

# SCUOLE CoLLaborative

Sostenibilità Ambientale e Laboratori di Riutilizzo Creativo



## INDICE DEL LIBRETTO DIDATTICO

- 1 - Io faccio la differenza e ... la differenzia
- 2 - Non lo butto, mi rifiuto!
- 3 - Tutto torna: l'Economia Circolare
- 4 - Laboratori e Attività



Promosso da



Un progetto di

**NEWAYS**  
EDUCATION / EVENTS / PROMOTION

Prima di parlare di differenziata, è utile capire il significato di **rifiuto**. I rifiuti sono tutti quegli oggetti o alimenti di cui vogliamo liberarci, perché sono rotti o perché non ci servono più. Studiando questi scarti, possiamo classificarli e comprendere di cosa sono fatti per dare il via alla raccolta differenziata.

## DOVE LO BUTTO?

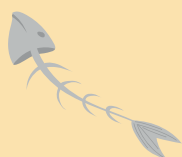


Differenziare significa **separare i rifiuti** in base ai materiali di cui sono composti e riporli nei rispettivi bidoni. Di cassonetti ce ne sono tanti, ma i principali sono quelli di: **Carta**, **Plastica**, **Vetro** e **Organico** o **Umido**. Da qui, gli operatori ecologici ne raccolgono il contenuto e lo portano nei centri di smistamento per dare il via al **riciclo**, ovvero la trasformazione di ciò che non serve più in qualcosa di nuovo e di utile.

Anche tu puoi fare la differenza e, a scuola o a casa, essere il piccolo **controllore della differenziata**: procurati insieme all'insegnante il **calendario della differenziata** del tuo Comune di residenza e controlla in quale bidone vanno conferiti i diversi rifiuti. In alcuni Comuni, ad esempio, plastica e alluminio si conferiscono nello stesso sacco, mentre in altri l'alluminio si unisce al vetro!

## UN GIOCO DA RAGAZZI... RESPONSABILI!

Per ogni rifiuto, scrivi il numero corrispondente del bidone della differenziata in cui conferirlo. Ogni bidone contiene tre rifiuti. Gli alunni possono ritagliare le immagini dei rifiuti da riviste e incollarli sul quaderno con le colle fornite nel kit e svolgere l'attività individualmente.



1



2



3



4

## MATERIE PRIME CHE COMPONGONO GLI IMBALLAGGI

La carta, la plastica, l'alluminio e il vetro, se non sono riciclati, come si creano? Ognuno di questi elementi deriva da una materia prima specifica e tramite vari processi nascono gli imballaggi come noi li conosciamo. Per creare gli imballaggi dalle **materie prime**, senza sfruttare il nostro alleato riciclo, si consuma **tantissima energia** ed è **molto costoso**: riciclando si risparmiano soldi e soprattutto non si consumano tutte le preziose risorse del nostro già generosissimo Pianeta. Gli **alberi** e la **sabbia** li conosciamo benissimo: ma cosa sono il **petrolio** e la **bauxite**?

CARTA	ALBERO
VETRO	SABBIA
PLASTICA	PETROLIO
ALLUMINIO	BAUXITE

### PETROLIO

Il petrolio si trova nel **sottosuolo** ed è un liquido molto **denso** dal **forte odore** e di un colore che va dal marrone al nero. È famoso perché da esso si ricava la **benzina**. Ma attenzione: il petrolio non è infinito e un giorno finirà! Inoltre, per quanto utile, è anche molto pericoloso perché, una volta fuori dal sottosuolo, è **dannoso se riversato in mare o sulla terra**.

### BAUXITE

La bauxite è un minerale facile da reperire: è semplice da estrarre, ma molto **difficile** e **costoso da lavorare**.

## PLASTICA: CIAK... SI RICICLA!

Di tipi di plastica ce ne sono tantissimi e si differenziano con sigle e nomi strani, come **PET, PS, PE, PVC, PP**. Indipendentemente dal suo nome, se la si lascia a terra e non si ricicla, la plastica diventa fonte di inquinamento ed è un grave problema per noi e per la natura. Se riciclata, ci guadagna la natura e noi possiamo ottenere nuovi giochi, bottiglie, indumenti e tanto altro ancora.

Anche **Mr. Pritt** è composto da **plastica riciclata** (dal **40%** al **65%** a seconda del formato), guarda nel cerchietto verde sulla sua confezione!

### ATTENZIONE

Questi materiali non vanno **mai** buttati nel bidone della plastica, ma nell'indifferenziato: utensili da cucina; bacinelle; penne, pennarelli, righelli; giocattoli in plastica; palloni; barattoli di plastica; palloncini; cartelline trasparenti; mascherina chirurgica; sedie in plastica; occhiali; vasi e sottovasi; materassini gonfiabili.



