

IL SAGITTARIO



Periodico del Centro Studi e Ricerche Serafino Zani - Numero 45/2012 - Anno XIX

www.museogiovanissimi.it

*Le buone pratiche
a
scuola*

www.museogiovanissimi.it

*Ambiente
e
Prevenzione
in
quindici passi*

www.museogiovanissimi.it

*Sostenibilità, salute e risparmio energetico:
ecco cosa si può fare in ogni plesso scolastico.
Le scelte di ogni singola persona sembrano non
avere influenza nella possibilità di produrre dei
cambiamenti di più ampia portata.*

*Eppure è la somma dei comportamenti individuali
che determina le scelte prevalenti di un Paese.*

*Anche quando andiamo a fare la spesa ognuno di
noi compie un atto di rilevanza economica e sociale.*

*Un luogo nel quale non si dovrebbe trascurare
l'importanza dei comportamenti e delle scelte individuali
è certamente la scuola.*

*Ogni azione può diventare un'occasione per fare,
anche a scuola, delle "buone pratiche".*

Dal 2011, con il contributo di diversi insegnanti, abbiamo pubblicato, nelle pagine de “Il Sagittario, “Le buone pratiche a scuola in tema di sostenibilità, ambiente, salute e risparmio energetico”, un elenco che di anno in anno si arricchisce di nuove proposte. Di seguito vengono evidenziati i nominativi delle scuole in cui si sono svolte azioni concrete a sostegno delle buone pratiche. Invitiamo, pertanto, il mondo scolastico e le sue diverse componenti, insegnanti, studenti e genitori, a segnalarci nuovi esempi da inserire nel presente elenco, disponibile anche nel sito web www.astrofilibresciani.it. A questi argomenti è dedicata anche l’attività intitolata “Astronave Terra”, a carattere ludico e interattivo, che viene realizzata nelle scuole con il coinvolgimento diretto degli studenti.



RACCOLTA DIFFERENZIATA in ogni AULA

Ogni aula dovrebbe avere dei piccoli contenitori che suggeriscano la raccolta differenziata: carta, stagnola/lattine, plastica, ecc. Nell'aula occorre anche un contenitore per i fogli scritti solo su un lato.

Si possono riutilizzare per tanti scopi.

La scuola potrebbe organizzarsi per la raccolta dell'umido (raccolta avanzi della mensa scolastica).



Esperienze a scuola

- . Brescia (ITIS Castelli), “Progetto Lazzaro”, computer dismessi rimessi a nuovo per le scuole.***
- . Orzinuovi (Infanzia, Primaria e Secondaria), raccolta di tappi di plastica a scopo benefico.***
- . Padenghe (Primaria), progetto “Fai la differenza”.***



DISTRIBUTORI AUTOMATICI? NO, GRAZIE!

Inutile sconsigliare cibi spazzatura e poi mettere a scuola i distributori automatici con merendine, bibite e acqua in bottiglietta (c'è quella del rubinetto!). Quando siete in gita di istruzione chiedete ai musei e alle sedi dove andate in visita con le classi di non esporre distributori automatici contenenti cibi “spazzatura” e bevande zuccherate.

Potete scriverlo nei moduli di valutazione dell'attività.

IMBROCCHIAMOLA

A mensa optare per la

”Acqua in brocca”,

utilizzando l’acqua del rubinetto

(se ha un buon sapore e se gli elementi inquinanti non sono troppo vicini ai valori limite), anziché consumare quella in bottiglia.



Esperienze a scuola

- . Brescia (Primaria e Secondaria), acqua in brocca.*
- . Collebeato (Primaria), acqua in brocca.*

IL CIBO NON SI SPRECA

Il cibo avanzato in mensa, in particolare tutto ciò che non è scodellato oltre al pane e alla frutta, può essere riposto in appositi recipienti che ne consentono la corretta conservazione.

Il cibo così recuperato può essere donato a Comunità ed enti di volontariato che si attivano per l'utilizzo di questo cibo nelle situazioni di bisogno.

Esperienze a scuola

. Collebeato (Primaria), recupero del cibo non consumato ed integro.





FRUTTA DAY

E' un giorno alla settimana nel quale gli studenti, con la collaborazione delle famiglie, si impegnano a portare una merenda a base di frutta o verdura (mandarini, mela, carote ...).

Per valorizzare la frutta e la verdura di stagione e l'importanza di questi cibi nell'alimentazione sono altresì importanti i progetti per la realizzazione e la cura dell'eventuale orto scolastico.

