



**Covartù** e  
i maestri della  
tavola rotonda



## FACCIAMO LA RD!



### CHE COS'È UN RIFIUTO?

Quando un oggetto non ci serve più, diventa per noi un **rifiuto**, qualcosa di cui disfarci. Fare la **raccolta differenziata** significa separare bene i rifiuti, dividendoli per tipologia di materiale, **perché i rifiuti non sono tutti uguali!** Impariamo a riconoscerli!



### COME FARE LA RD?

Se utilizziamo contenitori diversi per ciascun tipo di materiale, diventa più semplice recuperare i rifiuti. In questo modo, i materiali raccolti possono essere utilizzati per fabbricare nuovi oggetti attraverso il **riciclo**.

### PERCHÉ FARE LA RD?

#### COMPLETA LA FRASE E LO SCOPRIRAI!

Fare la raccolta differenziata è un segno di C \_ \_ I \_ \_ À e di rispetto per le persone e l' \_ M \_ I \_ \_ T \_ , ed è un modo concreto ed efficace per risparmiare le M \_ T \_ \_ I \_ \_ R \_ M \_ , che non sono in quantità I \_ \_ I \_ I \_ A T \_ !



DIFFICOLTÀ 2



## LA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER COVAR 14!



**CARTA E CARTONE:** buttiamoli sfusi nel contenitore BIANCO. In più, pieghiamo e compattiamo i nostri rifiuti, occuperanno meno spazio nel bidone!



**PLASTICA E ALLUMINIO:** buttiamo gli imballaggi in plastica e l'alluminio nei sacchi GIALLI o in sacchi trasparenti. In più, schiacciamo i nostri rifiuti, occuperanno meno spazio!



**VETRO:** buttiamolo sfuso nel contenitore BLU!



**ORGANICO:** buttiamo le "cose della natura" nel contenitore MARRONE. Utilizziamo solo sacchetti compostabili o sacchetti di carta!



**VERDE E RAMAGLIE:** chiediamo il contenitore VERDE al numero verde 800 639 639, oppure portiamo i nostri rifiuti verdi al Centro di raccolta del Comune!



**PILE:** buttiamo le pile esauste sfuse nei contenitori GIALLI vicino ai negozi di Ferramenta e di Fotografia!



**FARMACI SCADUTI:** buttiamoli sfusi nei contenitori BIANCHI vicino alle Farmacie!



DIFFICOLTÀ 2



# GIOCHIAMO ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA!

**METTIAMOCI ALLA PROVA:  
FACCIAMO LA RACCOLTA DIFFERENZIATA!**

**COLORA I CONTENITORI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA COME  
INDICATO DAL COVAR 14, POI COLLEGA I RIFIUTI AL BIDONE PER  
IL CORRETTO CONFERIMENTO.**



## RACCOLTA DIFFERENZIATA: LA CARTA

### LA CARTA E IL CARTONE

La **carta** e il **cartone** sono materiali che si ricavano dalla **cellulosa**, la componente fibrosa degli alberi a cui è stata tolta la lignina, la sostanza che permette al legno di essere duro e rigido. La produzione della carta inizia con il taglio degli alberi. Poi, per ottenere la polpa di cellulosa, si scortecciano i tronchi e i rami e si riduce tutto in pezzettini. Si ottiene una polpa scura e marrone, che viene sbiancata in vasconi, pressata, fatta essiccare e avvolta in bobine, da cui poi saranno tagliati i fogli.

### QUALE CARTA?

La carta non è tutta uguale! Non tutta la carta è riciclabile!

**SCOPRI QUALE SÌ E QUALE NO...! CROCETTA SOLO I RIFIUTI IN CARTA CHE SI POSSONO RICICLARE.**



Per ulteriori informazioni sui rifiuti in carta e cartone che si possono riciclare visita il sito **[www.comieco.org](http://www.comieco.org)**



DIFFICOLTÀ 2



## RACCOLTA DIFFERENZIATA: LA PLASTICA

### LA PLASTICA

La **plastica** deriva dal **petrolio**, che è un insieme di sostanze naturali che si trovano, solitamente, "intrappolate" all'interno di rocce dove, per milioni di anni, si sono trasformate, decomposte e accumulate.

### PLASTICA O PLASTICHE?

Esistono tanti tipi di plastica, anche molto diversi fra loro, ognuno con un nome: PET, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS...

Non tutta la plastica è riciclabile!

**SCOPRI QUALE SI E QUALE NO...! CROCETTA SOLO I RIFIUTI IN PLASTICA CHE SI POSSONO RICICLARE.**



Per ulteriori informazioni sui rifiuti in plastica che si possono riciclare visita il sito **[www.corepla.org](http://www.corepla.org)**



DIFFICOLTÀ 2



## RACCOLTA DIFFERENZIATA: IL VETRO

### IL VETRO

Il **vetro** si ottiene fondendo ad alte temperature (1500 °C circa) un composto di **sabbia silicea**, soda, calcare e rottami di vetro da riciclare. È un materiale duttile, trasparente, non inquinante e potenzialmente infinito.

### È TUTTO VETRO?

Ci sono **materiali che sembrano vetro**, ma **vetro non sono**, come la **ceramica** o il **pirex**! A causa delle diverse temperature di fusione, è sufficiente la presenza di un solo frammento di materiale intruso per rovinare il processo di riciclo, dando origine a contenitori che si rompono facilmente!

