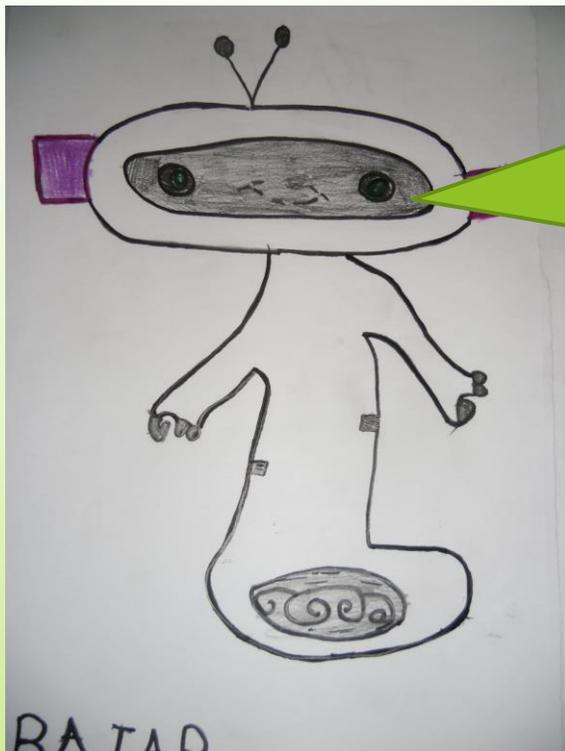


CONCORSO FEDERCHIMICA GIOVANI 2019 SEZIONE PLASTICA

LE CLASSI 1^A E 1^B SCUOLA PRIMARIA
«G.PASCOLI» DI NOVI LIGURE PRESENTANO

DA COSA NASCE COSA



CIAO RAGAZZI SIETE PRONTI? INIZIAMO IL NOSTRO VIAGGIO!

UN BEL GIORNO UN SIMPATICO
SIGNORE DI NOME ROBERTO CI
VENNE A TROVARE PER PARLARCI
DELLA PLASTICA. DA QUEL GIORNO
ABBIAMO INTRAPRESO IL NOSTRO
VIAGGIO PER CONOSCERE IL
MAGICO MONDO DELLA PLASTICA.

IL GIORNO DOPO LA MAESTRA HA VERIFICATO LE NOSTRE CONOSCENZE CON IL METODO DEL BRAINSTORMING CHE E' UNA TECNICA PER RICERCARE IL MASSIMO DELLE IDEE SU UN ARGOMENTO PRECISO.

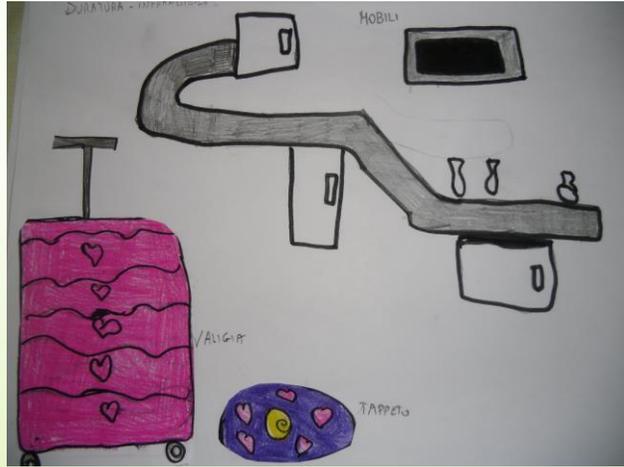


COSA SAPETE DELLA PLASTICA?

- ▶ È fatta dal petrolio (MelissaT., Giacomo)
- ▶ Ha nomi diversi (Paola)
- ▶ Le macchine sono di plastica (Nicolas)
- ▶ È dura, molle, leggera e non si rompe (Emanuele, Melissa D, Paola, Aurora T.)
- ▶ Si possono fare le collane (Ludovica)
- ▶ Si possono fare tante cose: peluche, caschi, vestiti di pile, telefono, tablet, computer, cellulare, palle da calcio.....(Valentina, Bryan, Shakira, Edoardo, Samuele, Oliver)
- ▶ Va buttata nel bidone per essere riciclata (Emanuele, Ludovica, Paola)
- ▶ Con il caldo si può sciogliere e viene scaldata come in un pentolone (Zakariya, Paola)
- ▶ Se un sacchetto si stropiccia e poi ritorna normale è di plastica (Axel)
- ▶ La plastica fa i pupazzi e i giocattoli (Tancredi, Andrea, Simratpal)
- ▶ Il temperino è fatto di plastica (Gabriel)
- ▶ Si fa il pile (Francesca)
- ▶ Con il petrolio si fa la benzina (Samuele)
- ▶ Con la plastica si fanno le sedie a rotelle, le cuffie e il casco (Luca, Beatrice, David, Ismail)
- ▶ Si possono fare tantissime cose: tablet, telefono, robot, cellulare, pennarelli... (Aurora B., Samuele, Ilenia, Leandro)
- ▶ La plastica è molle o dura (Giacomo)
- ▶ Quando viene cotta diventa liquida (Luca)
- ▶ Se stropiccio un sacchetto di plastica poi ritorna come prima (Tancredi)
- ▶ La plastica è di tanti tipi diversi (Andrea)
- ▶ La plastica ha tanti nomi diversi (Beatrice)
- ▶ La plastica è flessibile (Giacomo)
- ▶ La città non si inquina (Andrea)