Esperienze a scuola

- . Borno (Primaria), progetto per il recupero della coltivazione di rape e fave.*
- . Brescia (Infanzia e Primaria), in sei scuole il progetto “Educaverde – Giocando con la terra si impara”.*
- . Brescia (Liceo Leonardo), “Mela day”.*
- . Brescia (Primaria Quasimodo), progetto “Orto di campagna amica”.*
- . Calcinato (Infanzia), progetto triennale “Orto in condotta”.*
- . Calvisano (Primaria), progetto “Binario verde”, orto didattico.*
- . Manerbio (Primaria), progetto “Insieme coltiviamo un mondo nuovo”, raccolta mele cotogne.*
- . Moniga (Primaria), orto didattico.*
- . Ome (Secondaria), video “Storia di un orto didattico”.*

Vari progetti

*Programma ministeriale “Frutta nelle scuole”
richiesto da 201 scuole primarie bresciane.*

I GUARDIANI della LUCE

*Incaricare uno o più addetti di spegnere
le luci quando si esce dalla classe
o quando non c'è bisogno di illuminazione.
Evitare di tenere abbassate le tapparelle
e poi lasciare accese le luci!*

*Se entra troppa luce provate a schermare
le finestre con dei grandi fogli di carta,
forse riuscirete a liberarvi dal fastidio del Sole
senza rinunciare alla sua luce.*

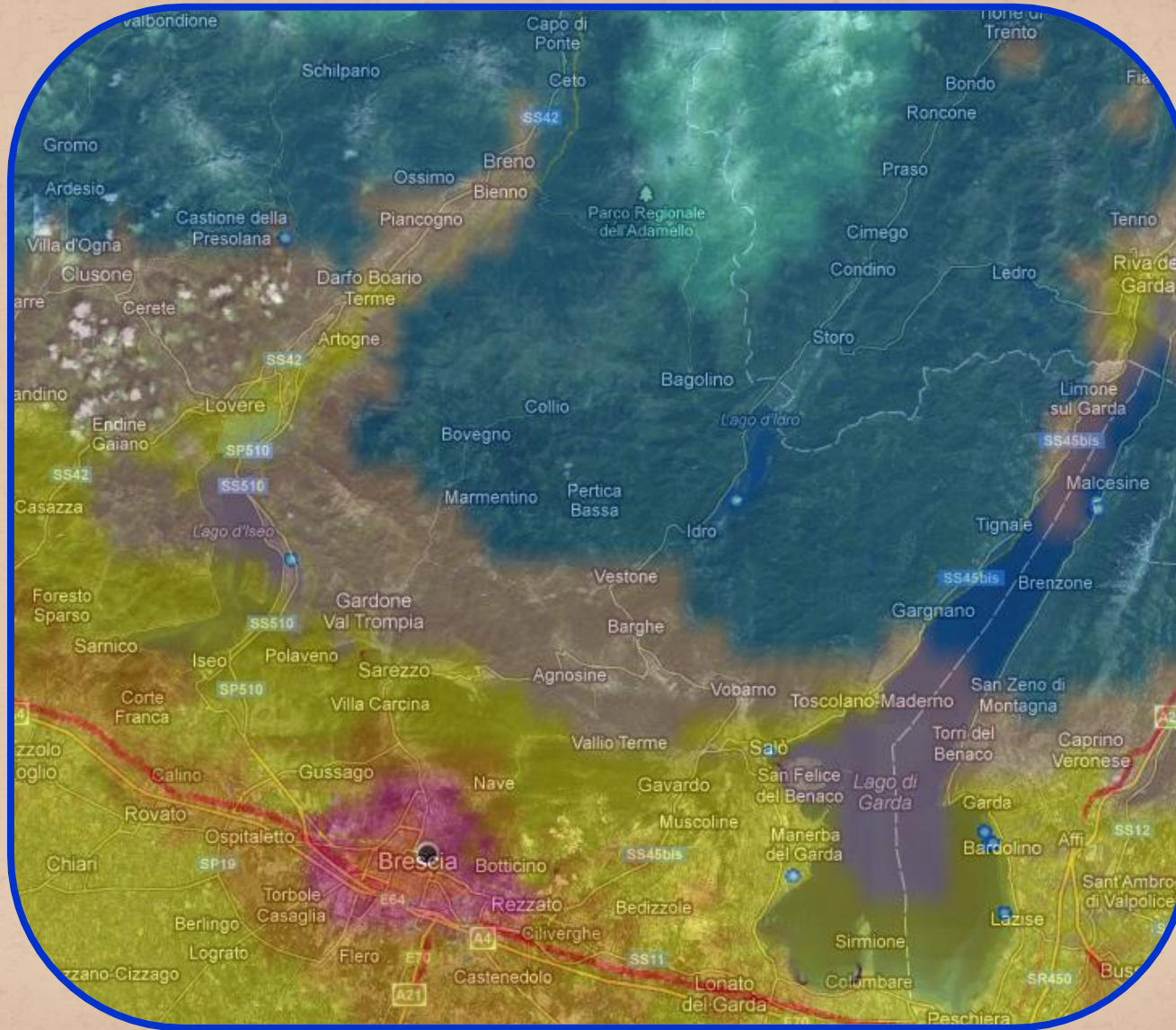
*Chiedete al vostro Comune l'installazione
di lampade a risparmio energetico.*






