

Progetto scuola "DifferenziAMOLI".
Campagna di sensibilizzazione per l'educazione
alla raccolta differenziata dei rifiuti.

DifferenziAMOLI

Il riciclo
è una bella avventura,
aiutaci anche tu!



 **SIRACUSA1**
ATO
GESTIONE AMBIENTALE INTEGRATA



Cari Alunni,

l'ambiente in cui viviamo rappresenta un patrimonio di immenso valore ed è una risorsa vitale per tutti noi.

Grazie alle materie prime che esso ci fornisce realizziamo gli oggetti che ogni giorno impieghiamo per le nostre attività di studio, di lavoro e di svago. La maggior parte dei beni di cui ci serviamo proviene, infatti, da elementi presenti in natura, che richiedono lunghi processi di lavorazione per essere, infine, utilizzati.

Se pensiamo a quanti prodotti consumiamo quotidianamente, come libri, quaderni, bottiglie di vetro e di plastica, lattine per bevande e gli stessi giocattoli, è importante comprendere e ricordare, al momento di buttarli via, quante risorse sono state impiegate per produrli.

*Ognuno di noi, grazie ad un comportamento più responsabile e con un po' di fantasia, può contribuire con piccoli gesti quotidiani a salvaguardare il nostro ambiente. È sufficiente seguire tre semplici regole: **Riduciamo, Riutilizziamo e facciamo la Raccolta Differenziata.***

Ricordiamoci di rispettarle sia a scuola che a casa, coinvolgendo anche i nostri amici e la nostra famiglia.

Queste regole rappresentano un piccolo tesoro per generare un grande beneficio per la natura!

Vincenzo A. Giudice

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Ogni giorno produciamo
molti...troppi...rifiuti!

Siamo abituati a buttar via una grande quantità di oggetti e materiali perché pensiamo di non poterli più utilizzare e, per questa ragione, ne acquistiamo sempre di nuovi. Spesso, invece, molti di questi oggetti che gettiamo nella spazzatura possono essere impiegati in modi diversi oppure possono essere recuperati per crearne di nuovi, risultando così una risorsa utile e preziosa a nostra disposizione.

Oggi anche TU puoi aiutare l'ambiente...

I nostri rifiuti inquinano l'ambiente attorno a noi. Per ottenere una gestione dei rifiuti corretta e sostenibile,



occorre che noi stessi ci rendiamo protagonisti attraverso l'assunzione di comportamenti e abitudini consapevoli e responsabili che consentano un minore impatto sull'ambiente e un risparmio di risorse naturali.

...facendo la Raccolta Differenziata!

Con pochi e semplici gesti quotidiani, **tutti noi possiamo contribuire in prima persona a rispettare l'ambiente** che ci circonda, sia a casa che a scuola.

Basta seguire soltanto alcune semplici regole!

Cominciamo
l'avventura!



Impara a rispettare l'Ambiente... con 3 semplici R...egole



...Riduci...

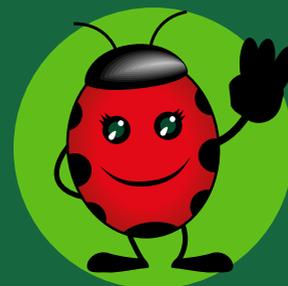
È importante diminuire la quantità di rifiuti prodotti.

Ad esempio ricordati di utilizzare tutti i fogli dei quaderni, fino all'ultimo. Oppure strappa le parti riutilizzabili per farne carta da appunti.



...Riutilizza...

Con un po' di fantasia gli oggetti che non usiamo più possono prendere nuova vita e trasformarsi in qualcosa di utile: una bottiglia di plastica o di vetro può trasformarsi in un vaso, una lattina può diventare un portapenne. Inoltre puoi utilizzare la carta, il cartone e le scatole per confezionare vari oggetti.

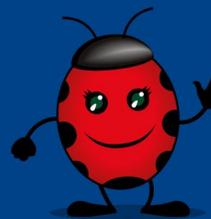


...Raccogli in modo differenziato!