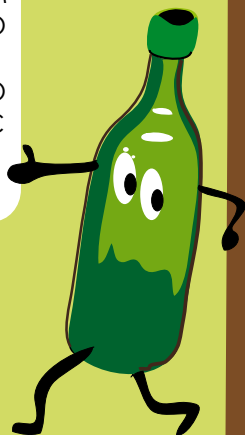
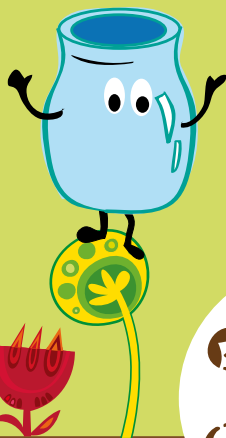
**SCOPRI QUALE SÌ E QUALE NO...! INDIVIDUA NELLA GRIGLIA TRE OGGETTI CHE NON POSSONO ESSERE BUTTATI NEL VETRO PERCHÉ NON SI POSSONO RICICLARE!**

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

Per ulteriori informazioni sui rifiuti in vetro che si possono riciclare visita il sito [www.coreve.it](http://www.coreve.it)



DIFFICOLTÀ 2



## RACCOLTA DIFFERENZIATA: L'ALLUMINIO

### L'ALLUMINIO

Si identifica con il simbolo **AL**; è un elemento che costituisce l'8% della crosta terrestre e si presenta in natura sotto forma di minerale, la **bauxite**.

### DOVE SI TROVA?

In cucina lo troviamo nel coperchio dello yogurt, nei tappi dell'acqua minerale e dell'olio, nell'involucro del cioccolato, nelle etichette del gelato, nelle lattine... Anche pentole, posate e caffettiere sono fatte in alluminio! Ma non finisce qui...!

**SCOPRI QUANTI OGGETTI IN ALLUMINIO CI CIRCONDANO...  
MA INDIVIDUA NEL DISEGNO SOLO GLI IMBALLAGGI IN ALLUMINIO!**



Per ulteriori informazioni sui rifiuti in alluminio che si possono riciclare visita il sito **[www.cial.it](http://www.cial.it)**



DIFFICOLTÀ 2





## RICICLIAMO... IL LEGNO

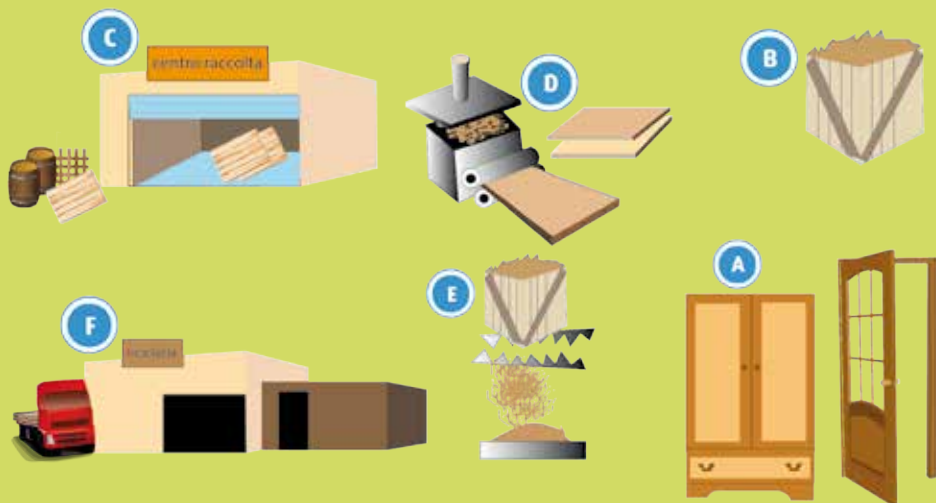
### SAI CHE...

Riciclando 1 cassetta di legno si ottiene attaccapani, con 4 pallet si fa una scrivania e con 30 un armadio!? Molti mobili in Italia sono costruiti con legno riciclato!



*Così come gli altri materiali, anche il legno si ricicla: grazie al recupero del legno, si evita il prelievo di una preziosa materia prima, gli alberi!*

**OSSERVA IL RICICLO DEL LEGNO, METTI IN ORDINE I VARI PASSAGGI, POI SPIEGA QUELLO CHE SUCCEDDE.**



Per ulteriori informazioni sui rifiuti in legno che si possono riciclare visita il sito [www.rilegno.org](http://www.rilegno.org)



DIFFICOLTÀ 3



## I RIFIUTI IN NUMERI!

### a. PROBLEMA MATEMATICO... SULL'ALLUMINIO

Nel corso degli ultimi anni anche i produttori di imballaggi hanno puntato sulla prevenzione dei rifiuti, ad esempio attraverso la riduzione dei pesi, nuove tecnologie di stampa. Un esempio? Le lattine di alluminio! Nel 1990 una lattina pesava 16,58 g, oggi pesa 13,30 g (fonte Cial). Di quanto si è ridotto, in percentuale, il peso di una lattina?

### b. PROBLEMA MATEMATICO... SUI RIFIUTI

In un anno, ogni italiano produce in media 550 kg di rifiuti. Considera i componenti della tua famiglia: quanti rifiuti produce in un anno? E gli abitanti della tua città?

### c. PROBLEMA MATEMATICO... SUI RIFIUTI ORGANICI

I rifiuti organici rappresentano circa il 30% dei rifiuti che produciamo ogni anno: di quanti kg pro capite si tratta? Osserva la pattumiera e individua, in base alle percentuali indicate, la quantità (in kg) delle tipologie di rifiuti che produciamo.