La scuola potrebbe evitare l'utilizzo di luci esterne nelle ore notturne, soprattutto quelle che inutilmente sono rivolte verso l'alto e che favoriscono "l'inquinamento luminoso". Provate a chiedere l'installazione di luci a risparmio energetico. La "Giornata Nazionale contro l'Inquinamento Luminoso" e quella "Mi illumino di meno" sono occasioni che non dovrebbe mancare nel calendario scolastico.

Mappa inquinamento luminoso in provincia di Brescia





Non è mai
troppo
tardi

FOTOCOPIE O LAVAGNA?

**Quando è possibile, soprattutto se si tratta di poche righe, perché non far copiare un testo scritto alla lavagna invece di usare la fotocopiatrice?
Promemoria: fate fotocopie fronte/retro per risparmiare la carta e chiedete l'uso di fogli prodotti con carta riciclata.**

IL CALORE COSTA



*Avete troppo
caldo in aula?
Non aprite le finestre!
Regolate il livello
dei termosifoni
dell'aula oppure
chiudeteli quando
la temperatura interna
è troppo elevata.*



GITE a KM ZERO

Le gite scolastiche dovrebbero tenere conto se, prima di pensare a destinazioni lontane, il territorio locale può offrire mete didatticamente valide.

Si risparmiano emissioni di CO₂ e si riducono i costi delle gite.

Privilegiate l'uso dei mezzi pubblici. Le gite ideali sono quelle che conducono gli studenti a scoprire gli ambienti naturali della propria zona.

Far conoscere il territorio locale e le sue risorse culturali e ambientali ha il vantaggio

*di promuovere tra le famiglie
le visite di luoghi interessanti
vicini a dove si abita.*

*A scuola è utile incentivare
l'utilizzo dei programmi di
Internet con i quali è possibile,
quasi come in videoconferenza,
collegarsi con persone lontane
o istituzioni di altre città,
organizzando in tal modo lezioni
o visite virtuali, anche con persone
di lingue diverse.*

*Anche la mensa scolastica può
essere a “km zero” se i cibi
arrivano da vicino.*



S. Giulia - Brescia



Capo di Ponte (Bs) – Incisioni rupestri



*Solferino
(e tutte le località
delle battaglie
per l'Unità d'Italia)*

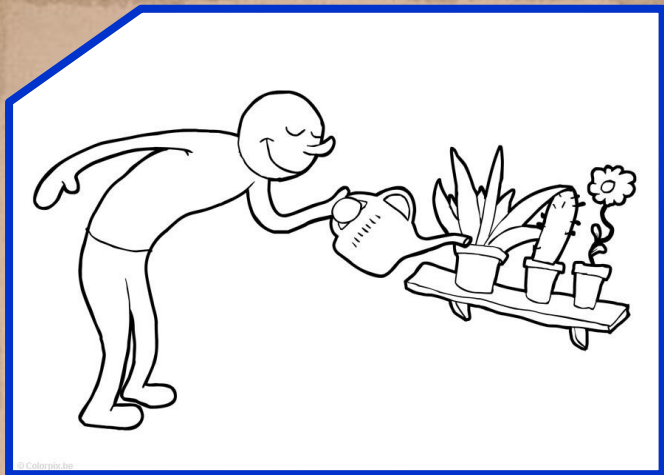
Esperienze a scuola

- . Bedizzole (Primaria), mensa a “km zero”*
- . Botticino (Primaria), passeggiata didattica al torrente Rino*
- . Calvisano (Primaria), parco faunistico didattico “Sergio Cammi”*
- . Serle (Primaria), progetto “Terra, Cielo, Ambiente”*

AMICI della FAUNA

Un'idea per utilizzare biscotti scaduti, pane secco ed altri avanzi alimentari: utilizzarli per attirare l'avifauna nel giardino della scuola. Basta preparare delle mangiatoie per gli uccelli, che si possono costruire riutilizzando in modo opportuno i contenitori che finiscono in pattumiera. I consigli li trovate nel web. Chiedete di piantare siepi e cespugli nel giardino della scuola e diverse specie autoctone di alberi.