Fare la raccolta differenziata è un ottimo modo per ridurre la quantità di rifiuti da mandare nelle discariche e per recuperare tutti quei materiali utili alla produzione di nuovi oggetti.

Differenziare i propri rifiuti è facile. Bastano soltanto piccoli e semplici gesti quotidiani: tutto quello che bisogna fare è separare i rifiuti in base al materiale di cui sono composti, raccogliarli separatamente e buttarli negli appositi contenitori. I materiali più comuni che è possibile differenziare, sono la carta, il vetro, l'alluminio e la plastica.





CARTA E CARTONE

La materia prima utilizzata per fabbricare la carta è il legno degli alberi (principalmente il pino, il pioppo e il faggio) da cui si estrae la cellulosa: sostanza necessaria per produrre la carta.

Infatti, la carta è un materiale composto da fibre di cellulosa unite insieme e a cui vengono aggiunti, a seconda del tipo di carta che si vuole ottenere, collanti, coloranti sbiancanti e plastificanti in percentuali diverse.

PER QUALI PRODOTTI E' USATA LA CARTA

La carta viene utilizzata per il 75% per realizzare libri, giornali, riviste, e solo il rimanente 25% serve per confezionare e imballare altri prodotti.

Siamo letteralmente circondati dalla carta: basti pensare che nelle nostre case, nelle nostre scuole, sui muri e sui cartelloni che rivestono le nostre città, siamo talmente abituati a farne uso che non ci accorgiamo della sua importanza e di come spesso viene sprecata.

La carta è un materiale che può essere riciclato fino a 6-7 volte. Inoltre, qualsiasi tipo di carta può essere prodotto con carta riciclata.

Sono sufficienti appena 70 kg di carta per salvare la vita di un albero!

Bastano poche azioni per risparmiare la carta.

Eccone alcune che puoi fare anche tu ogni giorno a scuola:

- contribuisci alla raccolta della carta nella tua classe;
- riutilizza i fogli che hanno ancora una facciata bianca per disegnare o scrivere appunti;
- butta via la carta solo quando è del tutto inutilizzabile!



PERCHE' E' IMPORTANTE RICICLARE LA CARTA

L'uomo, per produrre carta, abbatte i boschi e le foreste, alterando l'equilibrio del nostro ecosistema... ecco perché la carta non va sprecata!

Infatti, per la fabbricazione della carta vengono abbattuti moltissimi alberi, viene consumata tantissima acqua e occorre produrre una elevata quantità di energia elettrica.

Pensate che:

- per produrre 1000 Kg di carta occorrono ben 15 alberi, 440.000 litri d'acqua e 7.600 kwh di energia elettrica.

- per produrre 1000 Kg di carta riciclata non serve nessun albero e bastano 1.800 litri d'acqua e 2.700 kwh di energia elettrica.