▶ LE CARATTERISTICHE DELLA PLASTICA

E' DURATURA E RESISTENTE



E' IGIENICA E SICURA



E' LEGGERA



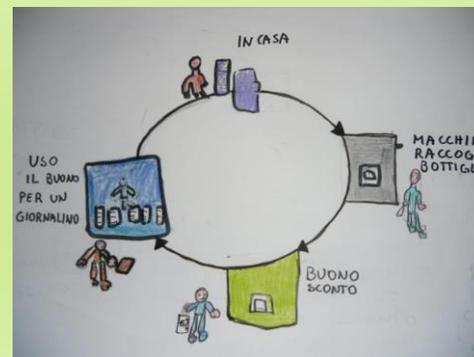
E' ESTETICA



E' ECONOMICA



E' SOSTENIBILE

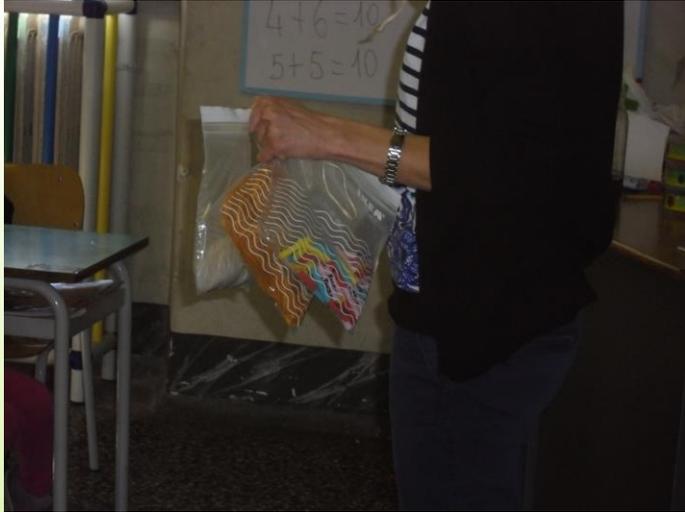


E' FLESSIBILE

ABBIAMO IMPARATO CHE LE PLASTICHE NON SONO TUTTE UGUALI

CON LA PLASTICA SI POSSONO COSTRUIRE MOLTISSIMI OGGETTI PERCHE' LA CARATTERISTICA FONDAMENTALE DELLA PLASTICA E' LA **FLESSIBILITA'**

GRAZIE ALLA DOTTORESSA **AGNESE CARINO**, UNA SCIENZIATA ESPERTA IN CHIMICA, ABBIAMO CAPITO COME E' FATTA LA PLASTICA A LIVELLO MOLECOLARE: ABBIAMO COSTRUITO UNA RETE SEGUENDO LE SUE ISTRUZIONI



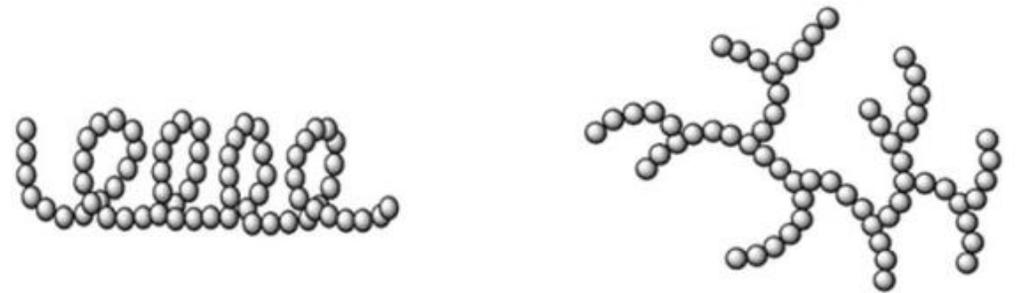
Ecco come la **Dottorressa Agnese** ci ha spiegato questa caratteristica



MONOMERO

POLIMERO

HANNO ANCHE STRUTTURE PIU' COMPLICATE



Adesso costruiamo un polimero!

