

Concorso premio nazionale giovani - Federchimica

CODICE IDENTIFICATIVO B00019

POLISTIROLO



NYLON



"Qualcuno ha detto plastica?"

Comincia cliccando su questa scritta per la spiegazione del nostro progetto

PET



PVC



PP



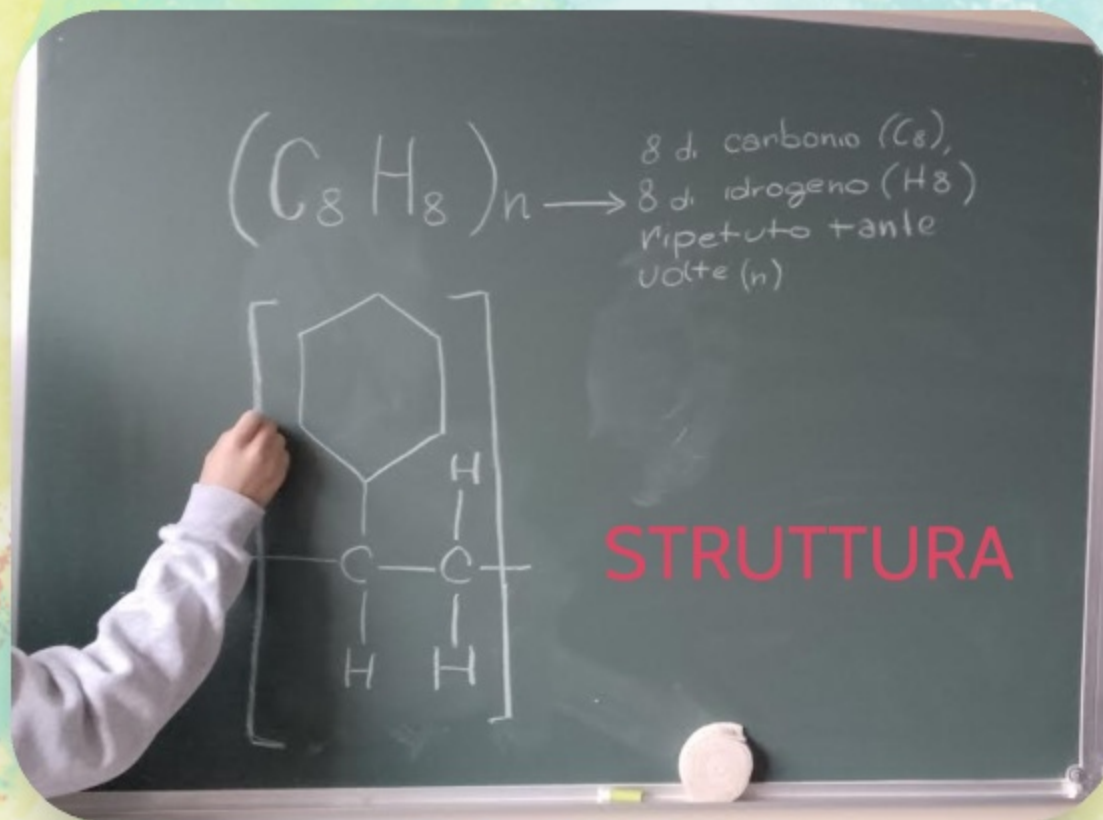
Classe 2A
Istituto Cazzulani - Lodi
AS 2025-2026

Scopriamo il polistirolo

Applicazioni

Vantaggi

Riciclaggio



Gioco

APPLICAZIONI

Nell'edilizia
Isolamento
termico.

Protezione
negli
imballaggi

Produzione
di contenitori
alimentari.