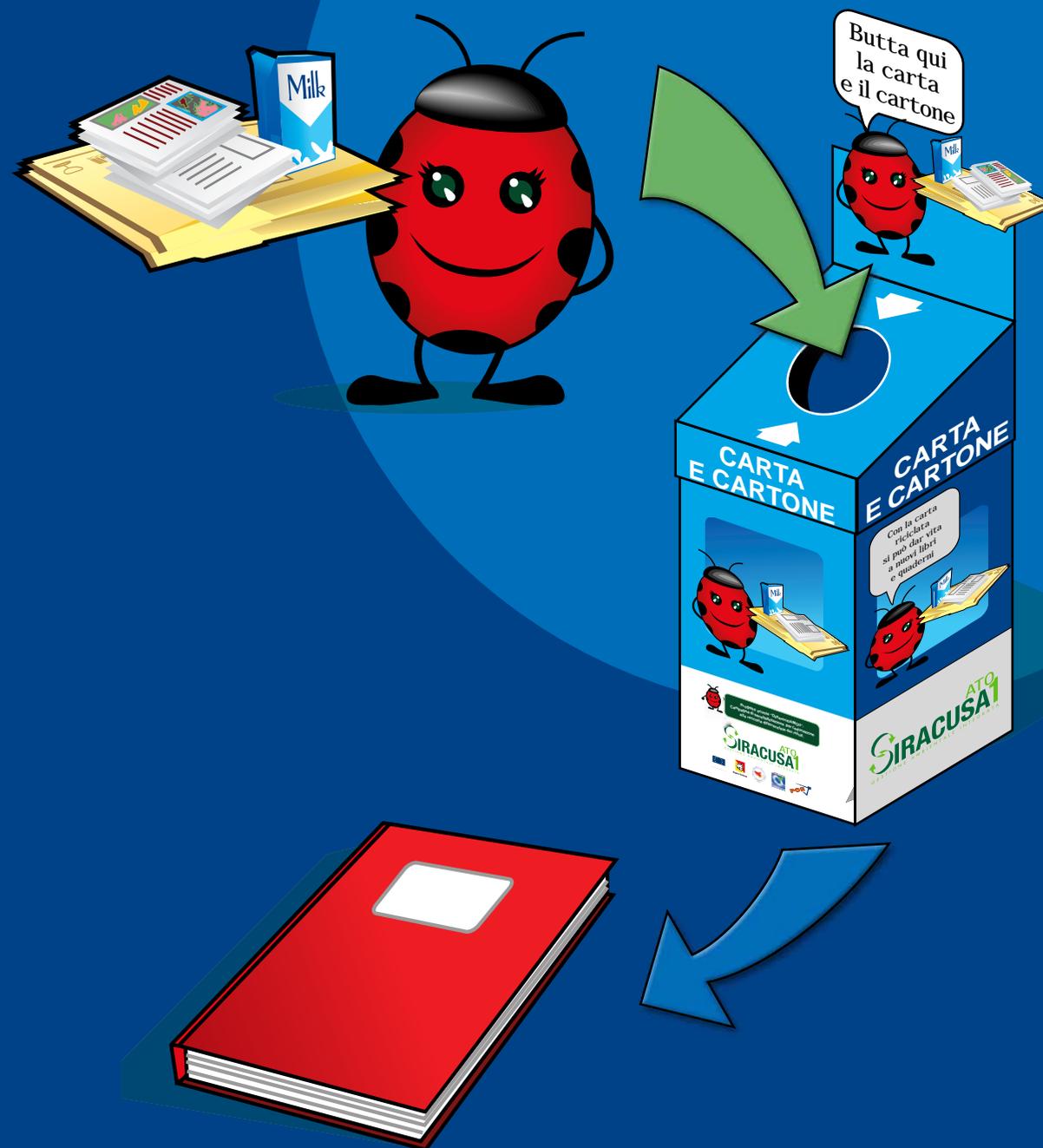
Riciclando la carta si ha la possibilità di risparmiare preziose risorse ambientali ed energia.

COSA SI PUÒ RICICLARE

Giornali, riviste, libri, quaderni, fotocopie e fogli vari (escludendo copertine plastificate o parti in plastica e/o metallo), cartoni piegati, imballaggi in cartone, tabulati, carta da pacco, Tetrapak.

COSA NON SI PUÒ RICICLARE

Cellophane, carta carbone, polistirolo, carta oleata, carta unita a plastica o alluminio, carta stagnola, carta chimica, carta cerata, carta unta o sporca, fazzoletti e tovaglioli usati.





VETRO

Il vetro si ottiene dalla fusione di tre diversi materiali: silice, soda e calcio. Questi materiali, che si trovano in natura, vengono mescolati assieme, ottenendo una pasta dalla consistenza vischiosa che, ancora incandescente, viene fatta colare nelle macchine dalle quali uscirà il prodotto “formato”. Il vetro cade, infatti, negli stampi che possono avere svariate forme e lasciato raffreddare.

Per ottenere i vetri colorati si aggiungono delle piccole quantità di ossidi metallici, ad esempio:

- ferro per il verde;
- cobalto per l'azzurro;
- rame per il rosso.

PER QUALI PRODOTTI È USATO IL VETRO

Esistono diversi tipi di vetro. Il più comune è trasparente e viene utilizzato per gli oggetti di quotidiano utilizzo come bottiglie, barattoli, flaconi e vasetti.