... e delle PIANTE

*Se mettete il cartello
con la scritta dell'anno in cui è stata collocata
ogni pianta, il vostro diventerà un
giardino-calendario. Non dimenticate
di realizzare l'erbario del vostro giardino
o di quelli nei pressi della scuola.
La “Festa dell'albero” è una occasione
che non dovrebbe mancare
nel calendario scolastico.
Per arricchire la fauna del vostro
giardino scolastico progettate
la realizzazione di uno stagno.*



Giardino botanico



Erbario didattico



Stagno scolastico

Esperienze a scuola

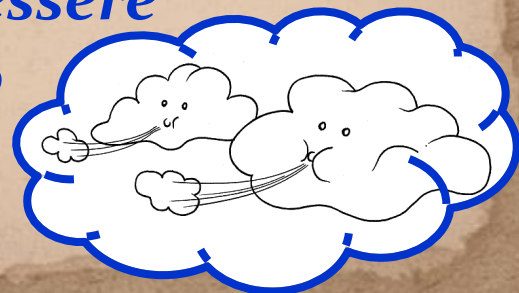
- . Angolo (Primaria e Secondaria), “Festa degli alberi”.*
- . Collebeato (Secondaria), siepe didattica e mostra permanente dell'erbario scolastico.*
- . Idro (Primaria e Secondaria), progetto “Rospi a scuola”.*
- . Mazzano (Primaria), progetto “Piantiamo un sogno” dedicato alle foreste.*
- . Nuvolento (Secondaria), mangiatoie per l'avifauna.*
- . Ome (Primaria e Secondaria), visite all'orto botanico delle conifere coltivate.*
- . Palazzolo (Secondaria), progetto “Via per via gli alberi di Palazzolo”, censimento degli alberi.*
- . Rezzato (Infanzia), “Festa dell'albero”.*
- . Rudiano (Primaria e Secondaria), “Festa dell'albero”.*
- . Vestone (Primaria e Secondaria), progetto “Rospi a scuola”.*