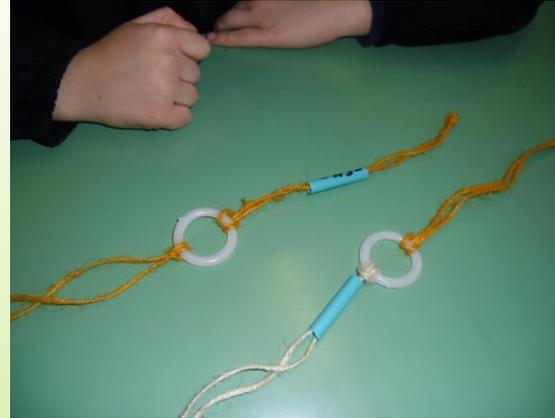
1. Occorrente per ognuno di noi: 2 spaghini, un anello, 2 pezzetti di cannuccia colorati



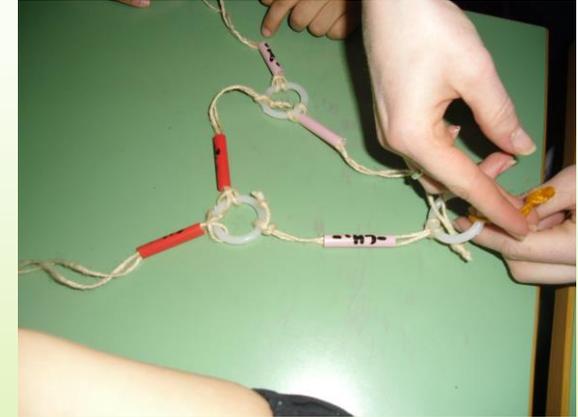
2. Inseriamo uno spaghino nell'anello e facciamo un nodo



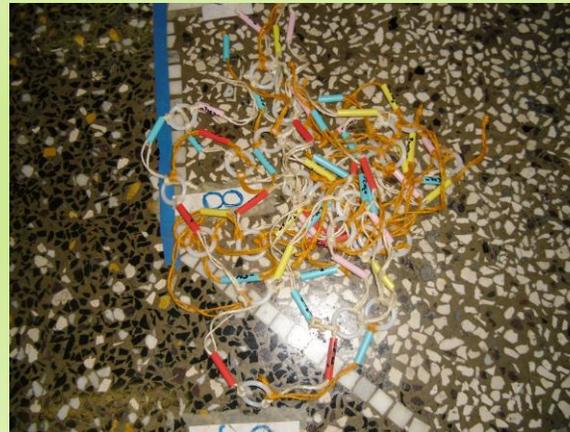
3. Inseriamo nello spaghino dalla parte del nodo il pezzetto di cannuccia colorato e leghiamo un altro spaghino all'anello



4. Leghiamo tra di loro i nostri anelli: ogni anello ha tre legami



5. Collegando le catene tra di loro abbiamo ottenuto una rete



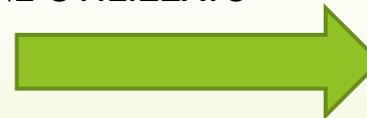
QUAL E' L'ORIGINE DELLA PLASTICA?

LA PLASTICA E' PRODOTTA UTILIZZANDO SOPRATTUTTO IL PETROLIO, CONOSCIUTO E USATO DALL'UOMO FIN DALL'ANTICHITA', MA UTILIZZATO PER CREARE LA PLASTICA SOLO DAGLI ANNI '30 DEL SECOLO SCORSO.

NELL'ANTICHITA' VENIVA USATO PER ATTACCARE
E DIFENDERSI DAI NEMICI



POI SI SCOPRI' ANCHE UNA FUNZIONE
POSITIVA DEL PETROLIO E VENNE UTILIZZATO
PER L'ILLUMINAZIONE



PIU' TARDI SI SCOPRI' CHE IN PROFONDITA' CI SONO GRANDI
QUANTITA' DI PETROLIO E CHE BASTA UN FORO PER FARLO
USCIRE

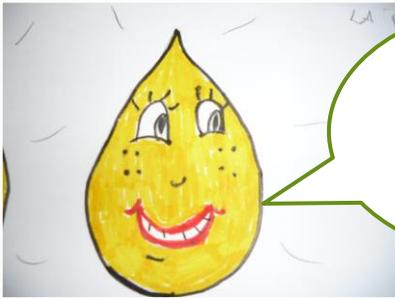
Anche
Paperone è
un
magnante
del petrolio