## IMPARIAMO AD aMARE

Il nostro mare è in pericolo: troppa plastica lo affolla e tanti abitanti marini soffrono per questo. Facciamo attenzione in spiaggia e, se ci capita di imbatterci in qualche bottiglia di plastica o sacchetto abbandonato, con l'aiuto della mamma o del papà, raccogliamo e mettiamo nel bidone della plastica ... può essere molto divertente e diventare una sfida a chi ne raccoglie di più!

8 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica finiscono ogni anno negli oceani, ovvero lo stesso peso di 1 milione e mezzo di elefanti!

700 specie animali soffrono per questo.

Ecco i tre rifiuti che inquinano di più i nostri mari e i nostri oceani:



PELLICOLE E  
CONTENITORI  
PER CIBO



BOTTIGLIE DI  
ACQUA E BIBITE



BORSE E  
SHOPPER



Hai già sentito parlare della **Regola delle 4R**? Vivere un'intera vita senza produrre rifiuti purtroppo è impossibile, quindi bisogna applicare questa Regola per cercare di **ridurre il nostro impatto sul Pianeta**, ovvero vivere in modo ecologico.

## RIDUCO

Produco meno rifiuti: le risorse della Terra non sono infinite e per questo bisogna cercare di sprecare il meno possibile, altrimenti presto si esauriranno.

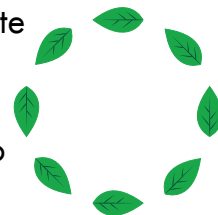


### Cosa puoi fare?

- Scegli prodotti con pochi imballaggi.
- Consiglia alla mamma di usare le borse della spesa riutilizzabili di cotone o tessuto invece di quelle usa e getta.
- Acquista solo oggetti di buona qualità: dureranno più a lungo!

## RIUSO

Utilizzo lo stesso oggetto più volte prima di gettarlo: prima di buttarlo chiediti "posso riutilizzarlo in qualche modo?" o "posso aggiustarlo?".



### Cosa puoi fare?

- Aggiusta l'aggiustabile!
- Usa anche il retro dei fogli su cui disegni o scrivi.
- Inventi tanti lavoretti con i rifiuti di casa o di scuola: riutilizza, ad esempio, le bottiglie di plastica o i rotoli della carta igienica!

## RICICLO

Come abbiamo appreso, il rifiuto viene trasformato in nuovi oggetti, anche completamente diversi da quelli di partenza. Bisogna differenziare al meglio per fare in modo che tutti i nostri rifiuti riciclabili vengano effettivamente riciclati!

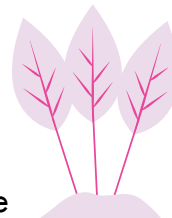


### Cosa puoi fare?

- Seleziona al massimo i rifiuti.
- Informati su come differenziare i rifiuti nel tuo Comune e dove conferirli.
- Aiuta la tua famiglia a differenziare.

## RECUPERO

Valorizzo il rifiuto: ciò che è un rifiuto per qualcuno, può essere una risorsa per me. Per esempio, i rifiuti possono essere usati dalle aziende specializzate per produrre energia.



### Cosa puoi fare?

- Suggestisci alla tua famiglia di bruciare gli scarti di legno (non verniciato) nella stufa per produrre calore in inverno.
- Usa e acquista prodotti provenienti dal riutilizzo di materiali di scarto.

## A SORPRESA, LA 5<sup>A</sup> R: RACCOGLIERE!

A queste magnifiche 4 R, per essere degli **eroi dell'ambiente**, possiamo aggiungerne un'altra: **Raccogliere!** Visto che ormai abbiamo capito che i rifiuti sono preziosi quasi quanto l'oro, lasciarli a terra sarebbe davvero uno spreco, oltre che un danno per il pianeta. Facciamo un po' di ginnastica: pieghiamo le ginocchia e via... raccogliamo, con dei guanti, il rifiuto e mettiamolo nel bidone della raccolta differenziata!

**Se ci impegniamo tutti, la nostra Terra e i nostri Mari torneranno presto splendenti!**





## ECONOMIA LINEARE CONTRO ECONOMIA CIRCOLARE

Un fatto eccezionale è che gli animali non producono rifiuti.

Se ci pensi, infatti, tutto quello che gli animali o le piante

utilizzano della natura torna poi alla natura. Si può quindi parlare

di **Economia Circolare**: i rifiuti di una specie diventano il nutrimento di un'altra e **nulla viene sprecato**.