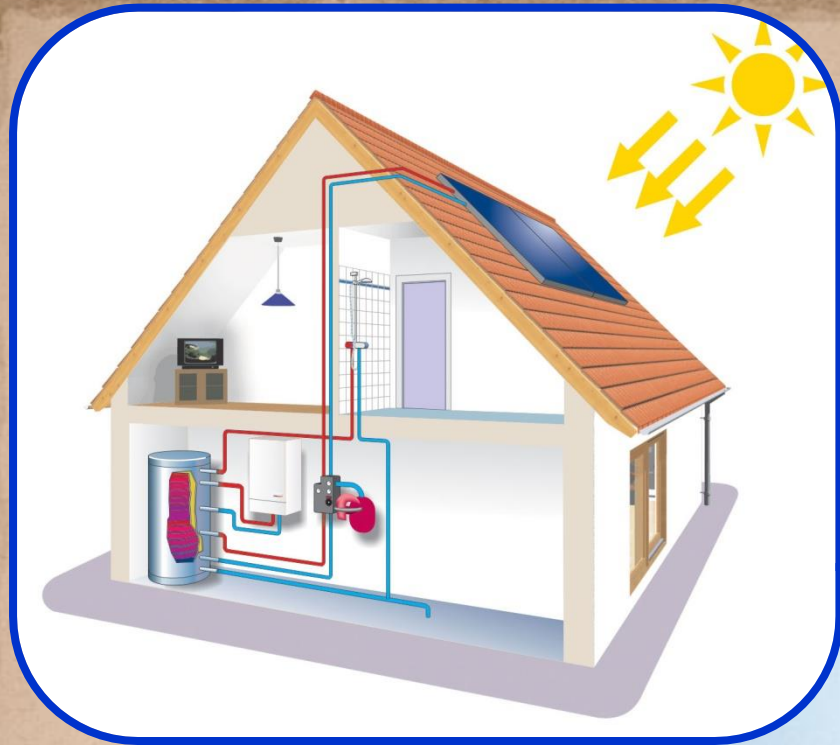


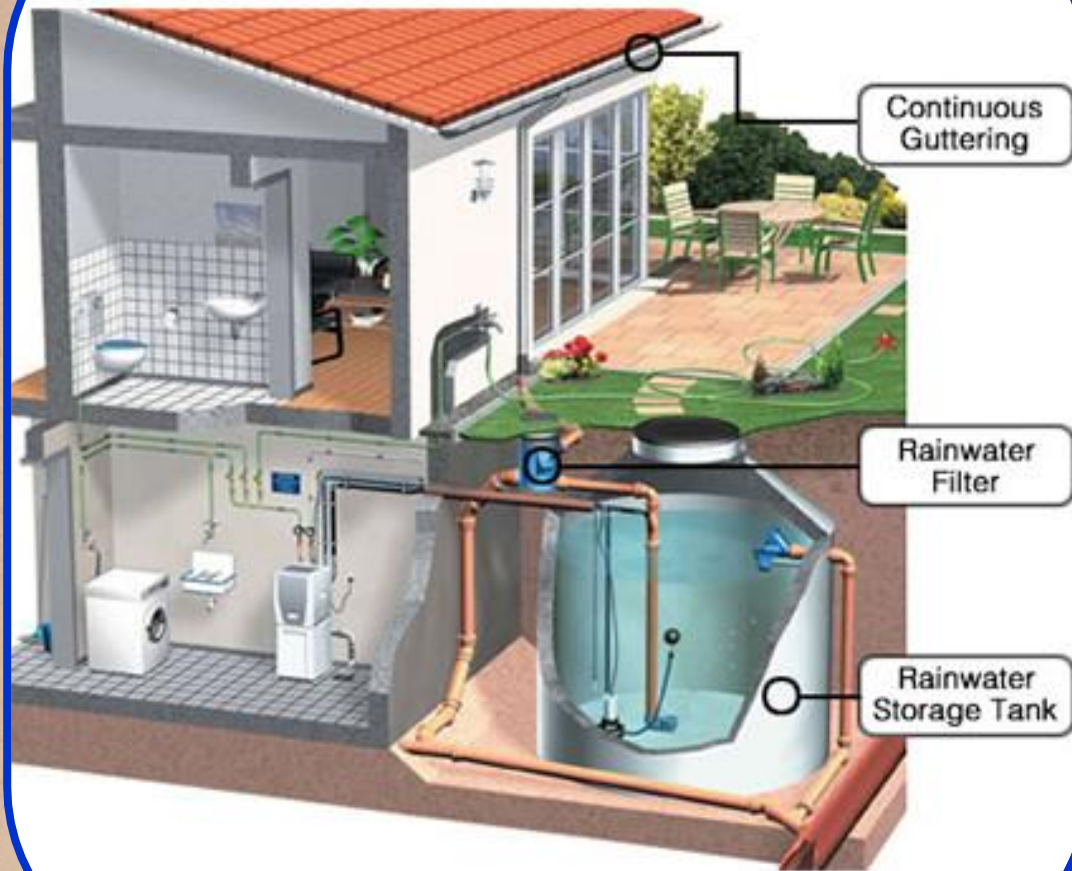
AMICI del SOLE, dell'ACQUA e dell'ARIA



Sole e acqua sono troppo preziosi per essere sprecati. Provate a proporre al vostro comune di installare dei pannelli solari sul tetto della vostra scuola. Il sole può essere un ottimo insegnante, sui temi dell'orientamento e della misura del tempo, se sulle pareti della scuola viene realizzato un orologio solare (si veda anche il premio scolastico "Le ombre del tempo"). Perché non raccogliere in una cisterna l'acqua piovana che scende dal tetto della scuola? L'acqua raccolta potrebbe essere utilizzata per innaffiare il giardino o l'orto della scuola.







*Curiosa
cisterna a
forma di tronco*



Licheni



L'inquinamento atmosferico può essere studiato esaminando le polveri raccolte con appositi rilevatori, e in seguito osservate al microscopio.

Tra le attività didattiche per studiare la qualità dell'aria della propria zona vi è il biomonitoraggio ambientale, che si attua mediante l'osservazione dei licheni. Si tratta di un'attività alla portata di tutte le scuole, anche le primarie. Se ne avete bisogno, chiedete la collaborazione del Centro Studi e Ricerche Serafino Zani e dell'Unione Astrofili Bresciani.



Esperienze a scuola

- . Acquafredda (Primaria), impianto fotovoltaico.*
- . Brione, impianto fotovoltaico.*
- . Edolo (Secondaria - Primaria in progetto).*
- . Gardone, impianto fotovoltaico.*
- . Gavardo (Primaria), “Progetto polveri”.*
- . Lodrino, impianto fotovoltaico.*
- . Lumezzane, impianto fotovoltaico.*

Esperienze a scuola

- . Marmentino, impianto fotovoltaico.*
- . Monticelli (Secondaria), impianto fotovoltaico sul tetto della scuola.*
- . Polaveno, impianto fotovoltaico.*
- . Sarezzo (Primarie e Secondarie), impianti fotovoltaici sui tetti delle scuole.*
- . Vestone (Secondaria), studio dell'inquinamento atmosferico in Valle Sabbia, scuola capofila.*
- . Villa Carcina, impianto fotovoltaico.*
- . Vobarno (Secondaria), progetto "Chiare e fresche dolci acque", su acqua e potabilità*



PREVENZIONE SEMPRE

Quando avete fatto l'ultima prova di evacuazione a scuola? Gran parte del nostro Paese è a rischio sismico. Gli studenti conoscono quali sono i comportamenti da assumere in caso di terremoto? I terremoti non si devono temere, ma dobbiamo conoscerli e imparare a convivere con questi fenomeni naturali.

