



**Officina e Biblioteca
del Giocattolo** ©

Quiz, puzzle, cruciverba, letture,
giochi e ricette per piccoli e grandi

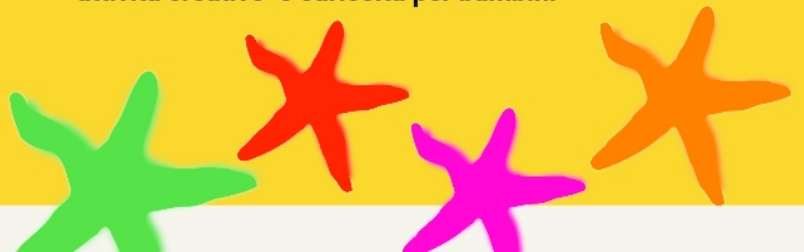
Il PDF è scaricabile gratuitamente
dal nostro sito
www.matermagna.org

Estate

IT'S QUIZ TIME

Quaderni di facile enigmistica,
attività creative e curiosità per bambini

QUANTA PLASTICA!



Ciao a tutti,

questa settimana il nostro giornalino affronta un tema di cui si parla molto, e che si può constatare semplicemente guardandoci attorno: ci sono rifiuti di plastica ovunque!

Al mare, in campagna, nei parchi, in montagna, in città troviamo rifiuti in plastica abbandonati o dispersi, che non soltanto sono brutti da vedersi ma sono anche pericolosi perché provocano, nel tempo, grandissimi danni alla Natura che non riesce a smaltirli velocemente rispetto a quanti se ne producono. La plastica impiega anni, se non addirittura millenni, prima di degradarsi completamente, perciò tende ad accumularsi pericolosamente, e gli scienziati stanno scoprendo la reale gravità del fenomeno: animali, piante, aria, mare, terreni, e di conseguenza anche gli esseri umani, subiscono gli effetti dell'inquinamento provocato dalla plastica.

E noi, come possiamo evitare che tutto questo disastro continui? Ci sono molte leggi che regolamentano lo smaltimento dei rifiuti ma molte persone ancora non hanno capito quanto sia serio il problema che dobbiamo risolvere, e continuano a sottovalutarlo, facendo finta che non esista... E' davvero una pessima idea comportarsi così, e leggendo l'insero ne capirete la ragione. Troverete, inoltre, dei suggerimenti per poterci rendere utili e fare la nostra parte !

Come di consueto, troverete anche altro tra le pagine del nostro giornalino: cruciverba, disegni da colorare, la ricetta per i giovani chef e per i più bravi con i giochi di logica, in questo numero abbiamo inserito uno schema di Sudoku !

Alla prossima

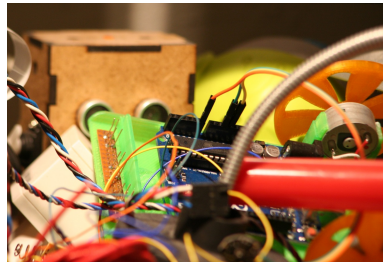
Matermagna

COS'E' LA PLASTICA?

Conoscere la plastica significa imparare a conoscere uno dei materiali più usati al mondo

Dagli aerei alle automobili, dalle stoviglie agli elettrodomestici, dai giocattoli ai computer, dagli oggetti per arredamento ai cellulari, dai tessuti agli accessori di moda: tutti questi prodotti e moltissimi altri sono fatti in tutto o in parte di plastica

La plastica è un materiale molto resistente e proprio per le sue caratteristiche di flessibilità, di leggerezza, di resistenza e di basso costo viene utilizzata anche in edilizia per costruire porte, finestre, tubi per le condutture elettriche, per gli scarichi dell'acqua e come materiale isolante.



Maternagna

UN PO' DI STORIA

Ma com'è nata la plastica? Anche se sembra strano, già i Greci e gli antichi Romani cominciarono ad usare materie plastiche naturali. Infatti, in natura esistono materie prime plastiche come ad esempio **l'ambra**, una resina fossile proveniente dagli alberi; **il caucciù**, ricavato dal lattice degli alberi della lacca, e **la gommalacca**, ottenuta dalle secrezioni di un piccolo insetto chiamato Kerria Lacca. Per secoli queste sono state le plastiche naturali usate dagli uomini, ma erano rare e molto costose.



Ambra

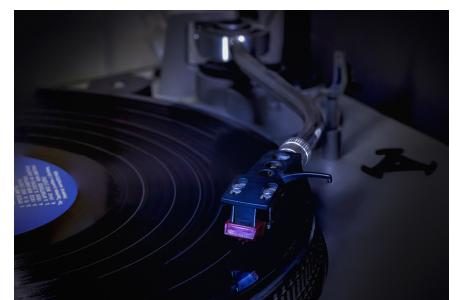


Caucciù










Gommalacca

Nella seconda metà del 1800, con i progressi della chimica, cominciarono i primi tentativi per creare plastiche metà naturali e metà sintetiche. Tutte però avevano qualche grosso difetto: qualcuna era poco resistente, altre erano troppo infiammabili, altre ancora potevano persino esplodere. Fu un chimico belga, Hendrick Baekeland, che nel 1909 inventò la prima plastica completamente artificiale, che rispondeva meglio al suo utilizzo su vasta scala, e che in suo onore fu chiamata **bakelite**. Da allora in poi furono prodotti moltissimi tipi di plastica, con caratteristiche diverse, ottenute soprattutto dalla trasformazione degli scarti del petrolio. Nacquero così la **fòrmica** (usata soprattutto in arredamento); il **nylon** una fibra artificiale ancora usatissima nel settore dell'abbigliamento (calze, tessuti ecc); il **plexiglass**, trasparente come il vetro ma molto più resistente, il **vinile** per fare i dischi ecc ..



I tipi di plastica esistenti sono numerosi e hanno nomi complicati, difficili da ricordare. Per questo motivo si è pensato di contrassegnare ciascun tipo di plastica con una sigla, spesso seguita da un simbolo con un numero di codice (che serve per indicare come va riciclato)

 POLIETILENE TEREFALATO	bottiglie pellicole da imballaggi tubi vaschette e blister di medicinali	 POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ	flaconi per detersivi o alimenti giocattoli tappi in plastica tubi per il trasporto di acqua
 CLORURO DI POLIVINILE	tubi per edilizia serramenti (porte e finestre) pavimenti vinilici pellicola rigida e plastificata per imballi	 POLIETILENE A BASSA DENSITÀ	manufatti flessibili sacchetti e buste Imballaggi e coperture ad esempio, in agricoltura.
 POLIPROPILENE	articoli casalinghi giocattoli imballaggi rigidi (barattoli, flaconi) Imballaggi flessibili (film per imballaggio)	 POLISTIRENE O POLISTIROLO	stoviglie monouso imballaggi manufatti alleggerenti, isolanti, fonoassorbenti per l'edilizia.
 ALTRO	Rientrano in questa categoria tutte le plastiche che non hanno un codice specifico, o le loro combinazioni (ad esempio una vaschetta costituita da più materiali)	Maternagna Ma è davvero utilissima la plastica! Perché dicono che stia diventando un problema gravissimo per l'ambiente?	

Da materiale utilissimo a problema per l'ambiente

La plastica, assieme al cemento e all'acciaio, è uno dei materiali più utilizzati al mondo e per realizzarla si utilizzano preziose risorse naturali che sono destinate ad esaurirsi come il petrolio e il metano. Inoltre, quella che è stata una qualità vincente della plastica, ovvero la sua durata nel tempo, sta diventando causa di un gravissimo problema: la plastica non è **biodegradabile**, quindi è destinata a durare nell'ambiente per centinaia se non migliaia di anni, e si accumula sempre più, inquinando tutta la Terra.

