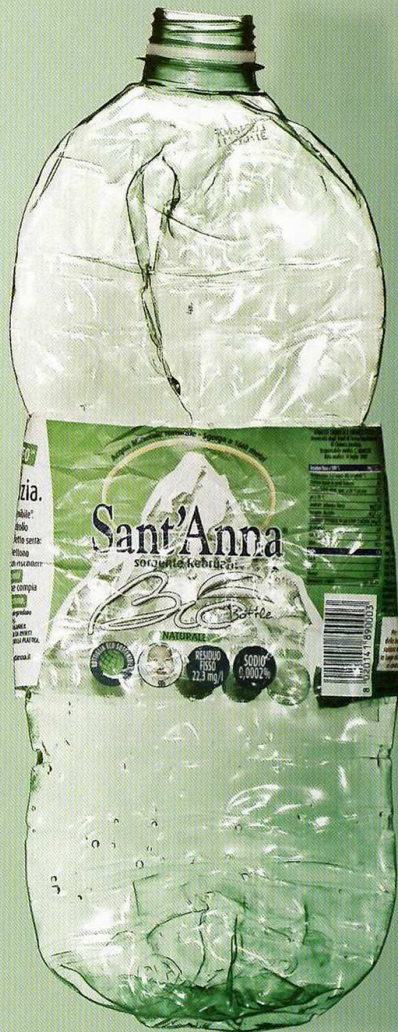


Una bottiglia (quasi) da mangiare

Zucchero e coloranti totalmente biodegradabili e un pizzico di vecchio polietilene. La plastica bio arriva in tavola e di quella figlia del petrolio rimane solo il tappo



PLA

È l'acido polilattico, un materiale di origine vegetale che al tatto e alla vista appare come la plastica. Ma invece che dal petrolio, l'acido polilattico si ottiene dal destrosio, uno zucchero ricavato dall'amido delle piante. Grazie alla fermentazione operata dai batteri, il destrosio diventa acido lattico, che può essere modellato a piacere in fibre, sferette, o lamine. E quindi anche in bottiglie. Una curiosità: sul fronte estetico, il Pla non ha né dritto né rovescio. Entrambe le facce possono essere levigate o arrotondate grazie a iniezioni di nuovo materiale.

VERDE TR REMAP

Anche il colorante usato è biodegradabile. È il Verde Tr Remap 70138 nella percentuale dello 0,04 per cento (se qualcuno volesse mai travestirsi da BioBottle a carnevale...).

PE

La bottiglia si scioglie, ma il tappo (lo 0,2 per cento del totale) è ancora di "vecchia" plastica, cioè in polietilene (Pe). È l'unica in grado di resistere alla deformazione, una virtù che per ora i tappi in Pla non hanno. Il Pe, inoltre, è la plastica più economica ed è chimicamente stabile. Sintetizzata per caso nel 1933, oggi è utilizzata come isolante dei cavi elettrici, rivestimento di contenitori alimentari, e tantissimo altro.

BIODEGRADABILITÀ

La destinazione di questa bottiglia non è più il bidone della plastica ma quello dell'umido. E completamente digerita dai batteri del compostaggio entro 90 giorni. Il tempo in realtà dipende da umidità e temperatura e può anche scendere a soli 30 giorni. E se il Pla è gettato a mare? In tre mesi i batteri marini se lo mangeranno

completamente. Attenzione, però, perché se la bioplastica finisce nel riciclo del Pet (polietilene tereftalato) delle classiche bottiglie, potrebbe creare impurità che ne disturbano la lavorazione.

ETICHETTA

Il Pla può essere lavorato in fogli sottilissimi. Per questo è stato possibile realizzare anche l'etichetta in questo materiale.

CH4

È la formula chimica del metano, uno dei gas maggiormente sotto accusa per l'effetto serra. I detrattori delle bioplastiche lo citano spesso perché è emesso durante il processo di degradazione da parte dei batteri. A sua discolpa però bisogna dire che, se bruciato, il Pla non emette fumi tossici.

**20 tonnellate di
BioBottle tagliano
176.800 barili di
petrolio ma
emettono metano**