PERCHÈ È IMPORTANTE RICICLARE IL VETRO

Il riciclo del vetro permette di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire nelle discariche e di produrre nuovi oggetti risparmiando risorse ed energia.

Utilizzando vetro riciclato saranno necessarie meno materie prime e meno energia.

Per fondere i cocci di vetro riciclato, infatti, basta una temperatura più bassa rispetto a quella necessaria per la fusione delle materie prime.

Nessun materiale ha una vita così lunga come il vetro. Il vetro è un materiale riciclabile al 100% e per innumerevoli volte.

Inoltre, dal punto di vista qualitativo, il vetro riciclato è identico a quello vergine.



COSA SI PUÒ RICICLARE

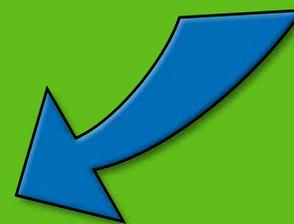
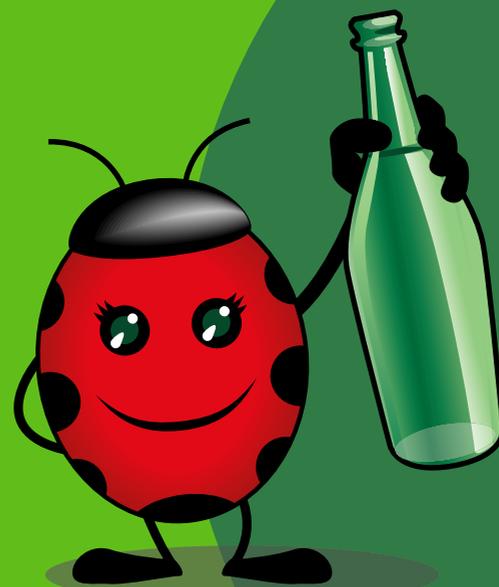
Bottiglie, flaconi, barattoli.

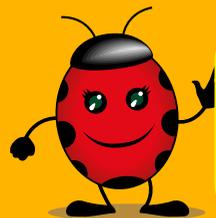
COSA NON SI PUÒ RICICLARE

Vetri per le finestre, bicchieri, piatti, specchi, pirofile per il forno, tazzine da caffè, porcellana, lampadine, flaconi contrassegnati dai simboli T e/o F (Tossici e/o Infiammabili).

LO SAPEVI CHE.....

....Riciclando una bottiglia di vetro si può dar vita ad un vaso da fiori, un contenitore alimentare, bicchieri o altre bottiglie?





PLASTICA

La plastica deriva dalla lavorazione del petrolio, risorsa che sta per esaurirsi. Una volta estratto viene fatto bollire: in questo modo si separano le varie sostanze di cui è composto, che hanno differenti temperature di ebollizione, e si ottengono così vari prodotti, tra cui quello da cui derivano le plastiche.

PER QUALI PRODOTTI È USATA LA PLASTICA

Le plastiche sembrano tutte uguali, ma in realtà ciascuna ha caratteristiche chimiche che la rendono unica e adatta ad un uso specifico.

Conosciamole:

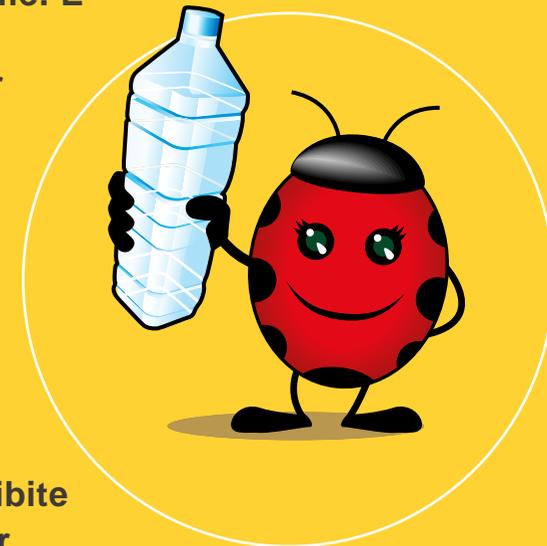
- il PE, polietilene. A seconda del processo di lavorazione, si presenta sotto forma di sacchetti, bottiglie e flaconi per detersivi, giocattoli, pellicole e altri imballi;
- il PP, polipropilene. È utilizzato per usi diversissimi: dagli oggetti per l'arredamento ai contenitori per alimenti, dai flaconi per detersivi e

prodotti per l'igiene personale ai componenti interni delle auto;