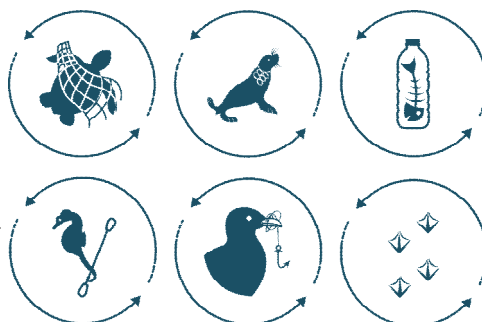


Maternagna



Gli scienziati dicono che vengono messe in circolazione **oltre 340 tonnellate di plastica all'anno**. Di tutta questa enorme quantità di plastica soltanto **un terzo viene raccolto attraverso la raccolta differenziata e avviato al riciclo**. Tutto il resto finisce in discarica o si disperde nell'ambiente, perché purtroppo ci sono tantissimi Paesi che non hanno impianti adatti per trasformare i rifiuti di plastica in nuova materia utilizzabile ancora. La maggior parte dei rifiuti dispersi finiscono in **mare, trasportati dai fiumi, dal vento, scaricati dagli uomini** che si vogliono liberare facilmente di questi

rifiuti. Così, le spiagge si coprono di immondizia non degradabile, gli animali marini o gli uccelli soffocano per aver ingerito sacchetti di plastica o restano intrappolati nelle reti abbandonate dai pescatori. A tutto questo, si è aggiunta un'altra brutta scoperta: l'inquinamento da plastica può essere anche invisibile ad occhio nudo! Infatti, la plastica abbandonata nell'ambiente si spezza in miliardi di particelle, chiamate appunto **microplastiche**, che riescono ad entrare anche nostro stesso **organismo**, attraverso la catena alimentare o attraverso la loro diffusione nell'aria.



Cosa possiamo fare? Piccoli gesti per grandi numeri

Di fronte ad un problema tanto grande e tanto grave, è importante che ciascuno di noi faccia qualcosa! Sì, ma cosa?

E noi, come possiamo evitare che tutto questo disastro continui?

Ecco alcune cose da fare per contribuire a migliorare molto la situazione:

- **Chiediamoci se sia davvero necessario comprare tutti quegli oggetti di plastica che vengono usati una sola volta e poi gettati via** (bottiglie, bicchieri, piatti, posate, sacchetti usa e getta, ecc). Se cominceremo a usare, invece, quelli che possono essere riutilizzati più e più volte, sapete cosa riusciremo ad ottenere? Otterremo due grandi risultati: 1) **le grandi industrie** capiranno che se vogliono continuare a vendere i loro prodotti dovranno utilizzare materiali meno inquinanti, diversi dalla plastica. 2) **si ridurrebbe immediatamente la quantità di rifiuti di plastica!** Pensate un po': se userete lo stesso bicchiere ogni volta che bevete, eviterete che almeno 5 bicchieri di plastica finiscano ogni giorno nei rifiuti. In un anno saranno circa 1800 bicchieri di plastica in meno da smaltire! Un bel risultato, no?
- **Acquistiamo prodotti con meno imballaggio** preferendo i prodotti sfusi oppure imballati con materiali biodegradabili (carta, cartone, buste in Mater-Bi)



- **Impegnamoci a fare una buona raccolta differenziata**, sia in casa sia all'aperto, in modo che la plastica conferita negli appositi bidoni possa essere riciclata, cioè possa essere raccolta da ditte specializzate e riutilizzata per fare nuovi oggetti. Facciamo diventare la raccolta differenziata una buona abitudine ovunque ci troviamo!!



- **Informiamoci come funziona la raccolta differenziata** nel nostro Comune e individuiamo dove si trovano i punti di raccolta dei rifiuti plastici più vicini a dove abitiamo

- **Diamo il buon esempio in famiglia e con i nostri amici**, parlando del problema e spiegando che è necessario l'impegno di tutti noi per vivere in un mondo più pulito!



UN'IMMAGINE ... UNA STORIA

Guarda la foto e prova riflettere sul suo significato poi esprimi a parole tue cosa ti colpisce di più



Cosa vedo?

.....
.....

Descrivi l'azione

.....
.....

Cosa pensi accada in seguito?

.....
.....

