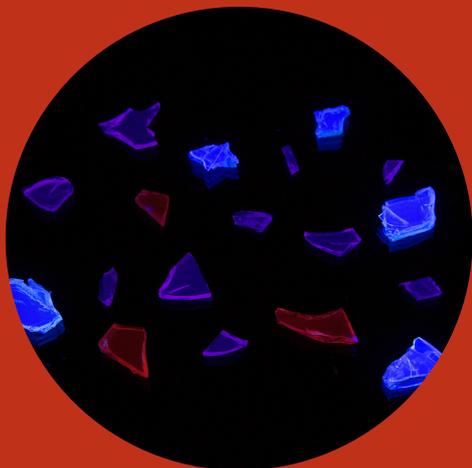


# RICICLO DI MATERIE PLASTICHE

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Le plastiche costituiscono una famiglia di materiali di cui la società moderna non può fare a meno, ma al tempo stesso può risultare una minaccia all'ecosistema del pianeta. L'unica via sostenibile per la nostra società è, nell'ottica di un'economia circolare, il riciclo.

**Ambito territoriale di tutela:** Internazionale

**Inventori:** Paola Ceroni, Francesco Romano

## INVENZIONE

Molti materiali polimerici non vengono riciclati perché non è ancora stato sviluppato un sistema di separazione automatizzato a basso costo ed efficiente. Una delle sfide maggiori nel campo del riciclo delle materie plastiche è la **differenziazione dei multi-materiali di scarto in mono-materiali** con un elevato grado di purezza. L'invenzione consiste in un **metodo per separare materiali plastici diversi**, destinati al riciclo, tramite inserimento negli stessi di marcatori luminescenti. I materiali plastici, in cui siano stati inseriti i marcatori, possono essere riconosciuti univocamente da un detector ottico.

## VANTAGGI

- Ottime proprietà ottiche delle nanostrutture di silicio;
- Materiale foto e termo resistente;
- Riciclo di materiali plastici che gli attuali impianti non riconoscono né separano;
- Separazione di plastica di colore nero, attualmente non riciclata.

## APPLICAZIONI

- Riconoscimento di materiali plastici;
- Riciclo di plastiche;
- Anticontraffazione.

## CONTATTI

Knowledge Transfer Office

[www.unibo.it/brevetti](http://www.unibo.it/brevetti)

051 20 80 629 - 672

[kto@unibo.it](mailto:kto@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA