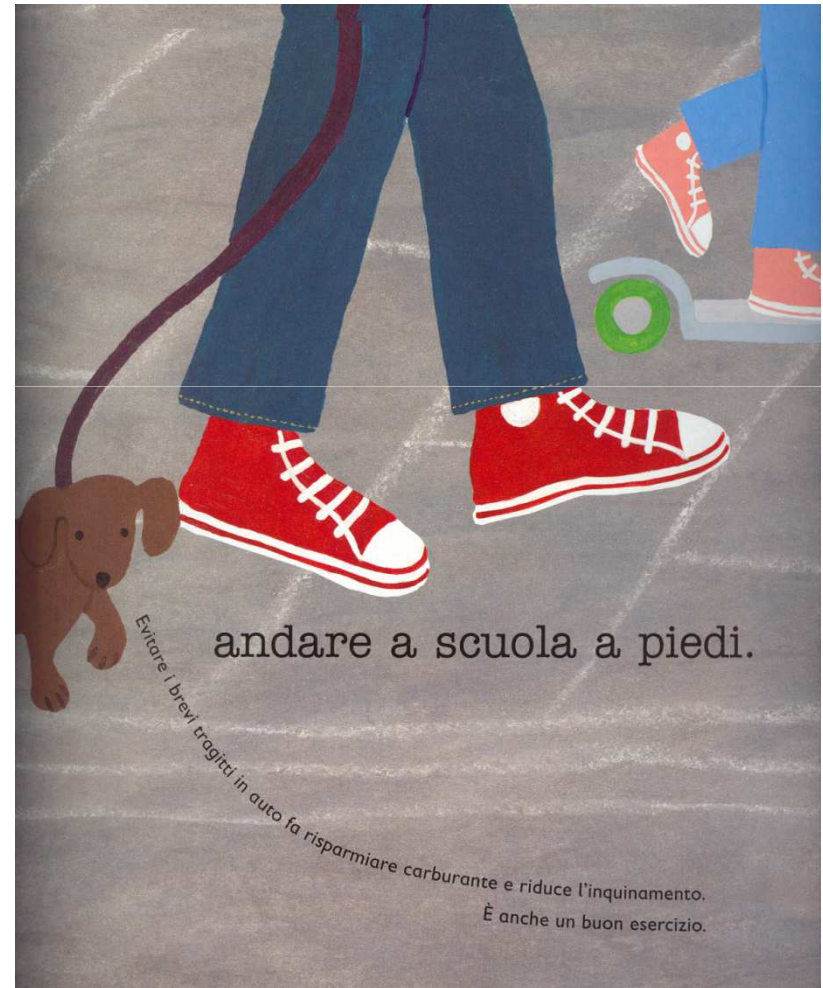
**Usa i fogli di carta
da entrambe le parti**



Cosa puoi fare anche tu

semplici gesti che aiutano il pianeta

**Vai a scuola a piedi
o in bicicletta**



Tutto questo perchè