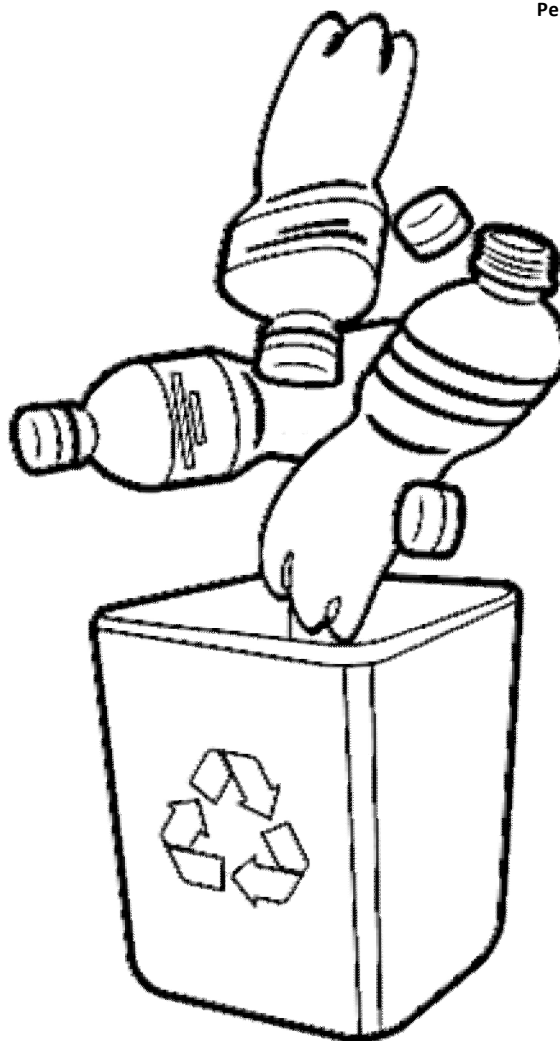
Secondo me, l'immagine vuole esprimere

.....
.....
.....

COLORA IL DISEGNO

Per i più piccoli

Maternagna

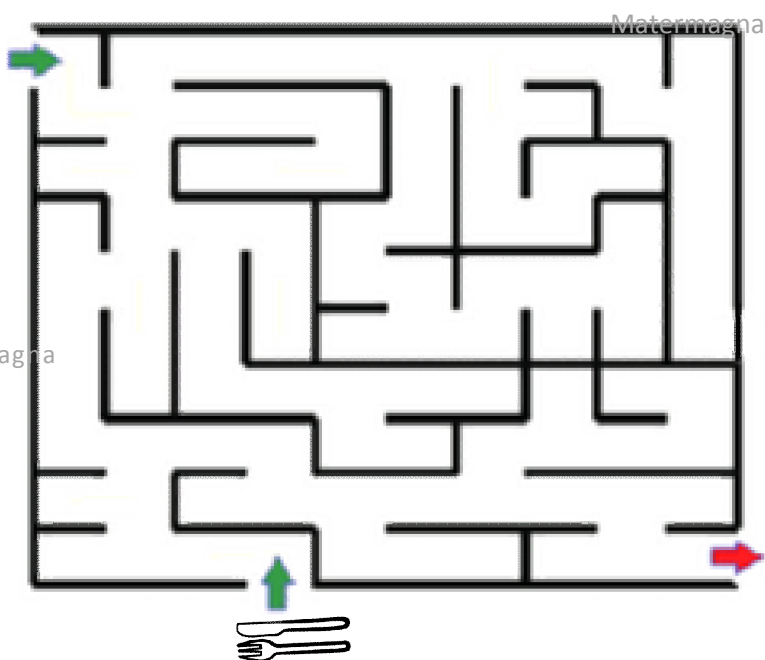


IL LABIRINTO

Arriverà prima la bottiglia o le posate di plastica al bidone?