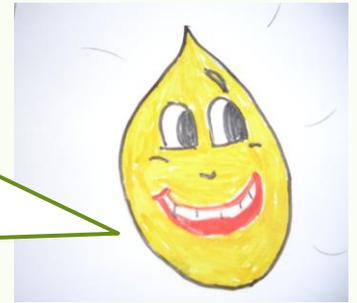
NOI BAMBINI LO
CONOSCIAMO
ATTRAVERSO I
FUMETTI



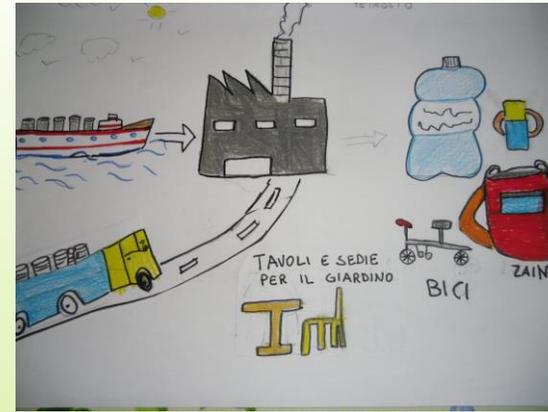
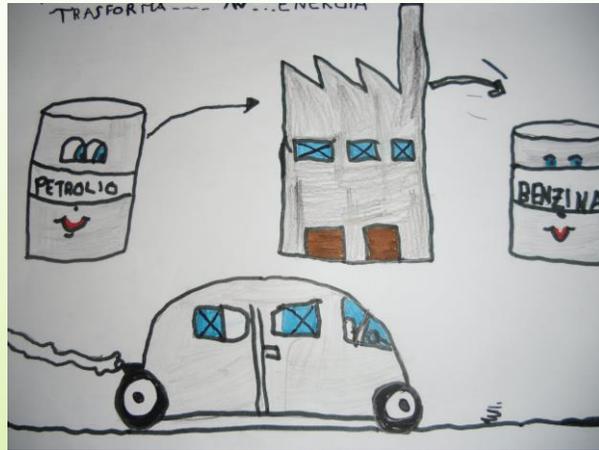
VITA DIVERSA DI 2 GOCCE DI PETROLIO



io sono energia

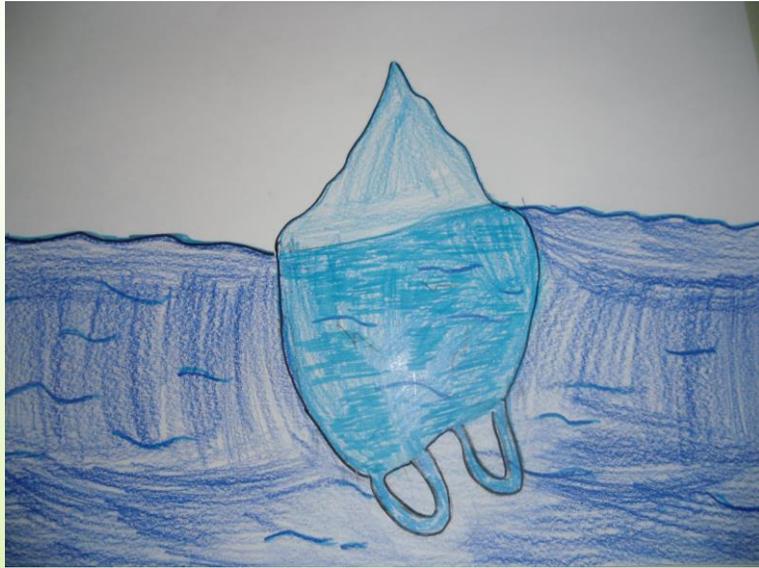


io produco la plastica



Aspetto negativo : l'inquinamento

2018 un anno di plastica per sensibilizzare il riciclo



LA MAESTRA CI HA LETTO « **LA GABIANELLA E IL GATTO** »

ABBIAMO SCELTO DI LEGGERE QUESTO LIBRO PER LA TEMATICA DEL PETROLIO E DELL'INQUINAMENTO.