L'unica eccezione nel mondo animale è l'**uomo**:

esso, infatti, conduce per la maggior parte un'**Economia Lineare**.

Prende le generose materie prime offerte dal pianeta, le modifica per creare i prodotti di cui ha bisogno e, infine, getta i rifiuti, i quali non sono più in grado di tornare allo stato iniziale ed essere in sintonia con la natura. Per questo la Terra si sta riempiendo di rifiuti e le risorse si stanno esaurendo. **Ma non tutto è perduto; se prendiamo spunto dai nostri amici animali, possiamo anche noi umani attuare l'Economia Circolare!**

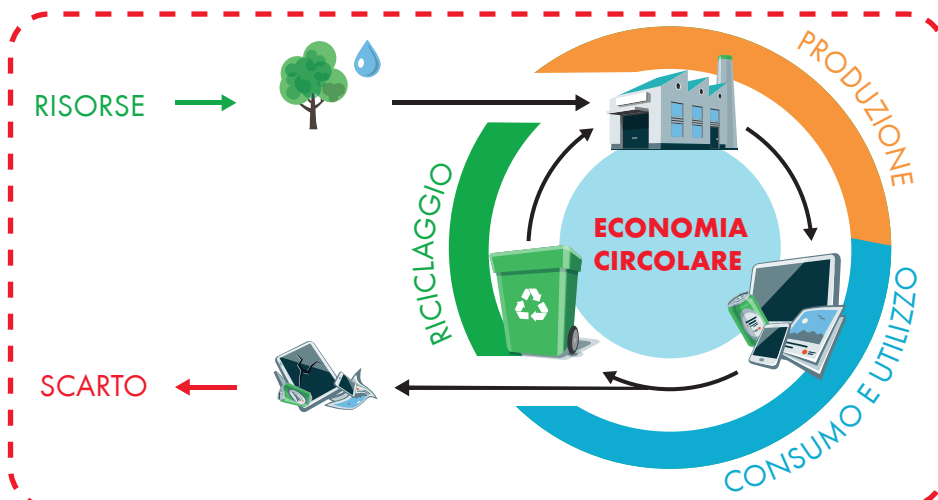
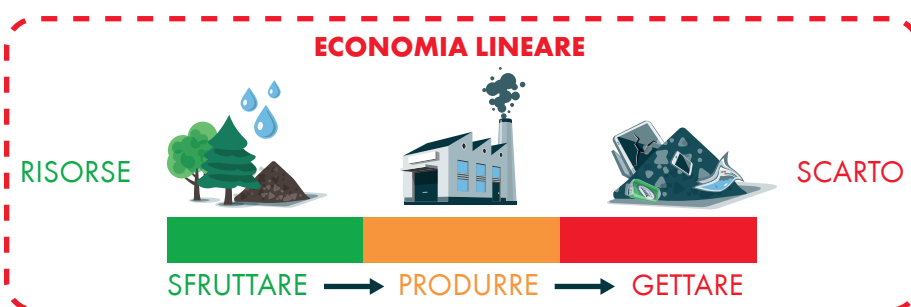
## COME FUNZIONA L'ECONOMIA CIRCOLARE PER L'UOMO?

L'uomo prende con **moderazione** le materie prime dalla natura, crea dei prodotti che possono essere utilizzati il **più a lungo possibile** e poi **riciclati**. In questo modo i rifiuti possono essere riutilizzati per creare nuovi prodotti e si possono sfruttare meno materie prime per produrre nuovi oggetti! Facile no?



**Attività suggerita:** Ricorda che la tua **colla stick Pritt** è **100% riciclabile**, cioè puoi buttarla nella plastica e da essa possono nascere nuovi oggetti. Chissà cosa diventerà Mr. Pritt nella sua prossima vita! Scrivi un breve testo sul quaderno in cui immagini cosa potrà diventare lo stick Pritt dopo essere stato riciclato e a che avventure andrà incontro. **Libera la fantasia**

Osservando i due schemi qui sotto, da riprodurre su un cartellone da affiggere in classe, noterai che anche nell'Economia Circolare si producono dei rifiuti. È inevitabile, ma saranno molto meno rispetto a quelli dell'Economia Lineare.



La cosa più importante però è che, grazie al riciclo, l'uomo può chiedere alla natura **meno risorse o materie prime** e sfruttare quelle che ha già preso in prestito continuando a riutilizzarle per creare oggetti nuovi da quelli ormai non più utili.