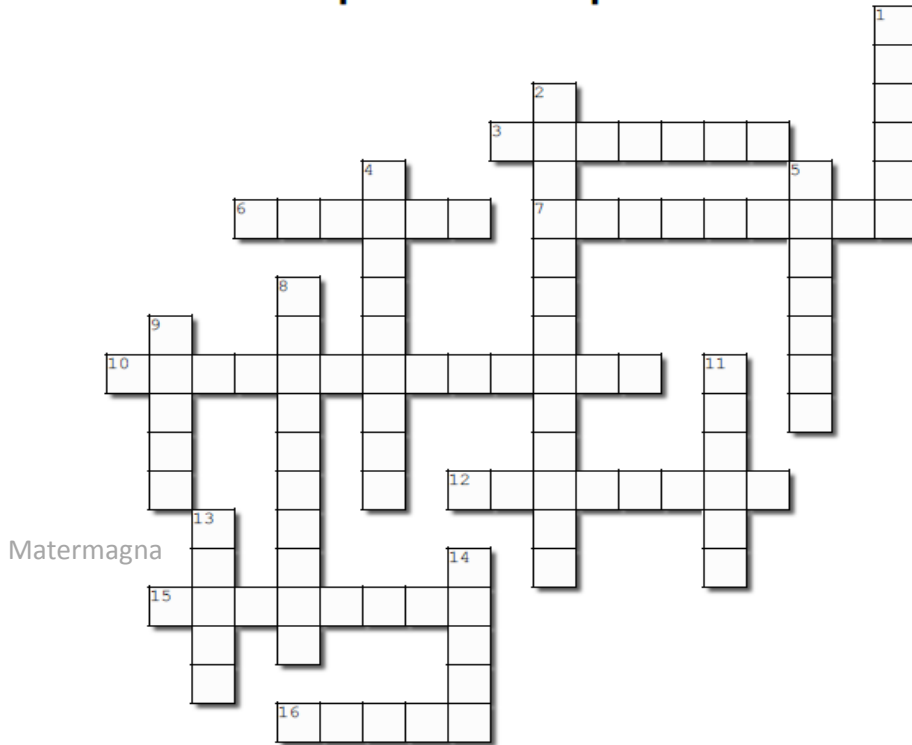
Maternagna



GIOCHI CON PAROLE

Nel testo che hai letto ci sono alcune parole nuove. Completa il cruciverba

Le parole della plastica



Orizzontali

- 3. Oggetto che gettiamo via perchè non ci serve più
- 6. Forchette, cucchiai, coltelli
- 7. Azione di raccogliere materiale usato per riutilizzarlo
- 10. Dividere i nostri rifiuti per categorie riciclabili
- 12. A volte è fatta di sabbia altre volte di sassolini
- 15. Materiale usatissimo nel mondo per fare tanti oggetti
- 16. Resina fossile

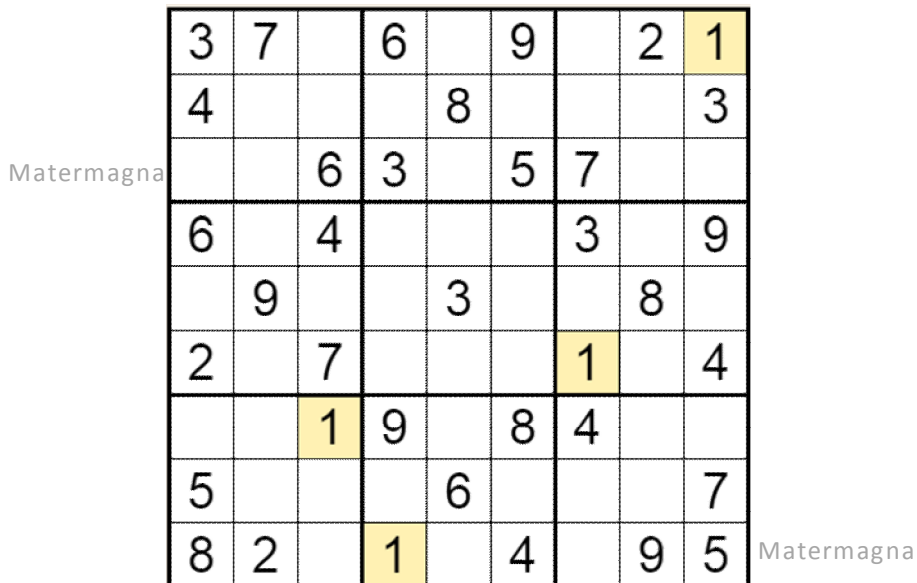
Verticali

- 1. Contenitore per la raccolta dei rifiuti
- 2. Piccolissimo frammento di plastica
- 4. Serve per trasportare la nostra spesa
- 5. Si ricava dal lattice di alcuni alberi
- 8. Materiale plastico trasparente come il vetro
- 9. Corso di acqua che arriva al mare
- 11. Viene usato per fare i dischi musicali
- 13. Fibra sintetica
- 14. L'insieme di tutti gli animali presenti su un territorio

Maternagna

GIOCHI CON I NUMERI

Come te la cavi con i giochi di logica? Prova questo Sudoku facilissimo!