1%

8%

13%

16%

20%

32%

10%



DIFFICOLTÀ 3



## I RIFIUTI NATURALI E QUELLI ARTIFICIALI

### I RIFIUTI SONO SEMPRE ESISTITI?

Anche i rifiuti hanno la loro storia! Un tempo esistevano soltanto i rifiuti organici, ovvero le **cose della natura** diventate degli scarti, qualcosa che non era più utile a nessuno. **I rifiuti artificiali** sono comparsi molto tempo dopo, quando le persone hanno iniziato a produrre degli oggetti trasformando le materie prime.



**DIVIDI I RIFIUTI IN NATURALI E ARTIFICIALI! COLLEGA I RIFIUTI AL GIUSTO INSIEME.**

**RIFIUTI  
NATURALI**

**RIFIUTI  
ARTIFICIALI**

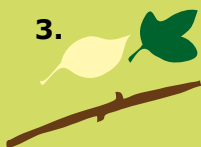
1.



2.



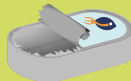
3.



4.



5.



6.



7.



**DIFFICOLTÀ 1**

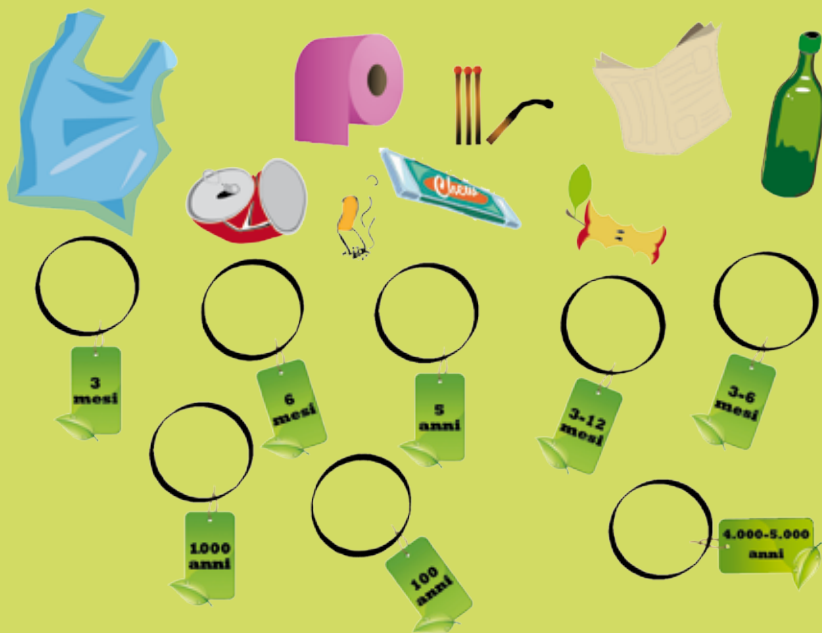


## I TEMPI DI DEGRADAZIONE DELLA MATERIA

### QUANTO TEMPO IMPIEGANO I RIFIUTI PER DEGRADARSI?

Solo i rifiuti **ORGANICI** possono "tornare terra" grazie all'intervento degli organismi decompositori. Al contrario gli altri rifiuti, quelli **ARTIFICIALI**, una volta buttati hanno tempi molto lunghi per dissolversi; in più alcuni materiali, come ad esempio la plastica, degradandosi cedono sostanze dannose all'ambiente. Per i rifiuti artificiali parliamo di **DEGRADAZIONE**! Scopriamo insieme i tempi di degradazione dei nostri rifiuti!

**INSERISCI OGNI RIFIUTO NELL'INSIEME CHE RAPPRESENTA IL SUO NATURALE TEMPO DI DEGRADAZIONE.**



DIFFICOLTÀ 3



## DAI RIFIUTI ORGANICI AL COMPOST!

### CHE COSA SONO I RIFIUTI ORGANICI?

I rifiuti organici (naturali) sono **BIODEGRADABILI**: questo significa che, col tempo, si decompongono. La materia organica si divide fino alle molecole più piccole (primarie) grazie all'azione degli organismi **DECOMPOSITORI** presenti nell'ambiente.

### CHE COSA FANNO I DECOMPOSITORI?

I decompositori "mangiano" la sostanza organica e la trasformano in **COMPOST**, un terriccio marrone scuro dal profumo di bosco. È un processo tutto naturale, che è sempre esistito, grazie al quale ogni scarto di materia organica rientra nel ciclo della vita.

**CHI SONO I DECOMPOSITORI? OSSERVA LE IMMAGINI, POI SCRIVI COME SI CHIAMANO GLI ORGANISMI DECOMPOSITORI**



DIFFICOLTÀ 3



## IL COMPOSTAGGIO: UNO SOLO?! NO!

### I "COMPOSTAGGI"

Non tutti possono praticare il compostaggio a casa propria, magari per mancanza di spazio (non hanno un giardino a disposizione) o di tempo. Esistono altri tipi di compostaggio, che permettono a tutti di poter differenziare i propri rifiuti organici. Scopriamoli insieme!

**ASSOCIA AD OGNI ETICHETTA LA GIUSTA DEFINIZIONE, POI APPROFONDISCI UNO DEI TRE TIPI DI COMPOSTAGGIO CON UNA RICERCA.**

**compostaggio  
domestico**

**compostaggio  
industriale**

**compostaggio  
collettivo**

- a.** si fa in grandi impianti e si differenzia da quello domestico perché la decomposizione avviene in tempi più veloci
- b.** si realizza grazie ad una compostiera automatica, che consente di trasformare in compost gli scarti biodegradabili di circa 250 persone in 35-40 giorni
- c.** si fa a casa propria, in giardino o nell'orto; la decomposizione dei rifiuti organici avviene in 8-10 mesi



**DIFFICOLTÀ 3**



## IN CERCA DI RIFIUTI INDIFFERENZIATI!

### COME RICONOSCERE I RIFIUTI INDIFFERENZIATI?!

Tutto ciò che non è plastica (**imballaggio**), organico, carta, alluminio e vetro (con alcune eccezioni!) va buttato nell'**indifferenziato**! Pensiamo ad esempio ai giocattoli, alle custodie per cd, alle posate di plastica, alle grucce appendiabiti...

I rifiuti indifferenziati **NON possono essere riciclati** per diventare nuovi oggetti, ma devono essere smaltiti in **discarica** o al **termovalorizzatore**.

**TROVA L'INTRUSO: TRA QUESTI RIFIUTI, INDIVIDUA CON UNA CROCETTA QUELLI CHE NON SONO RICICLABILI E COLLEGALI AL CONTENITORE PER L'INDIFFERENZIATO**



**ORA CONTINUA TU! SCRIVI ALMENO ALTRI 5 RIFIUTI INDIFFERENZIATI CHE NON POSSONO ESSERE RICICLATI:**

---



DIFFICOLTÀ 2



## VISITIAMO IL CENTRO DI RACCOLTA!

### CHE COS'È IL CENTRO DI RACCOLTA?!

Il **Centro di raccolta** o ecocentro è un'area attrezzata e custodita dove ogni cittadino può portare quei rifiuti che possono essere recuperati, oppure quelli che possono costituire un pericolo per l'ambiente.

**CONFERISCI OGNI RIFIUTO NEL GIUSTO CASSONE COLLEGANDO CON UNA FRECCIA.**



### SAI DOVE SI TROVA IL CENTRO DI RACCOLTA NELLA TUA CITTÀ ?

Fai una piccola ricerca nel territorio in cui vivi: dove si trova l'ecocentro? Quali rifiuti si possono conferire? Esplora con un adulto l'ecocentro e annota su un taccuino ciò che osservi!



DIFFICOLTÀ 3





## ALLA SCOPERTA... DEI R.A.E.E.!

### CHE COSA SONO I R.A.E.E.?

R.A.E.E. è una sigla che indica **i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche**.

Si tratta di oggetti che usiamo quotidianamente (cellulare, televisore, aspirapolvere, lavatrice...), che, a fine vita, diventano dei rifiuti. Negli ultimi anni la loro produzione è molto aumentata, perché le apparecchiature elettriche ed elettroniche fanno sempre più parte della nostra vita!

### ATTIVITÀ

I R.A.E.E. si dividono in diversi gruppi: quali?! Cerca informazioni in rete per scoprire come vengono raggruppati, poi visita il sito del Centro di Coordinamento R.A.E.E. ([www.cdcrree.it](http://www.cdcrree.it)) per scoprire che cos'è il sistema R.A.E.E. e dove si trovano i Centri di Trattamento più vicini a noi.

### DOVE CONFERIRE I R.A.E.E.?

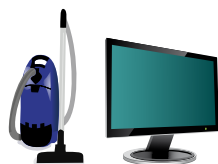
I R.A.E.E. si portano all'ecocentro, dove vengono suddivisi in cassoni a seconda della loro tipologia, poi vengono avviati ai centri di trattamento e agli impianti del riciclo.

### ATTIVITÀ IN GRUPPI

**1° gruppo:** si fa un'indagine su quante apparecchiature elettriche ed elettroniche ci sono nelle nostre case; poi si cercano dati relativi al loro consumo a livello nazionale.

**2° gruppo:** si visita l'ecocentro, con attenzione particolare ai cassoni per la raccolta R.A.E.E.. Come sono fatti? Sono uguali per tutte le tipologie (gruppi) oppure sono diversi? Perché?

**3° gruppo:** nei R.A.E.E. sono contenute sostanze pericolose, ad esempio CFC, oli minerali, metalli pesanti... Si cercano informazioni per saperne di più sulle sostanze pericolose!



## PILE E FARMACI



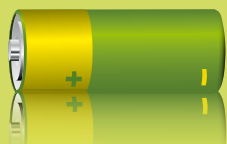
***Pile scariche e farmaci scaduti** vengono raccolti all'ecocentro oppure presso i piccoli contenitori stradali che, di solito, si trovano vicino ai negozi di ferramenta o fotografia, oppure alle farmacie.*

### PERCHÉ FARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI PILE E FARMACI?

Le **pile esauste** non servono più ad alimentare i nostri orologi, le nostre radio i nostri giocattoli perché la loro carica è esaurita, ma vanno smaltite con attenzione perché contengono sostanze pericolose al loro interno.

I **farmaci scaduti** contengono sostanze chimiche che potrebbero provocare danni all'uomo, all'aria o al sottosuolo.

**Lo smaltimento di pile esauste di farmaci scaduti richiede alcune cautele e deve essere fatto presso impianti di smaltimento autorizzati, in cui vi sono macchinari appositi e personale competente.**



### ATTIVITÀ

In classe, create una **mappa** del vostro quartiere in cui è indicata la **posizione** dei piccoli contenitori per la raccolta stradale di pile e farmaci. Una volta disegnata la mappa, fatene alcune copie e distribuitele nelle classi della vostra scuola, spiegando agli altri studenti come e perché fare la raccolta differenziata di questi rifiuti.