VANTAGGI

1

Eccellente Isolamento Termico e Acustico:

2

Leggerezza e esistenza

3

Resistenza all'umidità e muffe

4

Versatilità e lavorabilità

5

Sostenibilità e economicità

RICICLAGGIO

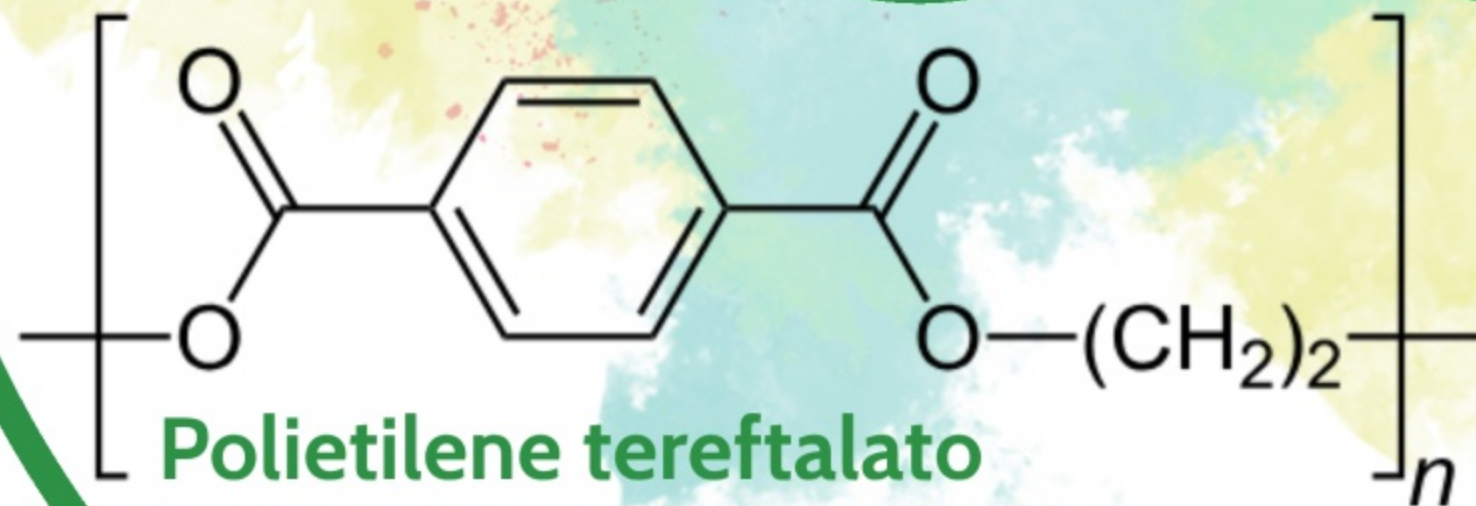
Il Polistirolo che viene utilizzato per l'imballaggio va buttato nel secco indifferenziato, perché è impossibile recuperarlo. Il polistirolo impiegato per usi alimentari va buttato nella plastica.

SCOPRIAMO IL PET

Applicazioni

Vantaggi

Riciclo



Gioco

Applicazioni

Il PET è usato per:

- bottiglie
- contenitori per cibi
- contenitori cosmetici



Vantaggi

- 100% riciclabile
- **Sicuro:** inerte e igienico
- **Leggero e resistente**
- **Versatile:** adatto a bottiglie e packaging
- **Estetico:** alta trasparenza
- **Antigraffio**

Riciclaggio

Il processo di riciclaggio trasforma il PET usato in scaglie o granuli, utilizzabili per nuove bottiglie o fibre di poliestere.

Solitamente i prodotti in PET non sono solitamente progettati per essere riutilizzati nella loro forma originale.