Maternagna

Soluzioni cruciverba: rifiuto, posate, riciclare, differenziare, spiaggia, plastica, ambra, bidone, microplastica, sacchetto, caucciù, plexiglass, fiume, vinile, nylon, fauna

CIABATTA FARCITA *(da fare sotto la supervisione di un adulto)*

Facile e gustosa, ottima per un picnic

Maternagna

Ingredienti

- 1 ciabatta tagliata a metà nel senso della lunghezza
- 3 cucchiaini di olio d'oliva
- 1 cucchiaino di aceto balsamico
- 1 cucchiaino di senape di Digione
- 2 grosse manciate di spinaci tenerissimi o insalata
- 8 carciofini sott'olio, in quarti
- 1 barattolo di peperoni rossi sott'olio
- 8 fette di prosciutto
- 1 grossa manciata di basilico
- 125 g di mozzarella tagliata a fette
- 1 cipollotto tritato molto finemente (se piace)

Occorrente

- Tagliere,
- Coltello,
- 1 teglia da forno,
- Guanti da forno,
- Ciotolina,
- Forchetta e cucchiaio,
- Carta da forno,
- Spago da cucina
- Pesì per schiacciare la ciabatta farcita



Credit: www.bbcgoodfood.com

Preparazione

- Chiedi a un adulto di tagliare a metà la ciabatta e riscalda il forno a 180 ° C
- Metti le 2 metà della ciabatta, con il lato della crosta rivolto verso il basso, su una teglia, condisci con un po' di olio d'oliva e inforna per qualche minuto finché non saranno dorate
- Metti in una ciotola l'olio d'oliva, l'aceto balsamico, la senape e amalgama bene con una forchetta.
- Tira fuori dal forno le 2 metà di ciabatta, toglì un po' di mollica e ungi bene l'interno con il condimento che hai già preparato nella ciotola.
- Disponi il resto degli ingredienti a strati. Inizia con una grande manciata di spinaci o di insalata, i carciofini, le fettine di peperone, il prosciutto, il basilico, la mozzarella e, infine, il cipollotto tritato (se piace).
- Unisci le due parti della ciabatta, premendo bene per compattare gli ingredienti
- Avvolgi il panino nella carta da forno e legalo con un paio di pezzi di spago da cucina.
- Metti qualcosa di pesante sopra la ciabatta farcita (va bene anche la teglia del forno) e riponi in frigo per qualche ora.
- Taglia e servi a fette per un perfetto spuntino da picnic



E ORA, UN PO' DI MOVIMENTO... FACENDO PULIZIA!

Qualche tempo fa, sul web è apparsa la notizia di un bambino di 8 anni che si era accorto che sulla spiaggia da lui frequentata c'erano parecchi rifiuti, così ha deciso di darsi da fare! Ha preso un sacchetto biodegradabile e con l'aiuto della sua paletta da gioco, ha cominciato una sua speciale "caccia al rifiuto", raccogliendo cicche di sigaretta, bicchieri di plastica, tappi, bottiglie abbandonati da persone maleducate o portate a riva dal mare. Anche noi, come quel bambino, possiamo fare la nostra parte. Possiamo pulire un pezzetto di spiaggia, un prato o un sentiero durante una passeggiata.. In pratica, possiamo fare pulizia ovunque ci troviamo. Una foto prima di cominciare il lavoro e una dopo testimonieranno l'impresa !

Attenzione!!

Nel fare un'attività di "clean up" (come si dice in inglese) bisogna attrezzarsi con dei guanti spessi, dei sacchetti biodegradabili dove mettere i rifiuti che raccoglieremo, e soprattutto occorre essere prudenti, evitando di toccare oggetti che non conosciamo o che possono rappresentare un pericolo per la nostra salute. Fate questa attività sotto la supervisione di un adulto !