DIFFICOLTÀ 3



## LA DISCARICA



### CHE COS'È UNA DISCARICA!?

La **discarica di rifiuti** è un'enorme **buca** dove vengono buttati i rifiuti che non sono riciclabili. Dopo gli scavi, la buca viene ricoperta da una **barriera di impermeabilizzazione** sul fondo e sui fianchi per proteggere il terreno, poi viene costruito un sistema di tubi per raccogliere il **percolato**, un liquido inquinante che si forma all'interno della discarica. Gli impianti moderni sono anche dotati di un sistema per catturare il **biogas**, un gas prezioso formato da metano (CH<sub>4</sub>) e anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). I rifiuti portati in discarica vengono sistemati in strati compattati, coperti da materiali idonei (come l'argilla o il compost di scarsa qualità).

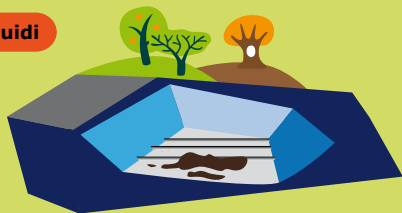
### COME SI COSTRUISCE UNA DISCARICA? METTI IN ORDINE I PASSAGGI PER REALIZZARLA.



impermeabilizzazione



raccolta liquidi



biogas



DIFFICOLTÀ 3



## ALLA SCOPERTA DEL TERMOVALORIZZATORE!

**IL TERMOVALORIZZATORE** è un impianto di smaltimento che "brucia" i rifiuti e in più recupera l'energia e il calore prodotti durante la combustione! In pratica sfrutta il potere calorifico dei materiali (cioè quanta energia producono quando vengono bruciati, espressa in Kj/g) per ottenere calore ed energia.

**SAI QUAL È IL MATERIALE CHE HA IL PIÙ ALTO POTERE CALORIFICO? INDICALO CON UNA CROCETTA!**



### PERCHÉ IL TERMOVALORIZZATORE?

Perché grazie alla termovalorizzazione si riesce a **ricavare energia dai rifiuti** evitando l'impiego di materie prime. Questo significa gestire i rifiuti che non possono essere riciclati in modo sostenibile e virtuoso, in linea con quanto richiesto dall'Unione Europea.

### CURIOSITÀ: SAI CHE...

- Grazie all'energia prodotta dal termovalorizzatore si possono risparmiare più di 70.000 tonnellate di petrolio ogni anno? Infatti la termovalorizzazione riesce a ricavare energia dai rifiuti **evitando l'impiego di materie prime esauribili**.
  - La produzione annua di rifiuti di una famiglia di 3 persone, pressata e compattata, riempie il bagagliaio di più di 3 Croma, mentre per la stessa quantità di rifiuti "termovalorizzati" basta il bagagliaio di una Smart? Questo significa che il termovalorizzatore consente un **enorme risparmio di spazio!**
- (fonte [www.trm.to.it](http://www.trm.to.it))

**TERMOVALORIZZARE I RIFIUTI NON SIGNIFICA ABBANDONARE LE BUONE PRATICHE DI RIDUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA, MA IMPEGNARSI ANCORA DI PIÙ, PER INCENERIRE SOLTANTO ALCUNI RIFIUTI. QUALI?**



**DIFFICOLTÀ 3**



## ACCOPPIA I RIFIUTI

Per fare bene la raccolta differenziata, è necessario diventare abili a separare i rifiuti a seconda del materiale di cui sono fatti: ogni rifiuto nel suo contenitore, ogni tipologia di materiale separata dagli altri. Non è difficile, ma è necessario **PENSARE prima di buttare** qualcosa che non ci serve più!

**IN QUESTO GRUPPO DI ELEMENTI, CI SONO 5 COPPIE DI RIFIUTI DELLO STESSO MATERIALE. CERCHIA I RIFIUTI UGUALI A DUE A DUE E TROVA L'UNICO CHE È RIMASTO DA SOLO... DI CHE RIFIUTO SI TRATTA?**

1.



2.



3.



4.



5.



6.



8.



9.



10.



11.



7.



---

---



DIFFICOLTÀ 3

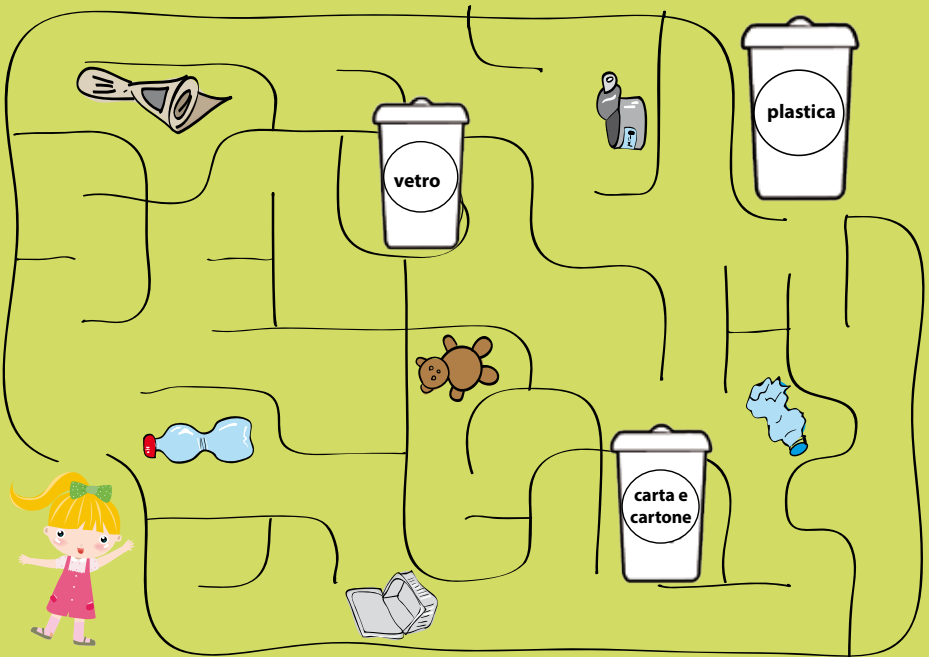


## IN CERCA DI... PLASTICA!

### QUALE PERCORSO FANNO I RIFIUTI?

Ogni materiale segue un preciso **percorso**: una volta era un oggetto che ci serviva per qualcosa, poi è diventato un rifiuto. Ogni rifiuto segue la sua strada: dal cassonetto al centro di raccolta, poi agli impianti del riciclo!

**RACCOGLI TUTTI I RIFIUTI DI PLASTICA CHE TROVI SUL PERCORSO E BUTTALI NEL GIUSTO BIDONE!**



DIFFICOLTÀ 1



## CHE COS'È UN IMBALLAGGIO?!

L'**imballaggio** è un qualsiasi tipo di materiale che serve per contenere, consegnare e distribuire un prodotto. Gli imballaggi hanno un ciclo di vita brevissimo perché, subito dopo esserci serviti, diventano rifiuti. Gran parte del volume dei nostri rifiuti è rappresentato dagli imballaggi!

### SAI CHE...

L'imballaggio riporta l'etichetta, che ci dà informazioni molto importanti. Sull'etichetta troviamo i **SIMBOLI** che si riferiscono al materiale di cui è fatto l'imballaggio, alla sua riciclabilità o meno, al corretto uso e smaltimento.

### SCOPRIAMONE ALCUNI!



RICICLABILE



RICICLABILE



RICICLABILE



RICICLABILE



POLISTIRENE



POLIETILENTEREFALATO



POLIVINILCLORURO



POLIETILENE



VETRO



ALLUMINIO



BANDA STAGNATA



CARTONE ACCOPPIATO  
AD ALTRI MATERIALI



MATERIALI POLIACCOPIATI



DOPO L'USO



NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE



R.A.E.

### ORA CONTINUA TU...

Porta a scuola alcuni imballaggi e cerca i simboli rappresentati. Ce ne sono alcuni che non conosci? Scopri il loro significato con l'aiuto dei tuoi compagni e dell'insegnante.



DIFFICOLTÀ 3



## GIOCHIAMO CON GLI IMBALLAGGI!



**L'IMBALLAGGIO** è un'attività da fare in classe con l'aiuto della maestra. Prima di iniziare è necessario dividersi in gruppi di almeno 4-5 alunni. Ciascun gruppo dovrà essere dotato di:

- un cartellone 50x70 (di recupero!);
- colla, forbici, pennarelli;
- una "spesa" composta da almeno 10 imballaggi di vario genere (alimentari e non).

**L'OBIETTIVO È PREPARARE UN CARTELLONE COLORATO E DIVERTENTE DA PRESENTARE AI COMPAGNI. LE VARIANTI SONO DUE:**

- si ritagliano alcune parti di ogni imballaggio e si "ricostruisce" un **imballaggio di fantasia** (indicando il nome del prodotto) sul cartellone: vincerà il gruppo che ha inventato l'imballaggio più originale e creativo.

- si utilizzano le diverse parti degli imballaggi per creare un'**opera d'arte** o una copia originale di un'opera d'arte: spazio alla creatività!



DIFFICOLTÀ 2





## LA SPESA È INTELLIGENTE!

### CHE COS'È LA SPESA INTELLIGENTE?!

È una "buona pratica" per la riduzione dei rifiuti: si può fare la spesa cercando di **PRODURRE MENO RIFIUTI!**

Vediamo come...

- **Scegli confezioni compatibili con i tuoi consumi!** Ad esempio una famiglia numerosa sceglierà prodotti in formato maxi!
- **Evita di acquistare prodotti con scadenza a breve**, se non puoi consumarli! In questo modo, eviterai gli sprechi!
- **Scegli prodotti con imballaggi riciclabili:** occhio ai simboli riportati sulla confezione!
- **Ricorda:** se possibile, acquista **prodotti sfusi** e senza imballaggi! Fai la spesa al mercato oppure, al supermercato, scegli i prodotti alla spina.
- Quando vai a fare la spesa, porta sempre con te la **sporta riutilizzabile**, eviterai di acquistare nuovi shopper!

### PROVA A FARE LA SPESA INTELLIGENTE!

Fra questi 8 prodotti, scegli quelli che secondo te hanno l'imballaggio più intelligente (almeno 1 per ogni tipologia). Collegando con una freccia, metti il prodotto che hai scelto nel carrello della spesa!



DIFFICOLTÀ 2



## I PRODOTTI "A KM 0"



### CHE COSA SONO I PRODOTTI A "KM 0"?

Sono i **prodotti del nostro territorio!**

### PERCHÉ PREFERIRLI?

Perché sono più freschi, sono stagionali, percorrono meno strada e quindi producono meno rifiuti e anche meno emissioni di anidride carbonica dovute ai trasporti.

**FAI UN'INDAGINE... NELLA DISPENSA DI CASA TUA! SCEGLI 3 PRODOTTI, LEGGI ATTENTAMENTE L'ETICHETTA E SCOPRI IL LUOGO DI PROVENIENZA/PRODUZIONE. POI CALCOLA QUANTI KM LI SEPARANO DA CASA TUA!**

PRODOTTO	LUOGO D'ORIGINE	KM

### ATTIVITÀ A GRUPPI

Quali sono i prodotti tipici del territorio? Conosci un mercato dove acquistare prodotti a "km 0"? Sai che cosa sono i mercati di "Campagna Amica"? Divisi in piccoli gruppi, si prepara un'indagine da presentare ai compagni e all'insegnante.