## LABORATORIO 1

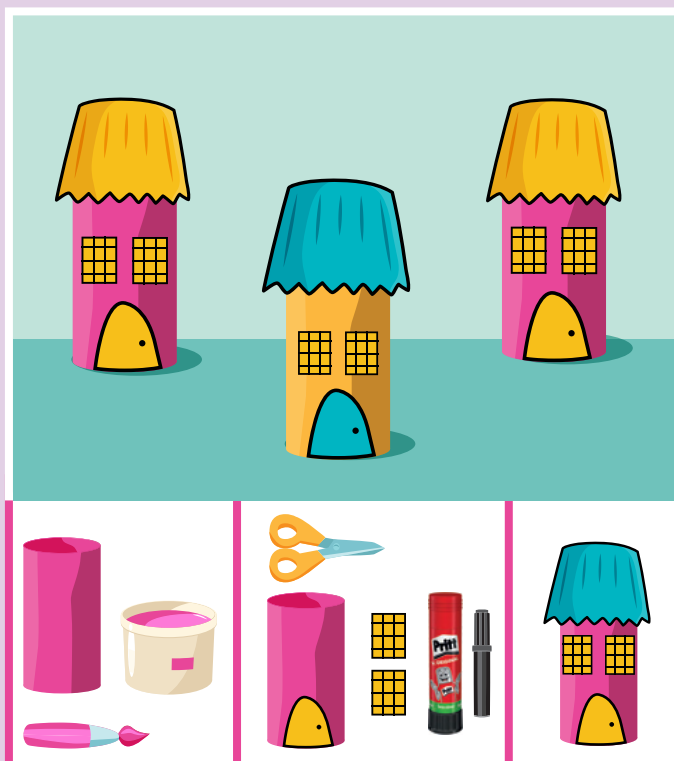
Sul sito [www.prittworld.it](http://www.prittworld.it), nella sezione **IMPARA&CREA**, trovi simpatici **esperimenti e lezioni in moduli per bambini delle Scuole Primarie sul potere adesivo della colla Pritt** e altri suggerimenti per **laboratori** da provare in classe!

### LA CITTÀ DEL RIUTILIZZO: MISSIONE ZERO RIFIUTI

- 1 • Creiamo insieme un bel modellino di **città sostenibile**, dove le abitazioni sono fatte con i nostri rifiuti... per noi sono rifiuti, ma per quei piccoli abitanti sono delle grandissime risorse!
  - 2 • Scegli uno o **due rotoli** di cartone della carta igienica o assorbente esauriti e, con il pennello e le tempere, pitturali del colore che preferisci. Ecco i muri portanti della tua abitazione!
  - 3 • Per fare il tetto, "ritaglia dei rettangoli da cartoncini colorati o da fogli bianchi da te decorati, assicurandoti che piegandoli a metà, per il lungo, possano ricoprire l'estremità alta del tuo rotolo colorato e poi incollali con la tua colla stick. Oppure utilizza la carta dei cupcake per creare una copertura originale della tua casetta!  
Ora la tua casetta ha un tetto e delle mura solide e variopinte... pensiamo alla porta e alle finestre!
  - 4 • Per creare la **porta** ritaglia dall'estremità bassa tre lati, ricordati di lasciare uno dei due lati lunghi della porta attaccato, altrimenti entra il vento!
  - 5 • Le **finestre**, invece, le puoi ricavare ritagliando dei piccoli quadrati o dei cerchi, se vuoi fare degli oblò, dai cartoncini colorati. Decorali con la fantasia che più ti piace. Una volta che le hai personalizzate, incollale sul rotolino.
  - 6 • Ora che ognuno di voi ha la propria casetta, create insieme la pavimentazione sopra la quale nasce la vostra **città sostenibile** di classe: disegnatte o incollate strade, alberi e addirittura delle macchinine, magari riutilizzando i tappi di bottiglia! Non dimenticate di creare dei piccoli **bidoni della differenziata**!
- Lascia libera la fantasia e dai vita a una città unica e inimitabile.