Questo paragrafo è dedicato a tutte le iniziative per la prevenzione della salute e per una corretta e sana alimentazione.

Sotto la superficie

In Emilia Romagna

Sotto l'area colpita dal sisma c'è una struttura frastagliata

La Pianura padana

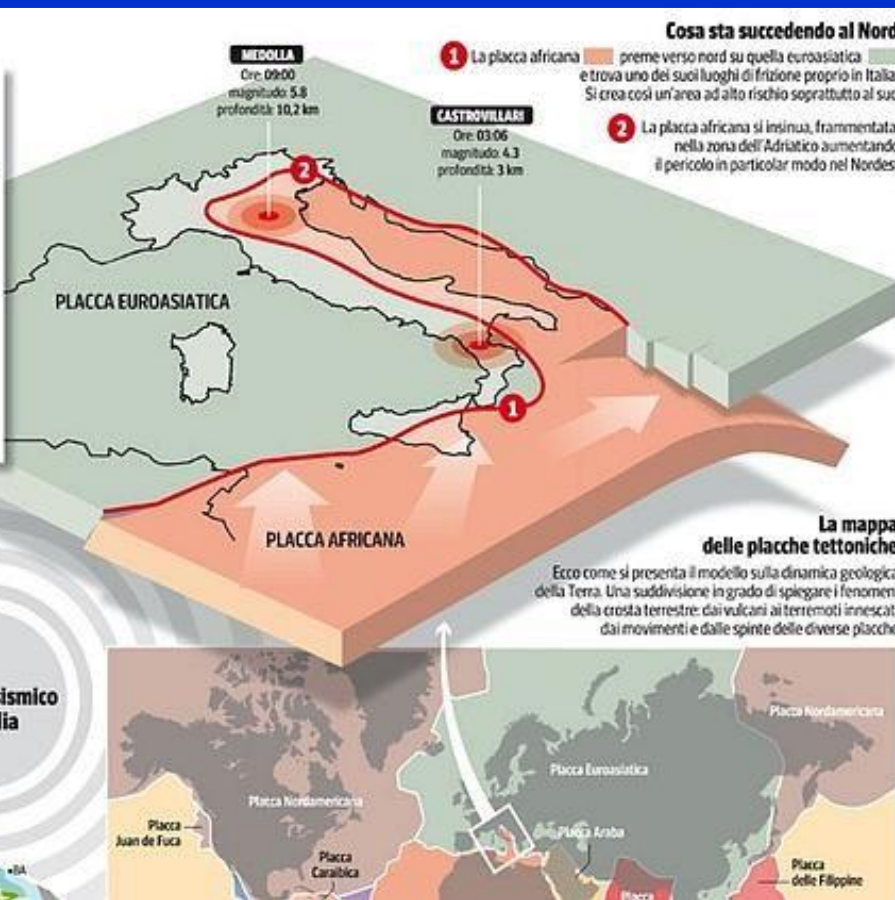
È anche formata da sedimenti marini di diverso spessore e con alcuni chilometri di argilla e sabbia. Questa composizione amplifica gli effetti di un sisma



I terremoti di questi giorni sono definiti «a grappolo»: vengono innescati dal primo evento che crea «perturbazioni» nel sottosuolo da cui nascono altri movimenti tellurici



Il rischio sismico in Italia



Cosa sta succedendo al Nord

- 1 La placca africana preme verso nord su quella euroasiatica e trova uno dei suoi luoghi di frizione proprio in Italia. Si crea così un'area ad alto rischio soprattutto al sud
- 2 La placca africana si inquina, frammentata, nella zona dell'Adriatico aumentando il pericolo in particolar modo nel Nordest

La mappa delle placche tettoniche

Ecco come si presenta il modello sulla dinamica geologica della Terra. Una suddivisione in grado di spiegare i fenomeni della crosta terrestre: dai vulcani ai terremoti innescati dai movimenti e dalle spinte delle diverse placche



Esperienze a scuola

- . Brescia (Istituto Tartaglia), progetto “Istantanee di sicurezza”, sicurezza stradale.*
- . Brescia (Liceo De André), l'importanza della donazione degli organi*
- . Brescia (Primaria Corridoni), progetto “Primo soccorso: so cosa fare”*
- . Brescia (Primaria Don Vender), per una sana merenda*
- . Brescia (Secondarie), progetto “Indietro non si torna”, sicurezza stradale*
- . Lonato (Primaria), progetto “Coccolazione” per le corrette abitudini alimentari a colazione*
- . Nuvolera (Infanzia e Primaria), “Lavarsi le mani”, un opuscolo del Comune per le scuole*
- . Preseglie (Primaria), operazione “Merenda salutare” con la collaborazione dei negozi di alimentari*
- . Rudiano (Primaria e Secondaria), progetto “Mangia, apprendi, vivi”*