DIFFICOLTÀ 2



## RIDUCIAMO I NOSTRI RIFIUTI!



La normativa adottata dall'Unione Europea (direttiva 2008/98/CE, recepita in Italia con il decreto legislativo 205/2010) indica quali sono le **priorità per gestire bene i rifiuti**. Questo significa che ci sono alcune azioni da fare prima di altre, per evitare che i nostri rifiuti siano un PROBLEMA, ma diventino una **RISORSA!**

**METTI IN ORDINE DI PRIORITÀ LE AZIONI INDICATE DALL'UNIONE EUROPEA PER GESTIRE BENE I RIFIUTI.**

- A** recupero energetico e termovalorizzazione
- B** raccolta differenziata e riciclaggio
- C** riduzione e prevenzione
- D** smaltimento in discarica

### CONOSCI DELLE "BUONE PRATICHE" PER RIDURRE I RIFIUTI?!

A piccoli gruppi, dedicate uno spazio alla riduzione scrivendo un breve elenco di "buone pratiche". Ciascun gruppo si occuperà di un tema a scelta tra i seguenti:

- RIDUCIAMO I RIFIUTI IN CLASSE
- MENO RIFIUTI IN MENSA
- COME RIDURRE I RIFIUTI AL SUPERMERCATO?
- IL RIUSO, LA MIGLIORE PRATICA DI RIDUZIONE
- IN CASA: COME RIDURRE I RIFIUTI ORGANICI

Per svolgere l'indagine, è consigliabile consultare i siti  
[www.riducimballi.it](http://www.riducimballi.it)  
[www.menorifiuti.org](http://www.menorifiuti.org)  
[www.noicompostiamo.it](http://www.noicompostiamo.it)



**DIFFICOLTÀ 3**



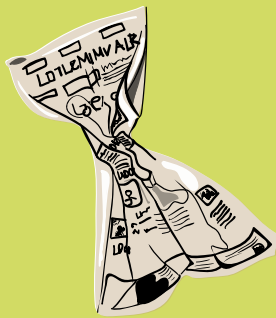
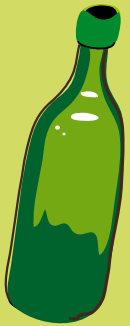


# CHE COSA SONO LE MATERIE PRIME?

Se ci guardiamo intorno, possiamo osservare tanti oggetti fatti di materiali diversi. Questi oggetti sono dei prodotti, perché sono stati creati utilizzando le risorse che si trovano in natura, le **MATERIE PRIME**. Proviamo a scoprire quali oggetti derivano da quali materie prime!

**METTI IN ORDINE LE LETTERE E SCOPRIRAI QUALI SONO LE MATERIE PRIME CON CUI SONO STATI FATTI QUESTI MATERIALI. POI COLLEGA CON UNA FRECCIA GLI OGGETTI ALLE MATERIE PRIME DA CUI DERIVANO.**

VETRO	I	C	S	I	E	L			
ALLUMINIO	X	E	B	U	A	I	T		
PLASTICA	E	R	O	L	T	P	I	O	
CARTA	L	L	O	S	C	E	U	L	A



DIFFICOLTÀ 2





# NON SOLO RIFIUTI!

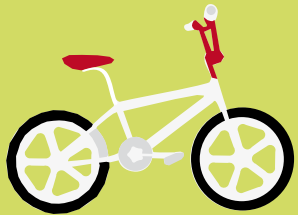
I materiali raccolti attraverso la raccolta differenziata possono essere riciclati e utilizzati per fabbricare nuovi oggetti, evitando di prelevare materie prime dall'ambiente. In questo modo si trasformano i **RIFIUTI in RISORSE** perché i rifiuti, grazie al **RICICLO**, diventano nuova materia da plasmare per produrre oggetti, la **MATERIA SECONDA**.

**CIASCUNO DI QUESTI OGGETTI È STATO PRODOTTO ATTRAVERSO IL RICICLO DEI RIFIUTI. COLLEGA L'OGGETTO AL RIFIUTO DA CUI PROVIENE.**



legno

carta



plastica

vetro



alluminio



DIFFICOLTÀ 2





## LAVORETTO SUL RIUSO

Riutilizzando oggetti che sarebbero finiti in pattumiera si possono realizzare alcuni simpatici "lavoretti". In questo caso riusiamo la carta di giornale!

### COME COSTRUIRE LA COPERTINA DI UN QUADERNO E MOLTO ALTRO: IL RIUSO E IL FAI DA TE

#### Materiale occorrente

Un quotidiano, un tubetto di colla per carta, un paio di forbici, fogli di carta bianchi da un lato, rafia o cordino.

#### I passaggi:

- Prendi un quotidiano e aprilo nella sua metà
- Prendi il foglio centrale e piegalo a metà, ripassa la piegatura e strappa il foglio a metà
- Piega dal lato più lungo il foglio tagliato a metà e ripiegalo su se stesso più volte, fino ad ottenere un'unica striscia
- Realizza tante strisce di carta (circa 50!), tutte uguali, poi metti la colla, solo ad un'estremità, ad una striscia
- Incolla una striscia su un'altra, formando una L: questa sarà la base del tuo telaio
- Continua a incollare le strisce, alternandole, una sopra e una sotto, poi piegale una sì e una no
- A questo punto incolla la seconda striscia orizzontale
- Rimetti al loro posto le strisce che avevi piegato: hai ottenuto il primo intreccio del telaio!
- Piega le strisce che non avevi piegato prima, e procedi come prima, incollando la terza striscia orizzontale
- Continua così, fino ad ottenere la grandezza del telaio da te desiderata, poi taglia le strisce in eccesso
- Incolla le estremità per impedire che il tutto si disfi
- A questo punto puoi trasformarlo in un blocco, nella copertina di un quaderno, in un porta foto...



