

I contenitori per alimenti

Oggi quasi tutti i prodotti alimentari (il 90%) sono confezionati in appositi imballaggi, al fine di garantirne l'igienicità e favorirne il trasporto, la distribuzione e l'acquisto. Sulla confezione è poi apposta un'etichetta che riporta le caratteristiche del prodotto e veicola informazioni pubblicitarie.

Nel sistema alimentare la fase della confezione degli alimenti è determinante in quanto, oltre a garantire la perfetta igiene dell'alimento stesso, deve rispondere a norme ben precise di mercato e di scelta del consumatore.

Ogni alimento va conservato in una confezione adatta, che ne prevenga alterazioni dovute a microrganismi, luce, ossigeno, acqua.

Un contenitore o imballaggio per alimenti deve avere le seguenti caratteristiche:

- contenere il prodotto e permetterne la distribuzione;
- proteggere l'alimento dalla luce: la luce è, infatti, una delle maggiori cause di alterazione degli alimenti;
- garantire l'impermeabilità ai gas e al vapore acqueo: l'ossigeno dell'aria reagisce con vari componenti dell'alimento, irrancidendo i grassi e distruggendo i pigmenti colorati; l'umidità invece favorisce lo sviluppo dei microrganismi.



Per evitare il rischio che il contenitore "inquinì" l'alimento, cedendo sostanze tossiche o comunque estranee è stato regolamentato l'impiego dei materiali utilizzati per le confezioni.

I materiali per contenitori di alimenti si possono raggruppare in: *materiali metallici, materiali vetrosi, carta e cartoni; materiali plastici*.

Sui contenitori va indicato il materiale di cui sono fatti.

Una norma europea impone che sulle etichette di ogni alimento liquido ci sia un esagono oppure un cerchio con scritte all'interno 2 o 3 lettere che identifichino il materiale del recipiente.

Queste informazioni sui materiali facilitano la raccolta differenziata dei rifiuti, permettendo di riciclare correttamente i contenitori.

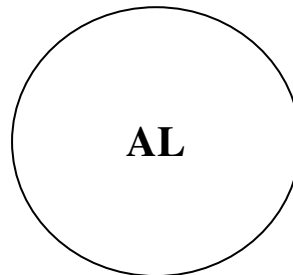
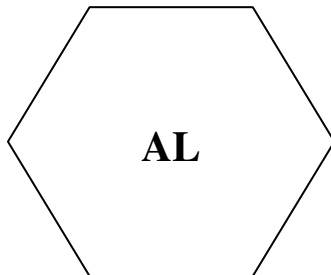
In Italia, si consumano ogni anno 7 milioni di bottiglie di vetro, 4 miliardi di sacchetti di plastica, 3 miliardi di bottiglie di plastica, 1 miliardo e mezzo di lattine di alluminio, 1 miliardo di contenitori metallici per cibi e bevande.

MATERIALI METALLICI

ALLUMINIO (AL)



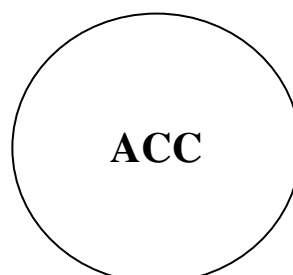
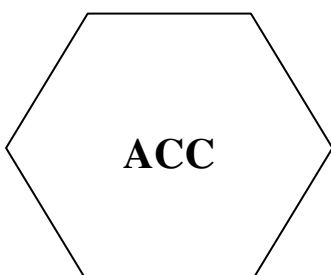
E' un metallo malleabile che non altera le caratteristiche chimiche ed organolettiche dei cibi. Non teme ne il caldo ne il freddo grazie alla sua resistenza sia alle alte temperature di cottura che alle basse temperature di congelamento. Viene anche usato come coperchio dei contenitori di alimenti sterilizzati (carne, tonno, verdura, precotti) così da facilitare l'apertura delle confezioni.



**BANDA STAGNATA
o LATTA (ACC)**



E' un lamierino d'acciaio rivestito di stagno. Viene utilizzato per realizzare le classiche scatolette cilindriche per conservare a lungo alimenti sterilizzati. L'interno del barattolo viene rivestito con speciali vernici atossiche.