- il PVC, cloruro di polivinile. È utilizzato per le bottiglie dell'acqua, contenitori per cioccolatini, pellicole per film, adesivi, teloni, tubi, raccordi e cavi elettrici e telefonici;

- il PET, polietilentereftalato. Oltre che trasformarsi in fibre sintetiche, è utilizzato soprattutto per bottiglie, bibite gassate, nastri audio e per videocassette;

- il PS, polistirene. Conosciuto come polistirolo, si trasforma in vaschette per alimenti, posate, piatti, tappi, isolamenti termici e acustici e per l'imballaggio di prodotti.



PERCHÈ È IMPORTANTE RICICLARE LA PLASTICA

È importante riciclare la plastica perché, essendo difficilmente degradabile, impiega migliaia di anni per decomporsi.

La plastica che si ricava da materie prime, come il petrolio, risulta piuttosto costosa ed ha inoltre processi produttivi che sono di per sé inquinanti. Il riciclo della plastica è quindi necessario per

risparmiare materie prime e consumare meno energia.

COSA SI PUÒ RICICLARE

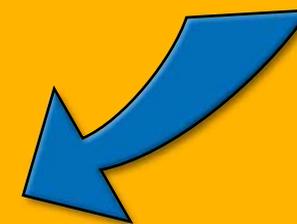
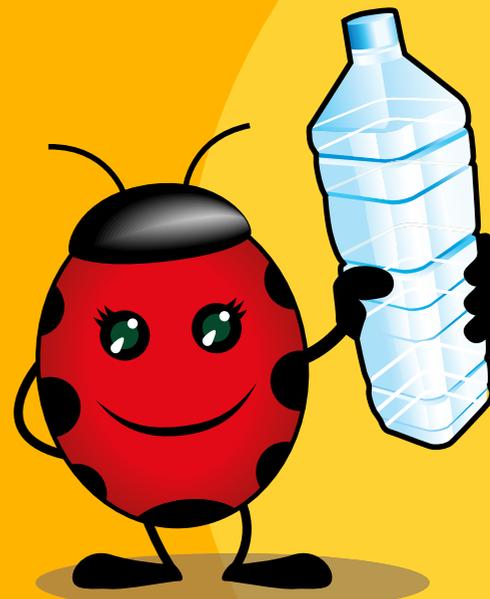
Tutti i prodotti contrassegnati dalle sigle PE, PET, PP, PS; vaschette in PVC o polistirolo PS; contenitori vuoti di prodotti per l'igiene personale e della casa (esclusi quelli etichettati T e/o F); cellophane, sacchetti trasparenti, imballaggi di surgelati (purché senza alluminio), retine per verdure, sacchetti di plastica.

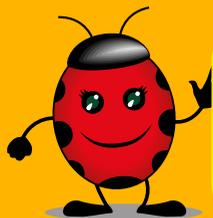
COSA NON SI PUÒ RICICLARE

Piatti, bicchieri e posate di plastica, rasoi usa e getta, penne, giocattoli, tetrapak, contenitori con l'etichetta T e/o F, siringhe e rifiuti ospedalieri.

LO SAPEVI CHE.....

...riciclando 45 bottiglie di plastica si può creare una sedia, con 10 una felpa in *pile*, con 67 un piumino, con 11 un innaffiatoio?





I METALLI

I metalli, una volta estratti, vengono separati dalle rocce attraverso l'impiego di altiforni ad altissime temperature; in seguito vengono utilizzati puri o mescolati tra loro in modo da formare altre sostanze, ad esempio le leghe. I metalli recuperati, così come il vetro, fondono a temperature più basse rispetto alla lavorazione della materia prima, consentendo così un notevole risparmio energetico.

La maggior parte dei beni di uso comune realizzati in metallo sono costituiti da acciaio e alluminio, e sono quindi riciclabili.

L'ALLUMINIO

L'alluminio è un metallo che utilizziamo frequentemente nella vita di tutti i giorni.

Esso non è presente in natura allo stato puro, ma viene ricavato da un minerale che si chiama bauxite, attraverso un processo che richiede l'impiego di molta energia.

PER QUALI PRODOTTI È USATO L'ALLUMINIO

Grazie alle sue eccezionali proprietà l'alluminio è utilizzato per la produzione di tantissimi oggetti.

L'alluminio è, infatti, leggero, infrangibile, resistente alla corrosione, buon conduttore termico, resistente alle escursioni termiche, protegge dalla luce, dall'aria, dall'umidità, è inattaccabile dalla maggior parte delle sostanze chimiche. Inoltre, non è tossico ed è quindi indicato per le confezioni degli alimenti.

L'alluminio è facile da trattare e possiede caratteristiche ottimali per essere riciclato.

Per questi motivi l'alluminio è usato per realizzare:

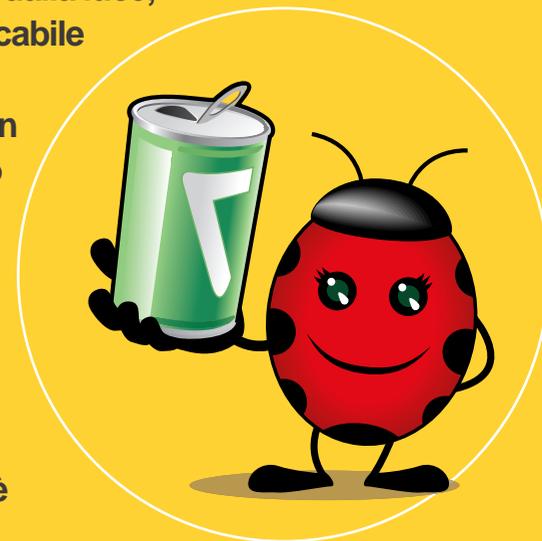
bombolette, tubetti flessibili, coperchi a strappo, tappi a vite, lattine per bibite; barattoli in banda stagnata (scatole di pelati, di conserve, del tonno, di alimenti per animali o medicinali); prodotti per l'arredo urbano; componenti per i personal computer.

L'ACCIAIO

“Acciaio” è il nome dato ad una lega di ferro e carbonio. L'importanza dell'acciaio è enorme ed i suoi usi sono innumerevoli.

PER QUALI PRODOTTI È USATO L'ACCIAIO

L'acciaio è utilizzato per ricavare imballaggi di uso comune come le scatolette e i barattoli impiegati nella conservazione



di alimenti e bevande, le bombolette spray o i tappi a corona delle bottiglie. I contenitori in acciaio, oltre che per la loro robustezza e per la protezione che assicurano al loro contenuto dagli agenti esterni, tra cui la luce, si caratterizzano per la loro totale riciclabilità.

Inoltre, l'acciaio è il componente principale di molti elettrodomestici nonché delle autovetture.

PERCHE' E' IMPORTANTE RICICLARE I METALLI

Riciclare i prodotti in alluminio e in acciaio è molto vantaggioso in quanto consente di risparmiare materia prima, ma soprattutto energia elettrica.

QUALI METALLI SI POSSONO RICICLARE

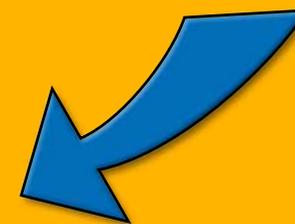
Lattine per bibite e conserve, tubetti e scatolette con marchio AL e ACC, bombolette spray non contrassegnati dal simbolo T (tossici) e/o F (infiammabili), fogli di protezione della cioccolata, contenitori in alluminio per la congelazione.

QUALI METALLI NON SI POSSONO RICICLARE

Rasoi usa e getta, contenitori etichettati T e/o F, confezioni rivestite di carta e sostanze sintetiche.