Vari progetti

- . Diario per una vita migliore (alimentazione, sport, legalità e ambiente).*
- . Educazione stradale a scuola: www.lges.it, un portale per confrontare le esperienze.*
- . Giornata mondiale senza tabacco (maggio), promossa dall'Oms.*
- . Laboratori interattivi “No smoking be happy”, campagna scolastica contro il fumo di sigaretta.*
- . Progetto sicurezza stradale, a cura della Polizia locale di Brescia.*



PEDIBUS

E' una esperienza ampiamente nota e diffusa, soprattutto tra le scuole. Si tratta di promuovere il trasferimento dei ragazzi verso la scuola a piedi, allo scopo di ridurre gli spostamenti in automobile. Vengono individuati diversi percorsi che hanno tutti come meta la scuola. Vengono fissate diverse fermate (con appositi cartelli), stabiliti gli orari e individuati gli accompagnatori.



Esperienze a scuola

- . Acquafredda (Primaria)*
- . Brescia (Primarie), coinvolti oltre 650 bambini*
- . Calcinato (Primarie), coinvolti oltre 100 bambini*
- . Castelvovati (Primaria)*
- . Castenedolo (Primaria)*
- . Cigole (Infanzia e Primaria), progetto “Millepiedi”*
- . Collebeato (Primaria), coinvolti oltre 60 bambini*

Esperienze a scuola

- . Darfo (Primarie e Secondarie)*
- . Gavardo (Primaria e Secondaria)*
- . Ospitaletto (Primaria).*
- . Padenghe (Primaria e Secondaria)*
- . Paderno (Primaria)*
- . Sirmione (Primaria)*
- . Villa Carcina (Primaria)*

GIORNATE a TEMA

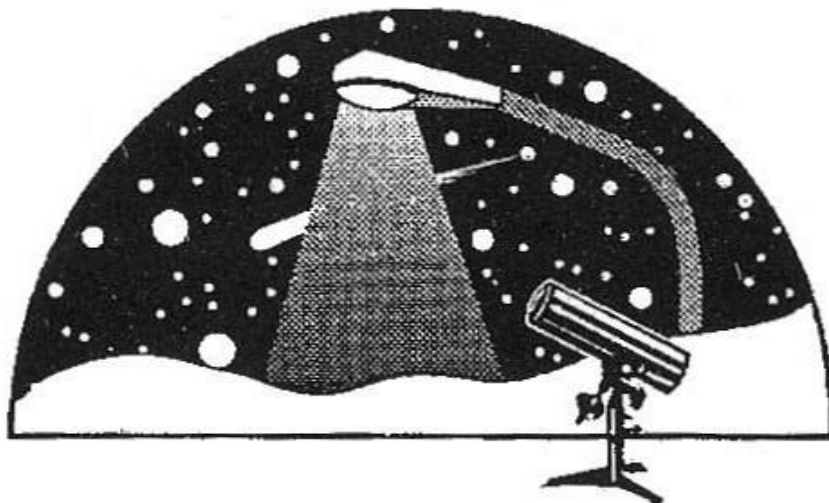


Non perdere l'occasione offerta dalle giornate a tema di interesse nazionale e internazionale per approfondire a scuola temi di grande attualità riguardanti l'ambiente, la salute ma anche l'importanza di "fare memoria" del nostro passato. Grazie alla promozione di queste giornate, effettuata dagli organi di informazione, sarà sufficiente organizzare un evento sul tema proposto (lezione, proiezione, ecc.) durante le ore scolastiche.