LA PLASTICA E IL PETROLIO SONO MOLTO IMPORTANTI PER NOI, MA DOBBIAMO IMPARARE CHE BISOGNA FARNE UN BUON USO PERCHE' E' L'UOMO CHE PROVOCA L'INQUINAMENTO DELL'AMBIENTE E DEL MARE



RIUSO DELLE BOTTIGLIE DI PLASTICA

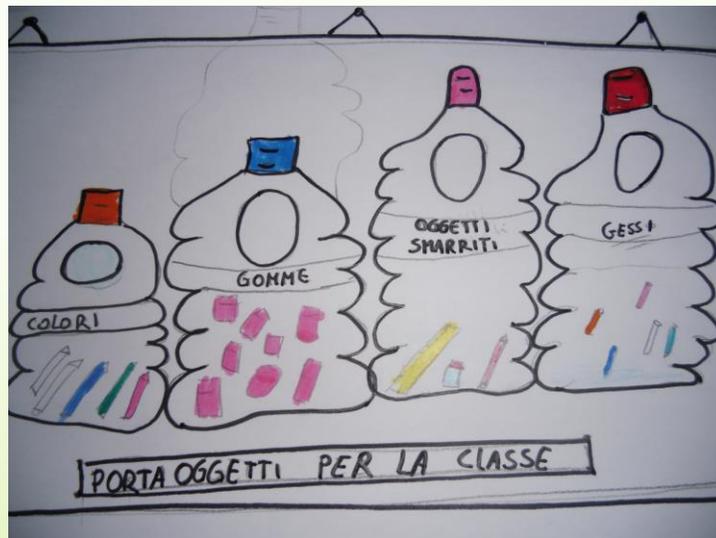
L'ORTO IN BOTTIGLIA



vasi



PORTAOGGETTI



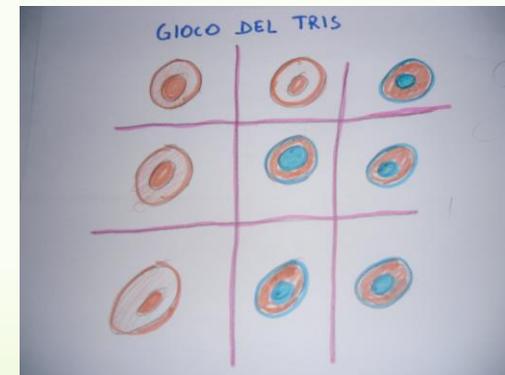
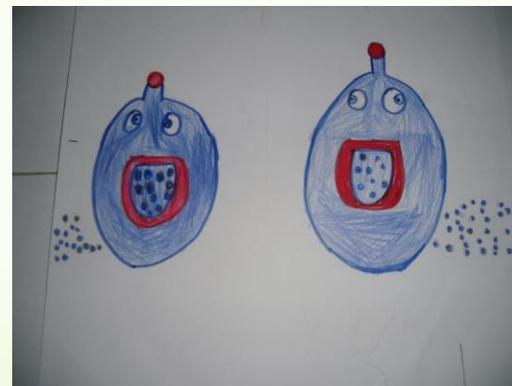
lampade



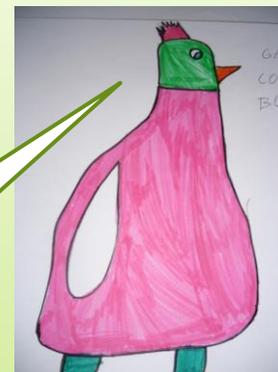
flauto



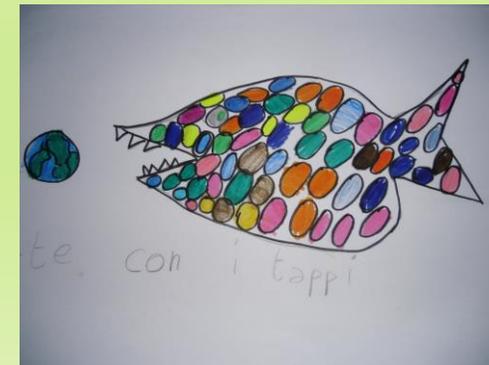
GIOCHI IN COMPAGNIA



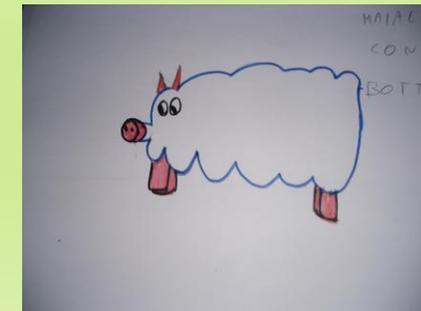
LA NOSTRA
VENA
ARTISTICA



Arte con i tappi

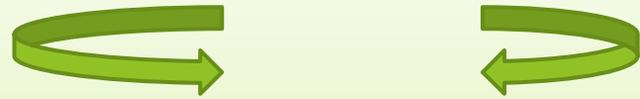
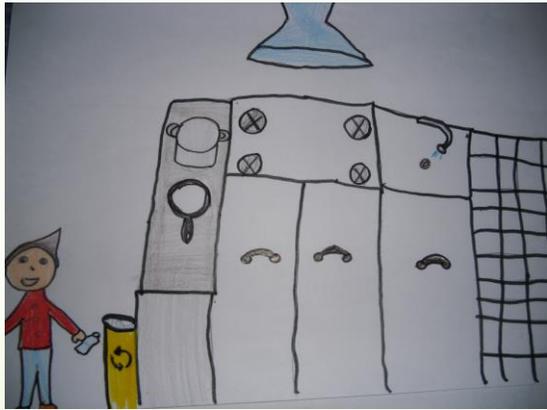