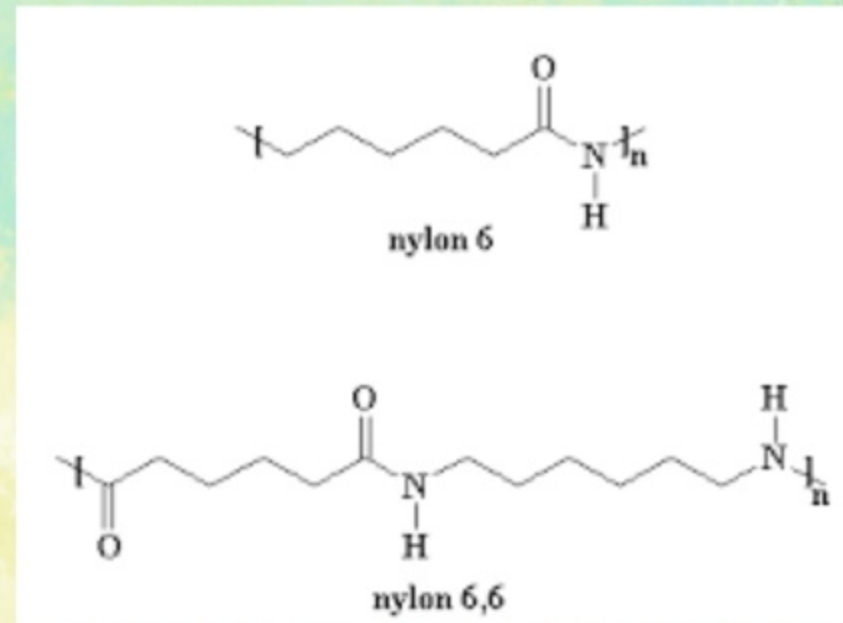


Ecocompattatore Coripet
Coop Lodi

Il Nylon

Applicazioni

Riciclaggio



STRUTTURA

IL NYLON È UNA
FIBRA SINTETICA

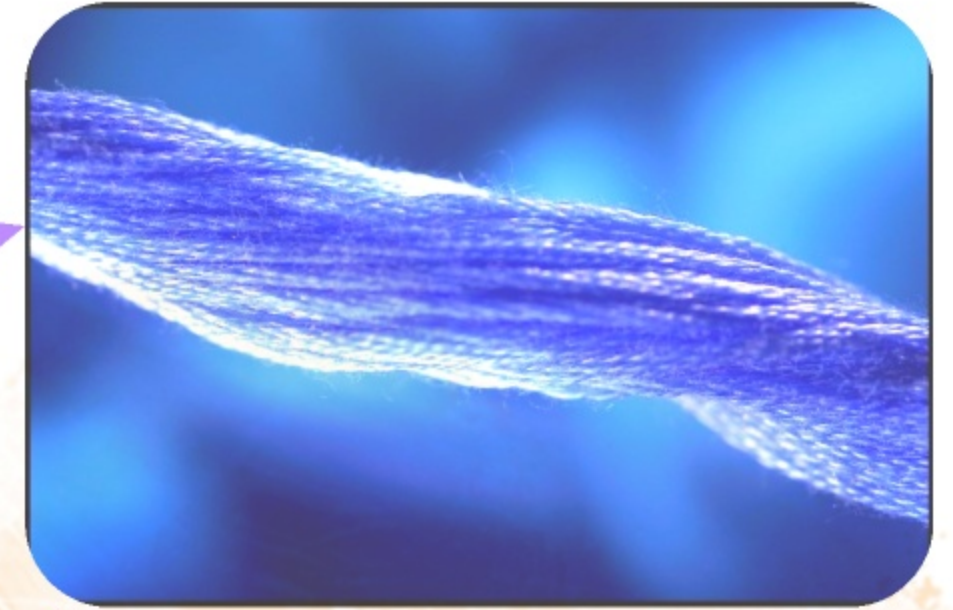
Gioco

Riciclaggio

Il riciclaggio del nylon è un processo fondamentale per l'**economia circolare**, che trasforma scarti industriali, reti da pesca e tappeti in nuovo filato di alta qualità.

Applicazioni

Beni di consumo: per utensili da cucina, articoli sportivi e giocattoli, apprezzato per la sua versatilità e sicurezza.



Industria automatica: come ingranaggi, turbazioni e connettori, grazie alla sua resistenza e leggerezza

Industria elettronica: per involucri di dispositivi e componenti isolanti, grazie alla sua resistenza elettrica.