Ecco alcune di queste “Giornate” da inserire nel calendario scolastico

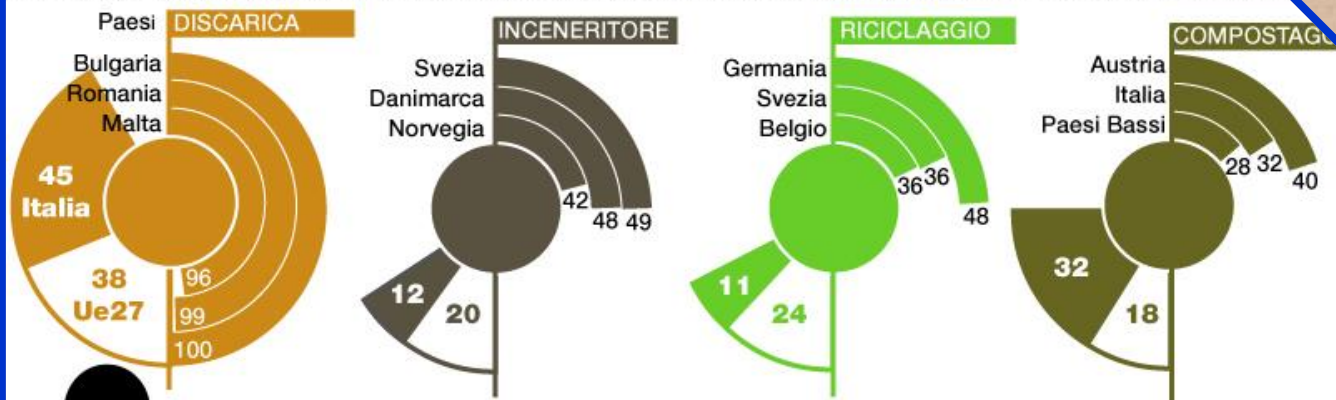
- . Ottobre - Giornata Nazionale contro l’Inquinamento Luminoso*
- . Novembre - Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti*
- . Gennaio – Giornata della Memoria*
- . Febbraio - Mi illumino di meno*
- . Marzo - Giornata dell’acqua*
- . Aprile - Earth Day (Il giorno della Terra)*
- . Maggio - Giornata Mondiale senza tabacco*
e, inoltre, la classica “Festa dell’albero”.

Giornata contro l'Inquinamento Luminoso



LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI IN EUROPA

Per ogni tipologia di smaltimento sono indicati i Paesi in cui l'uso è maggiore, il dato europeo e quello dell'Italia. Valori in per



I rifiuti urbani prodotti (kg per persona all'anno)



Danimarca	833	Lussemburgo	707	Austria	591	Spagna	547	Regno Unito	529	Svezia	485	Finlandia	481	Grecia	478
Cipro	778	Malta	647	Germania	587	ITALIA	541	Ue27	513	Norvegia	473	Ungheria	430	Romania	396
Belgio	491	Bulgaria	468	Lituania	360	Slovacchia	339	Lettonia	333						
Portogallo	488	Slovenia	449	Estonia	346	Rep. Ceca	316	Polonia	316						
Irlanda	742	Paesi Bassi	616	Islanda	554	Francia	536								
2007	523														
2008	520														
2009	513														

Fonte:
Eurostat
dati 2009



GIORNATA della MEMORIA

... per non dimenticare!



UN WATER

Giornata Mondiale dell'Acqua





31 maggio

giornata mondiale senza fumo
giornata nazionale del respiro



www.museogiovanissimi.it

ASTRONAVE TERRA



Le scuole interessate ai temi descritti in precedenza possono richiedere al Centro Studi e Ricerche Serafino Zani e all'Unione Astrofili Bresciani di organizzare nel proprio plesso l'attività "Astronave Terra".

Si tratta di una esposizione, a carattere ludico e interattivo, dedicata ai temi della sostenibilità, ambiente e risparmio energetico e delle "Buone pratiche a scuola".

Sono disponibili per le scuole diversi filmati su questi ed altri temi ("Videoscienza interattiva").



*Preparate ed inviate
i vostri progetti!
Verranno inseriti
in questa proiezione.
E, inoltre,
parteciperete al premio
“Le Buone pratiche a scuola”.
Scrivi a:
osservatorio@serafinozani.it
per avere informazioni.*

IL SAGITTARIO

Periodico del Centro Studi e Ricerche Serafino Zani
Numero 45/2012 - Anno XIX

Direttore responsabile: Loris Ramponi

Testi di Loris Ramponi - Disegni di Erika Cunja

Redazione: via Bosca 24 - C.P. 104, 25066
Lumezzane, Tel. 030/872164, Fax 872545,
e-mail: osservatorio@serafinozani.it.

Stampa: Tipolitotas, Via Ponte Gandovere 3-5,
Gussago.

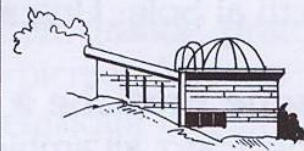
Registrazione del Tribunale di Brescia 25/1/94
iscritto al n. 1/1994.

Il periodico può essere consultato presso le
biblioteche civiche della provincia di Brescia.

É inoltre disponibile per i soci delle associazioni
del Coordinamento dei gruppi scientifici bresciani
che lo possono richiedere durante gli incontri dei
rispettivi sodalizi.



**Planetario
di Lumezzane**



**Osservatorio
Astronomico
Serafino Zani**