maialino

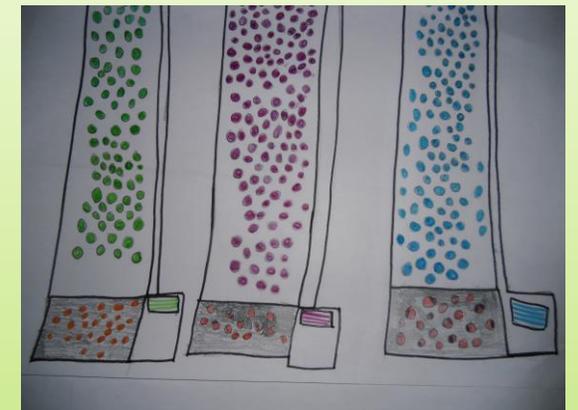
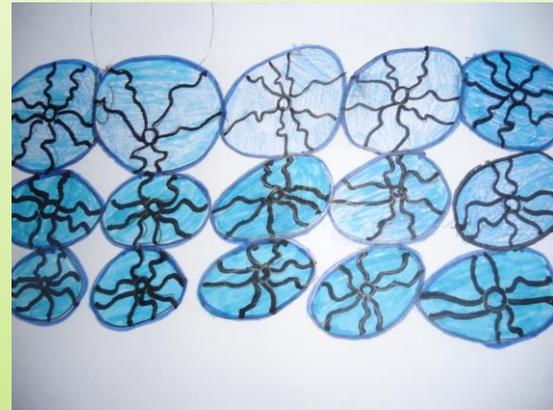


RIUTILIZZO, RICICLO, RISORSE

RICICLO A CASA E A SCUOLA

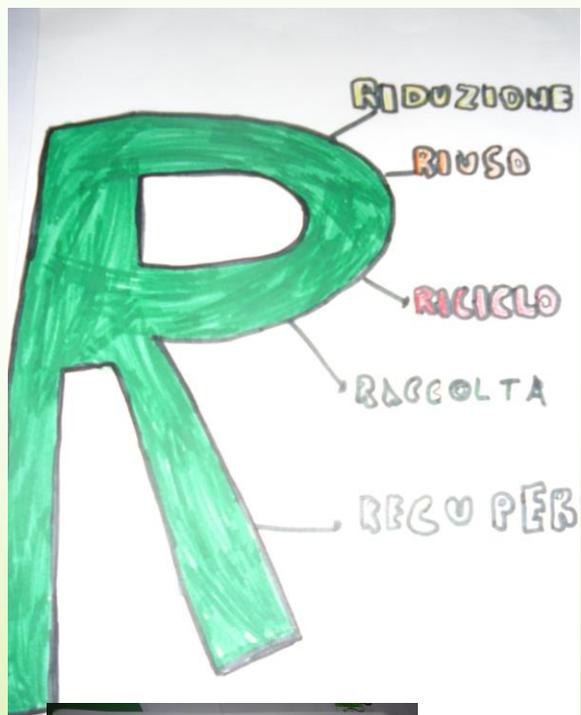


VENGONO ACCATASTATE E POI LAVORATE IN UNA FABBRICA PER RICICLO



IL CAMION RITIRA LE BOTTIGLIE

RIDOTTE IN PALLINE E POI IN FIBRE DA MACCHINE APPOSITE



LE 5 R

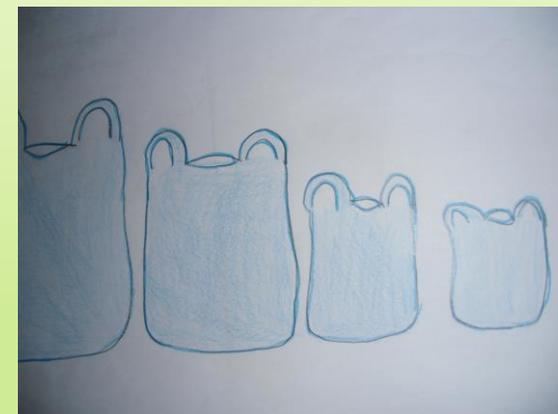
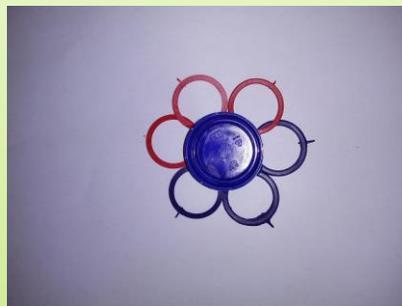
RIUSO: FLACONI E BARATTOLI COME PORTAOGGETTI