LO SAPEVI CHE.....

...riciclando 800 lattine di alluminio si può realizzare una bicicletta, con 130 un monopattino, con 37 una caffettiera, con 3 un paio di occhiali?



IL CRUCI-AMBIENTE

DEFINIZIONI

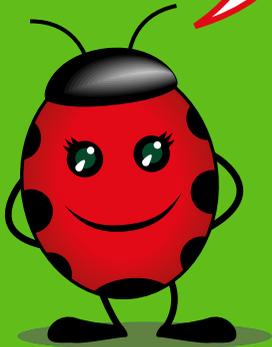
Orizzontali:

1. Contiene i fiori e si può ottenere da una bottiglia vuota
2. Si getta nel contenitore verde
3. Lo sono Acciaio e Alluminio
4. Il colore del contenitore per i metalli

Verticali:

1. Il colore del contenitore per il vetro
2. Si getta nel contenitore giallo
3. Serve per dar vita a nuovi oggetti grazie alla raccolta differenziata

giociamo
insieme!

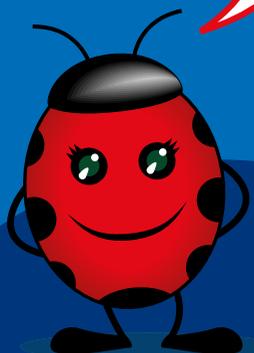


Orizzontali:
1. Vaso 2. Vetro 3. Metalli 4. Giallo
Verticali:
1. Verde 2. Plastica 3. Riciclare

SOLUZIONI



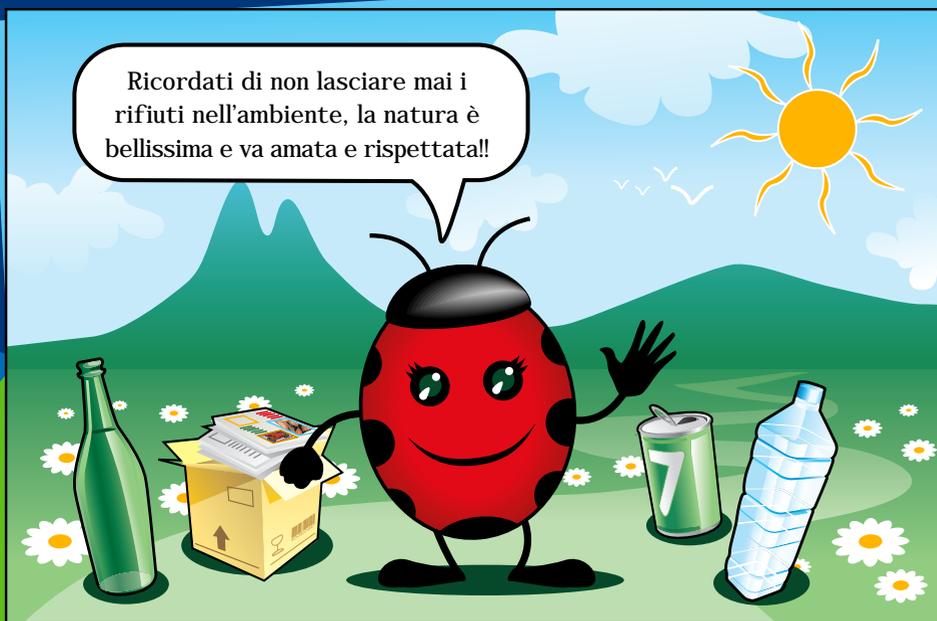
giociamo
insieme!