#### OCCORRENTE

- rotoli di cartone della carta igienica
- rotoli lunghi di cartone della carta assorbente
- colla stick Pritt
- cartoncini colorati
- pennarelli
- tempere e pennello
- forbici con punta arrotondata



## LABORATORIO 2

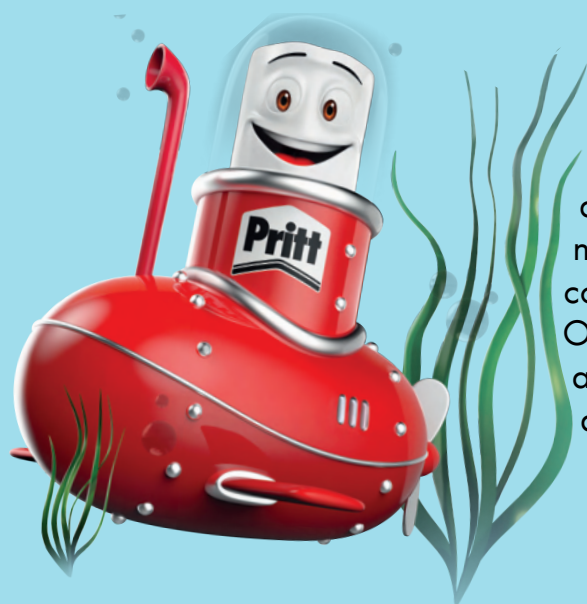
### IN FONDO AL MARE, LA PLASTICA NON GETTARE

**Un piccolo suggerimento per creare l'elaborato artistico per partecipare al Contest Classi. Prendi spunto e immergiti in un mondo subacqueo che lascia senza fiato!**

- 1 • Colora la **scatola** e il coperchio con il tuo colore preferito.
- 2 • Ritaglia dal coperchio della scatola di scarpe un grande rettangolo, sarà la finestra da cui vedrai tuoi abitanti marini sguazzare nel loro **acquario**.
- 3 • Pittura il fondo della scatola di azzurro e incolla con la tua colla stick le decorazioni di cartoncino colorato: **alghe, conchiglie, scogli o pesciolini** di sfondo.
- 4 • Cospargi il lato stretto e lungo della scatola di colla e crea il **fondale** incollando la sabbia oppure delle piccole palline di carta colorata.
- 5 • Ora pensiamo agli **abitanti del mare**! Con tutti i materiali di scarto (tappi di plastica, bottigliette di yogurt, ritagli di brick dei succhi ecc...) crea dei colorati pesci, tartarughe, cavallucci marini o polpi.
- 6 • Dopo averli colorati, su ciascuno, incolla con la colla stick tutti i particolari: **occhi, pinne, squame e tentacoli**!

#### OCCORRENTE

- 1 scatola delle scarpe
- tempere
- spago
- nastro adesivo
- cartoncino colorato
- chi più ne ha, più ne metta



- 7 • Ora che hai anche i protagonisti, pensa a come appenderli nell'acquario, cosicché sembri che stiano nuotando. Armati di **spago**. Fissa un'estremità dello spago con il nastro adesivo sul retro del pesciolino. Ogni pesciolino è quindi collegato allo spago: attacca l'altra estremità della cordicina sul soffitto alla scatola.

Ehi! **Ma dov'è Mr. Pritt?** Disegnalo e fallo nuotare nel tuo splendido angolo di mare.



## LABORATORIO 3

Lo sapevi che con la colla stick Pritt si può fare la pasta modellabile?



### CREA LA PASTA MODELLABILE!

Questo esperimento appiccicoso si può fare a scuola con l'aiuto dell'insegnante oppure a casa con la supervisione di un adulto.

#### OCCORRENTE

- 1 stick di colla 43 g
- 100 g di amido di patate o di mais
- olio
- aceto
- crema idratante per bambini
- 1 cucchiaino
- 1 ciotola

1. Per cominciare, svuota la colla all'interno dello **stick** nella **ciotola**.
2. Schiaccia la colla con l'aiuto del **cucchiaino** finché non avrai rimosso tutti i grumi.
3. A questo punto, aggiungi un cucchiaino di **olio** e la **crema idratante** e mescola fino a quando tutti gli ingredienti sono ben amalgamati con la colla.
4. Ora, aggiungi lentamente l'**amido di mais** o di **patate** e impasta il tutto. L'amido rende l'impasto meno appiccicoso e lo fa diventare più consistente!
5. Continua ad impastare con le mani fino a quando la tua pasta modellabile non diventa liscia e omogenea.
6. Ti consigliamo di aggiungere qualche goccia di **aceto** per proteggerlo in modo naturale dalla comparsa della muffa.
7. Ora che l'impasto è pronto, aggiungi qualche goccia di **colorante per alimenti** per dare un tocco personale alla tua creazione e impasta bene. Se risulta troppo appiccicoso, aggiungi un po' di amido di mais o di patate.



8. Sei pronto per giocare con la tua pasta modellabile!

Per conservare l'impasto, avvolgilo nella pellicola trasparente assicurandoti di eliminare tutta l'aria all'interno e di lasciarlo ben chiuso.

**Ricordati di lavare bene le mani quando hai finito di giocare!**