RIDUZIONE: SCAMBIO DI OGGETTI

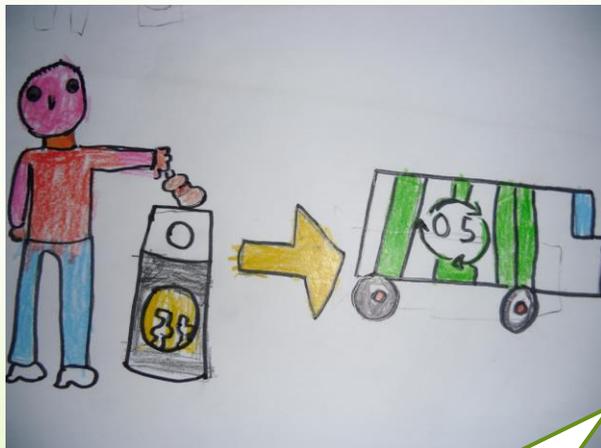


RICICLO CREATIVO

RIDURRE L'USO DELLE BORSE DI PLASTICA



RACCOLTA DIFFERENZIATA



ABBIAMO
IMMAGINATO
UN PANDA
MANGIA
PLASTICA

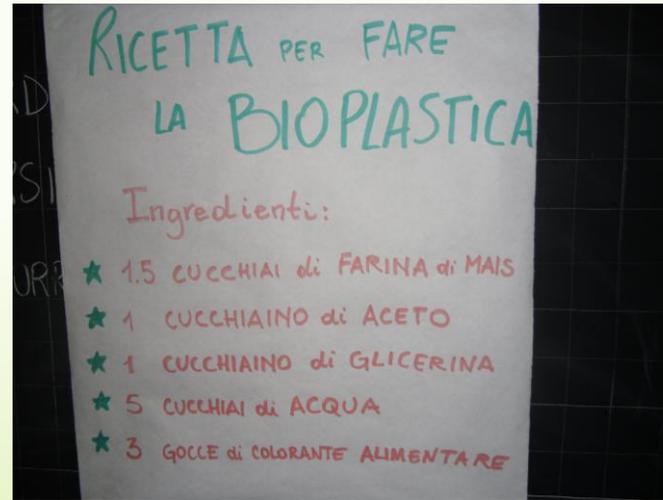


RECUPERO RISORSE: LA PLASTICA NON RICICLATA E' UNA RISORSA PER L'ENERGIA

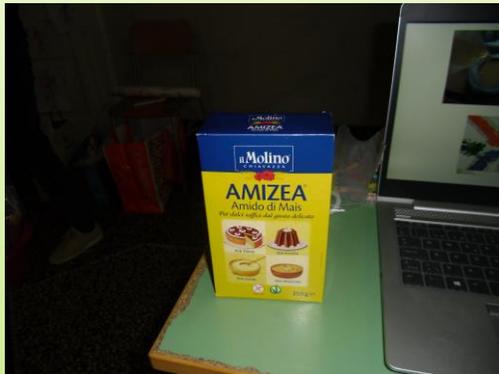
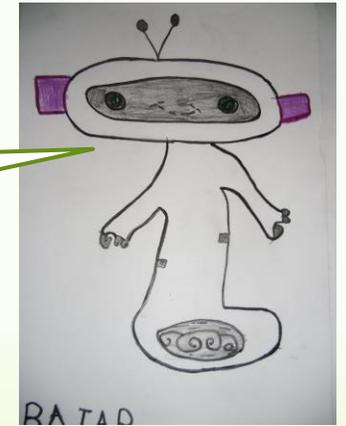


SPERIMENTIAMO: PLASTICHE NATURALI E DI SINTESI

ATTIVITA': PLASTICHIAMO: ESPERIMENTO DI SINTESI SEGUENDO LA RICETTA



LA DOTTORRESSA AGNESE VI AIUTERA' A FARE LA BIOPLASTICA



Mescolare gli ingredienti



farina



acqua



mescolare



aceto



glicerina



Mescolare molto bene



Raccogliere tutto il composto in recipienti



Scaldare i recipienti a bagnomaria così da controllare meglio i risultati



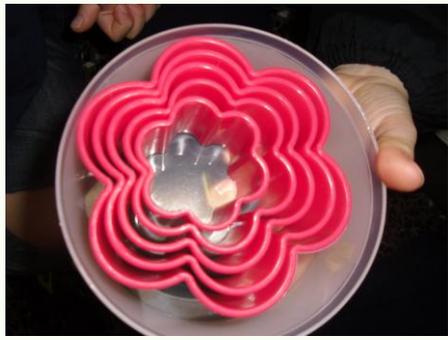
è pronto



Versare su un piano coperto di carta forno



spalmare



Usare delle formine
per creare i nostri
oggetti di plastica

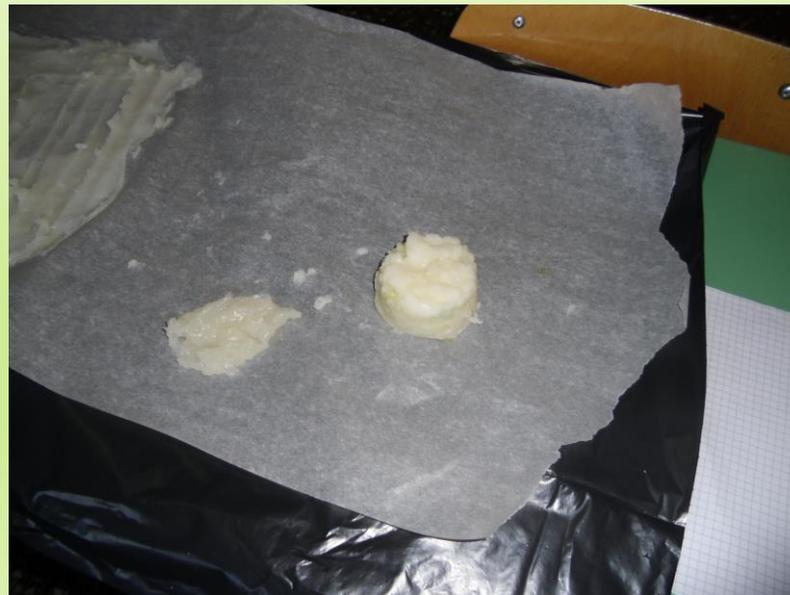
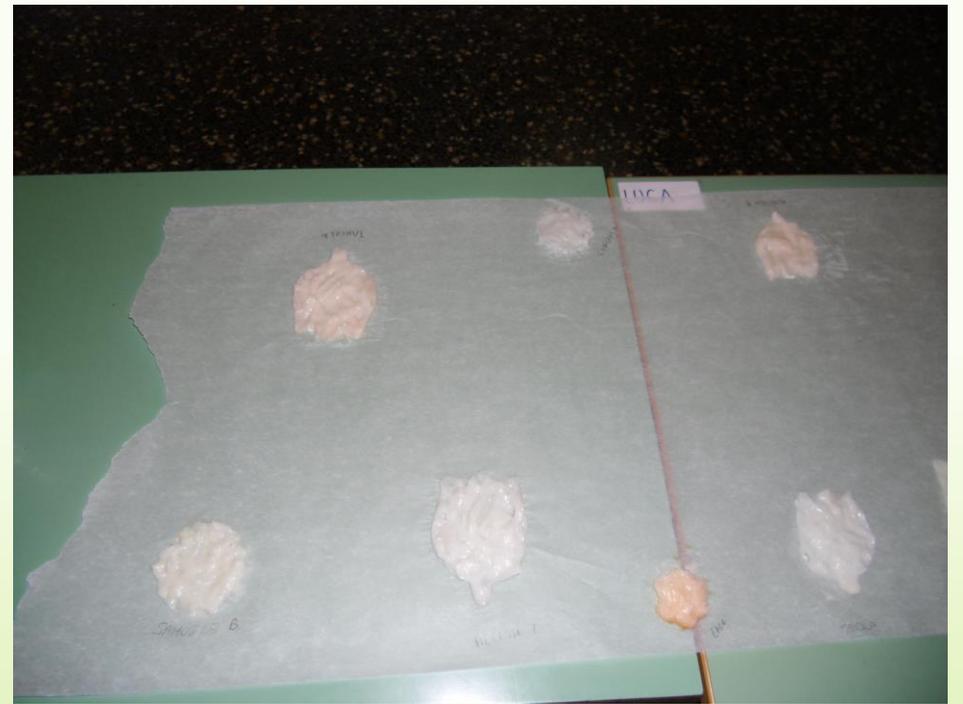


Aggiungere il colorante alimentare



Ecco il
risultato





Vi presentiamo
la bioplastica!!