DIFFICOLTÀ 2



## QUESTIONARIO



**COMPILA QUESTO QUESTIONARIO CON L'AIUTO DEI TUOI FAMIGLIARI, POI CONSEGNALO ALL'INSEGNANTE!**

DA QUANTE PERSONE È COMPOSTA LA TUA FAMIGLIA? 2 3 4 5 e più

HAI DEGLI ANIMALI? Sì NO

QUANDO FATE LA SPESA CERCATE DI RIDURRE I RIFIUTI CHE ACQUISTATE?  
Sì NO SE SÌ COME? \_\_\_\_\_

FATE LA SPESA ANCHE AL MERCATO? Sì NO



USATE TUTTO QUELLO CHE COMPRATE? Sì NO

IN CASA FATE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA? Sì NO OGNI TANTO

QUALI RIFIUTI DIFFERENZiate ABITUALMENTE?  
CARTA PLASTICA METALLI VETRO ORGANICO



QUALI RIFIUTI PRODUCETE DI PIÙ?  
(numerate da 1 a 5 a partire da rifiuto che si produce in maggior quantità)  
CARTA PLASTICA METALLI VETRO ORGANICO

PRODUCETE RIFIUTI INGOMBRANTI? Sì NO  
SE SÌ QUALI? \_\_\_\_\_

CHI VI HA INSEGNATO A DIFFERENZIARE I RIFIUTI?

PER VOI FARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI È:  
molto utile abbastanza utile poco utile per nulla utile

SPAZIO PER COMMENTI, OSSERVAZIONI, SUGGERIMENTI

\_\_\_\_\_



# SOLUZIONI

## FACCIAMO LA RD!

CIVILTÀ, AMBIENTE, MATERIE PRIME, ILLIMITATA.

## GIOCHIAMO ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA!

CARTA E CARTONE: 9, 12. PLASTICA E ALLUMINIO: 4, 8, 10, 11. VETRO: 5, 7. ORGANICO: 2, 3. VERDE: 1,6. PILE: 14. FARMACI SCADUTI: 13.

## RACCOLTA DIFFERENZIATA: LA CARTA

SI: insieme alla carta possiamo buttare il cartone, il cartoncino e i cartoni per bevande (come i contenitori del latte o dei succhi di frutta) che, prima di essere buttati, devono essere svuotati, sciacquati e appiattiti. Anche le scatole devono essere smontate e appiattite!

NO: carta e cartone sporchi, carta oleata, plastificata o chimica (ad es. quella utilizzata per gli affettati), carta con residui di colla.

## RACCOLTA DIFFERENZIATA: LA PLASTICA

SI: soltanto gli IMBALLAGGI sono riciclabili (+piatti e bicchieri in plastica usa e getta)!

NO: i beni durevoli in plastica, i giocattoli, le custodie per cd, le posate usa e getta...

## RACCOLTA DIFFERENZIATA: IL VETRO

NO: specchi, neon, cristallo, lampade.

## RACCOLTA DIFFERENZIATA: L'ALLUMINIO

Scatoletta di tonno, bomboletta spray.

## RICICLIAMO... IL LEGNO!

c. Raccolta differenziata legno e conferimento al Centro di raccolta./b. Pressatura./f. Arrivo in azienda./e. Lavorazione./d. Ulteriore lavorazione e pressatura per ottenere pannelli truciolari./a. Nuovi oggetti o imballaggi in legno riciclato.

## I RIFIUTI IN NUMERI!

19,78 %/ c. 165 kg

## I RIFIUTI NATURALI E QUELLI ARTIFICIALI

RIFIUTI NATURALI: 2, 3, 7. RIFIUTI ARTIFICIALI: 1, 4, 5, 6.

## I TEMPI DI DEGRADAZIONE DELLA MATERIA

Carta igienica 3 mesi, fiammiferi 6 mesi, chewingum e mozzicone 5 anni, carta di giornale 3-12 mesi, resto di mela 3-6 mesi, lattina di alluminio 100 anni, vetro 4.000-5.000 anni, sacchetto di plastica 1000 anni.

## DAI RIFIUTI ORGANICI AL COMPOST

Batteri, funghi, muffe, lombrichi, insetti o larve di insetti.

## IL COMPOSTAGGIO: UNO SOLO?! NO!

Compostaggio industriale: a./Compostaggio collettivo: b./Compostaggio domestico: c.

## IN CERCA DI RIFIUTI INDIFFERENZIATI!

2, 5, 8.

## VISITIAMO IL CENTRO DI RACCOLTA!

RAEE: 2, 5, 11, 12. INGOMBRANTI: 1, 4. INERTI: 3, 8. METALLI: 6, 9, 10. PERICOLOSI: 7.

## LA DISCARICA

Luogo, buca, impermeabilizzazione, raccolta liquidi, biogas, recupero area.

## ALLA SCOPERTA DEL TERMOVALORIZZATORE!

La plastica è il materiale che ha il più alto potere calorifico. / I rifiuti non riciclabili.

## ACCOPPIA I RIFIUTI

1-10; 2-8; 3-11; 4-9; 5-6. Si tratta di un rifiuto non riciclabile.

## RIDUCIAMO I NOSTRI RIFIUTI!

C, B, A, D.

## CHE COSA SONO LE MATERIE PRIME?

Silice, bauxite, petrolio, cellulosa.