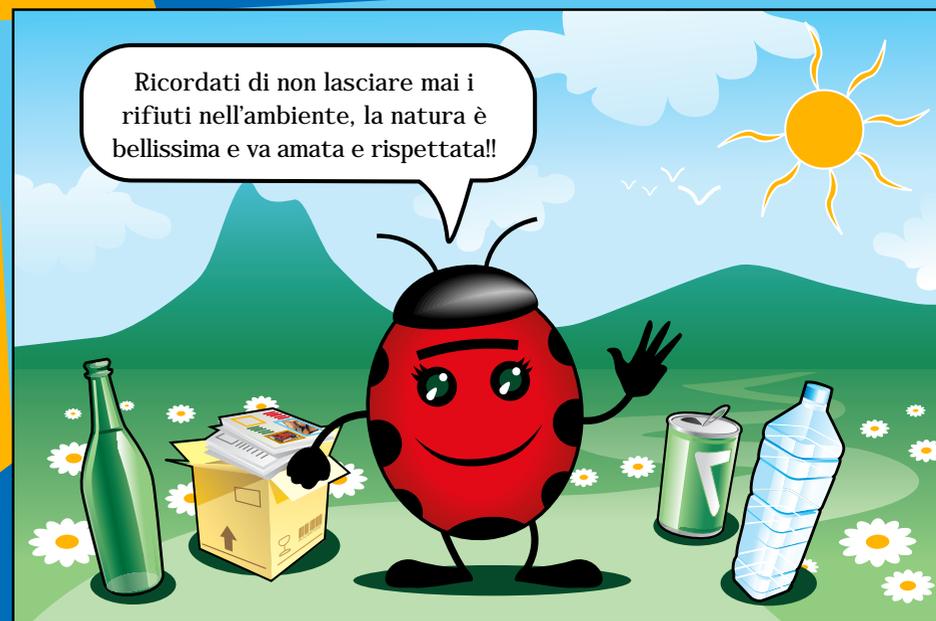
Trova le sei differenze

Aiuta la coccinella
a trovare le sei differenze
tra le due illustrazioni,
così potrà andare a riporre
negli appositi contenitori
tutti quei rifiuti
e liberare il panorama.

Ricordati di non lasciare mai i
rifiuti nell'ambiente, la natura è
bellissima e va amata e rispettata!!



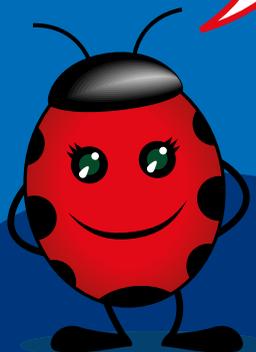
Ricordati di non lasciare mai i
rifiuti nell'ambiente, la natura è
bellissima e va amata e rispettata!!



giociamo
insieme!

Impariamo l'inglese

Collega le frasi
a sinistra con
le rispettive
immagini a destra



Vase



Tin can



Bottle
of
plastic

Box of
newspapers



Parole Intrecciate

Nello schema sono inserite
alcune parole da trovare e cancellare.
Le lettere rimaste formeranno
un suggerimento molto importante
per l'ambiente.

R	I	C	O	R	D	A	A	A	T	U	T	E
V	E	R	D	E	T	I	I	D	I	P	T	F
M	E	A	A	R	E	G	L	A	U	N	R	B
E	P	T	L	A	O	C	C	L	E	O	L	O
T	I	R	R	L	T	A	I	I	R	R	A	T
A	L	A	O	O	U	T	B	D	I	I	N	T
L	E	C	A	T	O	M	I	F	U	C	I	I
L	E	F	F	E	A	R	I	E	S	I	T	G
I	N	Z	A	R	U	T	A	N	O	C	T	L
I	I	A	T	U	I	F	I	R	I	L	A	I
P	L	A	S	T	I	C	A	T	A	O	L	A

ALLUMINIO
AMBIENTE
ATO
BOTTIGLIA
CARTA
ECOLOGIA
LATTINA
METALLI
NATURA

PILE
PLASTICHE
PUL TO
RICICLO
RIFIUTI
RIUSO
VERDE
VETRO

Ricorda a tutti di fare la
raccolta differenziata

SOLUZIONI



UNIONE EUROPEA



Regione Siciliana



ATO
SIRACUSA 1
GESTIONE AMBIENTALE INTEGRATA

SIRACUSA¹ ATO

GESTIONE AMBIENTALE INTEGRATA



ATO SR1 S.p.A. - VIA ADDA, 33 - 96100 SIRACUSA
Tel. 0931.21384 - Fax 0931.445455