Impariamo a riconoscere i materiali con l'identificazione europea degli imballaggi

Lattine, Scatolette

Ferro o Acciaio



Alluminio

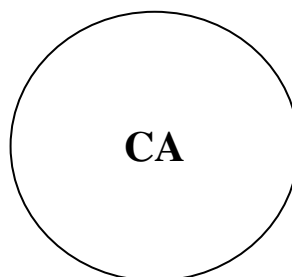
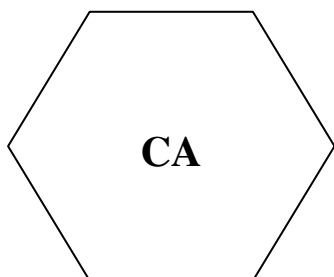


CARTA E CARTONE (CA)

Carte e cartoni sono materiali diffusi e pratici, ma inadatti per molti alimenti perché poco resistenti e permeabili all'aria e all'acqua.

Brik E' un contenitore per latte e bibite fatto all'80% di carta. L'interno è rivestito da pellicole di polietilene (plastica atossica impermeabile) e di alluminio che garantiscono l'isolamento.

Ha peso ed ingombro minore del vetro, si lavora facilmente, conserva le qualità dell'alimento. La carta e la plastica però non sono separabili per cui non è riciclabile.



Impariamo a riconoscere i materiali con l'identificazione europea degli imballaggi

Cartone Ondulato



Cartone



Carta



MATERIALI VETROSI

VETRO

È un materiale riciclabile, impermeabile, atossico e inerte, corrosivo solo dall'acido fluoridrico. È adatto per ogni alimento, acido o grasso. Opportunamente trattato resiste bene al calore (vetro pirex) ed è usato per conserve sterilizzate. Poiché è trasparente, la luce può alterare alcuni alimenti; si usano allora vetri colorati verdi o ambrati. È riciclabile.



MATERIALI PLASTICI

MATERIE PLASTICHE

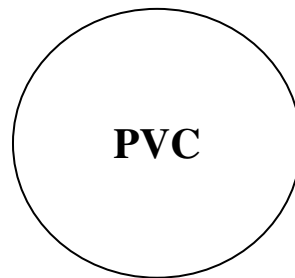
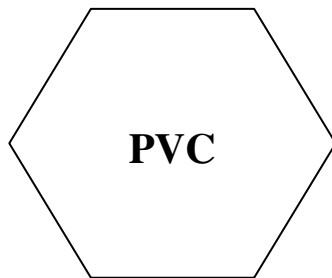
Sono di facile lavorazione, con costi ridotti e di elevata praticità, a volte autosigillanti; sono usate spesso per imballare e confezionare generi alimentari. Le materie plastiche spesso non sono biodegradabili o riciclabili, ed inquinano l'ambiente. Essendo sensibili al calore, non si usano per cibi pastorizzati o sterilizzati.

POLIVINILCLORURO (PVC)

E' il tipo di plastica più pericoloso.

E' un polimero con buona permeabilità all'acqua e ai gas, per questo è il più diffuso nelle applicazioni biomedicali (fiale, sacche per drenaggi, cateteri, ecc.) e nel settore dell'edilizia. Viene utilizzato anche per le bottiglie, flaconi di detersivo, shampoo, cosmetici, sacchetti della spesa, confezioni delle uova e dei cioccolatini.

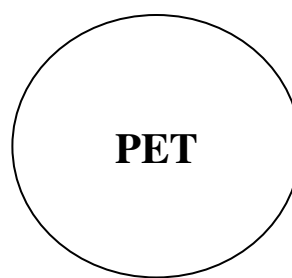
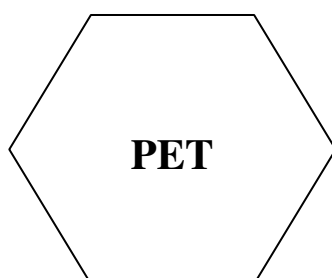
Per le sue caratteristiche il P.V.C. è difficilmente riutilizzabile. Uno smaltimento non corretto può essere molto pericoloso: la combustione del PVC libera composti cancerogeni a base di cloro (diossine e furani) e genera acido muriatico in forma gassosa, uno dei responsabili delle piogge acide. Da diverso tempo non è consentito l'uso per gli alimenti.



POLIETILENE TEREFALATO (PET)

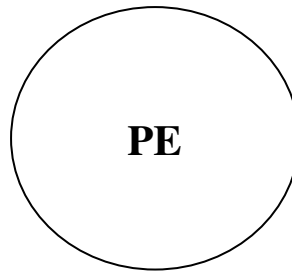
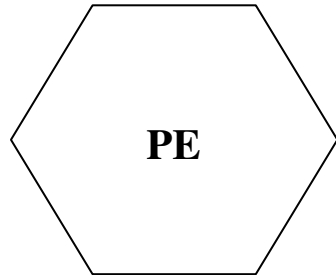


E' una plastica usata soprattutto per bottiglie destinate a bevande gassate ed acqua minerali addizionate di anidride carbonica. Viene inoltre utilizzato per: film per alimenti, palloni sonda, tessuti, bicchieri. E' inerte, sicura e riciclabile.



