



Servizi Comunali SpA



## **Laboratorio Modulo 3 - “Il Materbi® e il rifiuto organico”**

**Scuola Primaria e Secondaria 1° grado**

**Durata: 2 ore**

### **Obiettivo**

Conosceremo insieme un nuovo materiale, il Mater-bi®, derivato dalla ricerca italiana.

È un materiale biodegradabile e compostabile. Cercheremo di capire come la ricerca scientifica ci può venire in aiuto, per trovare soluzioni meno impattanti da un punto di vista ambientale.

È la natura stessa che ci fornisce numerosissime materie prime (nel caso del Mater-bi® si tratta dell'amido di mais) che opportunamente lavorate e trasformate, permettono di realizzare gli oggetti più disparati, anche di uso comune, che al termine del loro utilizzo si trasformano, attraverso i normali cicli biologici della decomposizione, senza inquinare e danneggiare l'ambiente in cui viviamo.

Ecco perché per la raccolta del rifiuto organico (umido) si usano i sacchetti a base di amido di mais certificati UNI EN 13432:2002 che solitamente vengono distribuiti anche alle casse di negozi e supermercati.

### **Svolgimento**

All'inizio della lezione faremo un semplice “esperimento” che dimostrerà il principio della biodegradabilità/compostabilità del Mater-bi®, ponendo alcuni mattoncini di Mater-bi® e delle chips di polistirolo in acqua e vedremo come in breve tempo, i due materiali si comportano in modo completamente diverso.

Nella prima parte dell'intervento passeremo in rassegna tutta una serie di manufatti realizzati in Mater-bi® (piatti, posate, bicchieri, imballaggi, ecc) che, anche in seguito all'introduzione della normativa sul monouso/usa e getta, sono diventati oggetti di uso comune, soprattutto nella ristorazione.

Nella seconda parte ci cimenteremo nella creazione di manufatti, anche artistici, utilizzando questi mattoncini di diversi colori (coloranti ad uso alimentare), modellandoli ed “incollandoli” tra loro, semplicemente utilizzando un panno umido.

### **Materiale da portare in classe da parte degli alunni:**

- n. 1 sacchetto (shopper) in Mater-bi® tipo quelli distribuiti alle casse di negozi e supermercati.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura di un sacco da circa 40 lt di mattoncini colorati e di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento dell'attività che si terrà in classe. La scuola non dovrà fornire nulla, solo la possibilità di accedere ad un punto acqua (lavabo).