LA PLASTICA

UN PO' DI STORIA

COME SI RICICLA LA PLASTICA

LA PLASTICA NON INQUINANTE

LA RICILETTA E LA PENNA

Dal petrolio si ricava un materiale utilissimo e molto resistente, ma purtroppo anche difficile da smaltire: è la PLASTICA.

LABORATORIO CREATIVO

UN PO' DI STORIA

Due secoli fa, attorno al 1860, **il gioco del biliardo** era diventato una vera e propria moda. Le palline erano fatte **d'avorio,** materiale che si ricava dalle zanne degli elefanti e la cui produzione costava tantissimo non solo in termini di denaro ma anche di vita dei poveri elefanti.Ecco perché, nel **1863,** una fabbrica di New York offrì 10mila dollari a chi avesse inventato un materiale economico per sostituire l'avorio.

Chi ci riuscirà e quando?

LA CELLULOIDE: PRIMA MATERIA PLASTICA ARTIFICIALE

Così, dopo sei anni, nel 1869, il tipografo **John Hyat** inventò la **celluloide**, materiale usato per creare ***pettini, dentiere, manici di spazzole e tanti altri oggetti.*** La celluloide è la prima sostanza plastica artificiale formata da canfora (una cera plastificante che si trova in natura) azoto e cellulosa. La vera svolta arrivò però nel 1889, quando la **Kodak** utilizzò la celluloide per produrre la ***pellicola fotografica e cinematografica***.

Il problema?

La celluloide era estremamente infiammabile.

LA BACHELITE: PRIMA MATERIA PLASTICA SINTETICA

Per ottenere la prima plastica sintetica, ossia ottenuta senza usare sostanze naturali (come nella celluloide), bisogna aspettare il 1909. Il chimico belga-americano **Leo Baekeland** riuscì a creare la ***BACHELITE***,una sostanza composta da ***fenolo e formaldeide*** c***he si modellava con il calore e che, una volta raffreddata, non poteva più cambiare forma, neanche riscaldandola nuovamente.*** Si trattava della prima plastica termoindurente (che cioè diventa dura con il calore). Oggi è ancora usata oggi in vari oggetti: d***ai manici delle pentole agli interruttori, fino ai componenti delle auto.***

COME LA PLASTICA SI E' DIFFUSA IN TUTTO IL MONDO

Dagli anni '30 in poi la storia delle plastica fu tutta una serie di successi:

- Nel 1933 in Inghilterra si inventa il **polietilene**
- Nel 1938 in America nasce il **nylon,** la fibra sintetica usata per i tessuti.
- Nel 1954 l'italiano Giulio Natta inventa il **"moplen",** la plastica ancora oggi usata per vasche e vaschette, anche alimentari. Per questa invenzione riceverà il premio Nobel.E così, in appena 20 anni, la corsa dei materiali plastici non si è più arrestata e tutt'ora si continuano a sperimentare e a inventare nuovi tipi di plastica.

Esiste una plastica non inquinante?

Sì, sembra che sia stata scoperta una plastica biodegradabile, si chiama **MINER-PHA** e può dissolversi in acqua senza lasciar traccia in soli 10 giorni. ☒ **MINER-PHA è di proprietà dell'azienda BIO-ON di M. Astorri e G.Cicognani con sede a Minerbio (Bo),** i quali hanno acquistato il brevetto di alcuni ricercatori che avevano prodotto plastica con gli scarti della lavorazione dello zucchero, grazie a un procedimento che consiste nell'affamare e poi far ingrassare alcuni batteri.

MINERV SC Minerv Sugar Cane. E' ottenuto dagli scarti della canna da zucchero. Il prodotto MINERV-SC™ accentua il suo eccellente fattore di biodegradabilità in acqua. Questo tipo di biodegradazione dei polimeri rappresenta il "futuro" della biodegradabilità mondiale. La scomparsa naturale e in pochi giorni di un bio polimero in acqua è un risultato raro e molto difficile da ottenere. MINERV-SC™ è il primo biopolimero ad alte prestazioni ottenuto da co-prodotti o scarti dello zucchero ad ottenere questo importante risultato. In 10 giorni all'interno di normale acqua di fiume o di mare MINERV-SC™ si dissolve senza alcun residuo.

MINERV SB Minerv Sugar Beet. E' ottenuto dagli scarti della **Barbabietola**. Il prodotto MINERV-SBTM accentua il suo eccellente fattore di biodegradabilità in acqua. Questo tipo di biodegradazione dei polimeri rappresenta il "futuro" della biodegradabilità mondiale. La scomparsa naturale e in pochi giorni di un bio polimero in acqua è un risultato raro e molto difficile da ottenere. MINERV-SBTM è il primo biopolimero ad alte prestazioni ottenuto da co-prodotti o scarti dello zucchero ad ottenere questo importante risultato. ***In 10 giorni all'interno di normale acqua di fiume o di mare MINERV-SBTM si dissolve senza alcun residuo.***

Non contiene neanche una goccia di petrolio.* **Sant'Anna Bio Bottle** nasce dai vegetali, non dal petrolio: così riduce i gas serra e abbatte l'emissione di CO2 nell'ambiente.

Prima al mondo nel formato da 1,5 litri e unica in Italia, Sant'Anna Bio Bottle è **biodegradabile** in *soli 80 giorni* e può essere conferita nella raccolta differenziata dell'organico.

I ***tappi sono in PE*** e devono essere conferiti nella ***raccolta differenziata della plastica.***

Sant'Anna
L'ACQUA MINERALE NATURALE IN
BIO
BOTTLE

Per decomporre la plastica alla natura servono dai 100 ai 1000 anni!!

Com'è nata la plastica?

La Ricicletta di Muzzi Cycles

Si chiama ***Ricicletta*** e sta spopolando in Sud America. Come suggerisce il nome, l'idea è quella di produrre una bicicletta con rifiuti riciclati, in questo caso ***bottiglie di plastica.*** Avreste mai pensato che la bottiglietta dell'acqua che vi portate sempre dietro, potrebbe un giorno trasformarsi in un mezzo di trasporto che potrebbe portare in giro voi?Dal design futuristico, aggressivo ed accattivante, ogni telaio è stato interamente costruito grazie a centinaia di bottiglie in PET; ben 16 milioni di bottigliette si sono trasformate in 132mila telai di bicicletta. Questa iniziativa ha consentito di risparmiare 980.732 chili di petrolio e quasi 2.800.000 chili di CO2.Ciò che colpisce di queste bici è che non subiranno l'onta del tempo, non arrugginiranno mai!!!

Dal design futuristico, aggressivo ed accattivante, ogni telaio è stato interamente ***costruito grazie a centinaia di bottiglie in PET; ben 16 milioni di bottigliette si sono trasformate in 132mila telai di bicicletta.*** Questa iniziativa ha consentito di risparmiare ***980.732 chili di petrolio e quasi 2.800.000 chili di CO2.***

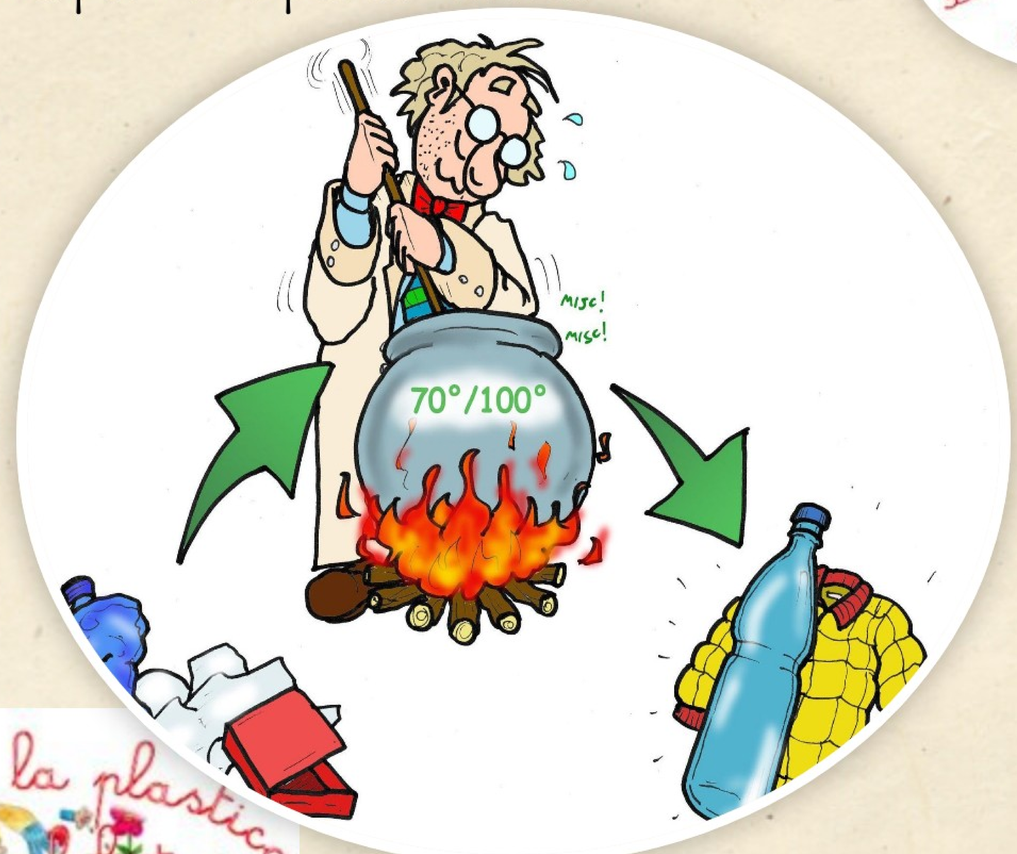
Ciò che colpisce di queste bici è che non subiranno l'onta del tempo, non arrugginiranno mai!!!

Già da parecchi anni attenta alle tematiche ambientali **Pilot** ha introdotto sul mercato una gamma completa di strumenti per scrittura realizzati con materiali riciclati senza modificare il DNA che contraddistingue i suoi prodotti: qualità, tecnologia e prezzo sono gli stessi dei prodotti standard ma più ecologici. Con la nuova linea "**Pilot Begreen**" rispettare l'ambiente è un piacere. **B2P, roller di nuova concezione** è solo uno dei prodotti della linea che dispone di un'intera gamma di strumenti di scrittura ecologici realizzati con materiali di riciclo. ***Così, quando una bottiglia d'acqua finisce, diventa il fusto di questa roller a scatto dotata di un morbido inchiostro in gel (4 colori: nero, blu, rosso, verde) e una resistente sfera in carburo di tungsteno (tratto medio).***

COME SI RICICLA LA PLASTICA

La plastica non è tutta uguale, ce ne sono diversi tipi con nomi molto strani: PET, PS, PE, PVC, PP. Che si chiami in un modo o nell'altro, se abbandonata nell'ambiente la plastica diventa fonte di inquinamento, creando un grave problema per noi e per la natura.

Se la terra ti sta a cuore ricicla con amore



Accogli la plastica e semina il futuro

Com'è nata la plastica?

LABORATORIO DEL RISPARMIO

Col fondo di bottiglia colorata
Ecco una "PLASTICA" rosa assai delicata.
Un buco al centro col
FERMACAMPIONE
ed ecco una ROSA DA ESPOSIZIONE!
Aggiungi le foglie e il gambo di stoffa se puoi
ed ecco un bel mazzo da donare a chi vuoi!!!

E se COLLO e TAPPO vuoi riciclare
ecco un'idea geniale...
Prendi un sacchetto di
medio formato
con dentro
ciò che va conservato.
Fallo passare nel collo tagliato
e poi con il tappo ben avvitato
sotto vuoto l'avrai preservato!!!

Se il flacone non vuoi **buttare**
ecco come lo puoi **utilizzare**
con una **taglierina**
ritaglia una **finestrina**
il flacone si **aprirà**
e i tuoi pastelli **ospiterà..**

Con la bottoglia tagliata a **metà**
ecco un vaso che i fiori o matite
ospiterà
...o quel che vuoi tu **diventerà**!!

Quattro tappini e due **stecchini**
ed ecco pronti
...dei **carrettini**

Se la bottiglia riduci in
striscioline
ecco avrai tantine azzurre
palline