POLIETILENE (PE)

I principali manufatti in polietilene sono i sacchetti per la spesa e per la spazzatura, i flaconi di shampoo, detersivo, ecc., teloni agricoli, taniche, tappi per spray, secchi per vernici e per la spazzatura. É un materiale straordinariamente riciclabile grazie alla facilità di riutilizzo degli scarti di produzione e alla sua scarsa degradabilità.



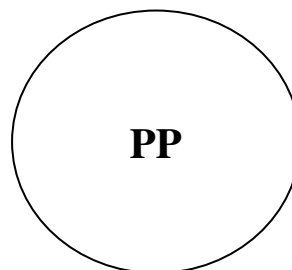
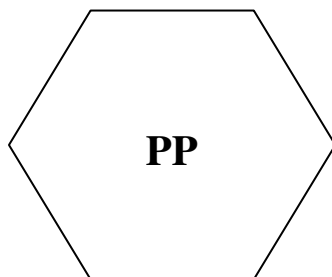
POLIPROPILENE (PP)



É impiegato nel settore medico (siringhe monouso), in quello degli elettrodomestici e per la fabbricazione di stoviglie e secchi per vernici e spazzatura.

I principali tipi di manufatti in PP sono: bicchieri di plastica, yogurt, nastri adesivi, bottiglie, ecc.

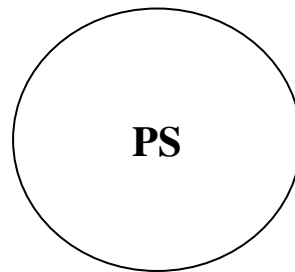
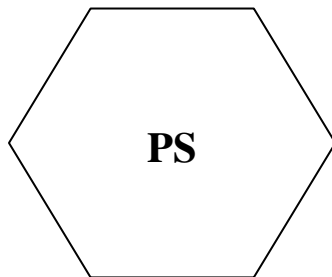
Insieme al PE costituisce il 60% della plastica contenuta nella spazzatura.



POLISTIRENE (PS)



Nella sua forma espansa è impiegato nell'edilizia per il suo potere isolante. I principali manufatti in PS sono: astucci, scatole, sottotorte, contenitori per formaggi, vaschette per frigoriferi, giocattoli, pettini, articoli musicali, ecc.

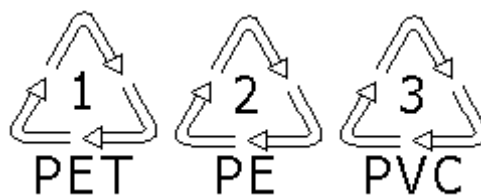


POLIACCOPPIATI (PI)

POLIESTRUSI (PT)

Impariamo a riconoscere i materiali con l'identificazione europea degli imballaggi

Bottiglie, Contenitori



Flaconi, Buste, ecc.



Quando la confezione diventa un rifiuto

I rifiuti solidi urbani di origine domestica sono formati per il 40% del peso e per il 60% del volume da confezioni ed imballaggi. Attualmente in Italia solo il 10% dei rifiuti viene recuperato con la raccolta differenziata ed il riciclaggio.

Molti comuni grandi e piccoli stanno avviando una raccolta differenziata capillare di contenitori di vetro, alluminio, carta e plastica.

1. Elenca le qualità di contenitori di vetro e di alluminio

2. Cerca in casa un brik e rappresentalo sul tuo quaderno

3. Spiega il significato dei seguenti codici: CA, AL, ACC, PET

4. Analizza le diverse confezioni alimentari che hai in casa, quindi spiega quale confezione secondo te è adatta al maggior numero di alimenti.

5. Scegli, tra quelli sotto elencati, due tra i materiali più adatti da utilizzare come contenitori alimentari e riportali alla destra di ogni alimento:

* (CA) Carta e brik * (VE) Bottiglie vetro * (AL) Lattine alluminio *

* (ACC) Banda stagnata * (PVC) Bottiglie PVC * (PET) Bottiglie PET *

Acqua		
Aranciata		
Gelato		
Latte		
Birra		
Vongole		
Sottaceti		
Tonno		
Verdure		
Vino		