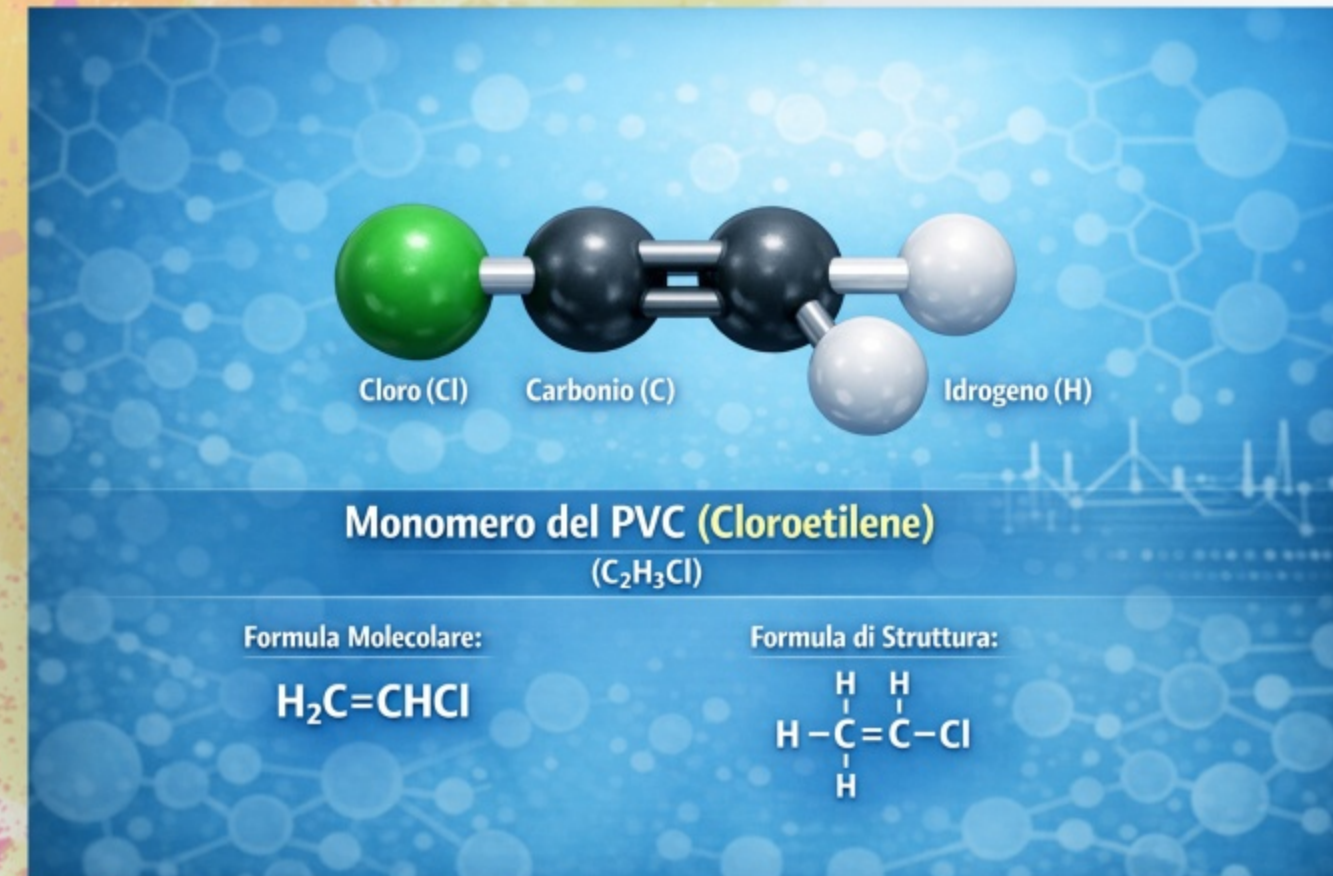
Tessile: largamente impiegato nella produzione di fibre per abbigliamento, tappeti e calze, grazie alla sua elasticità e durata

PVC (polivinilcloruro)

GIOCO

Applicazioni

Riciclaggio



APPLICAZIONI

INFISSI



Produzione di infissi di alta qualità per l'edilizia, adatti a vari stili e necessità.



CAVI ELETTRICI



Fornitura di cavi elettrici per usi diversi, progettati per garantire sicurezza e performance.



PELLICOLA RIGIDA



Creazione di pellicola rigida e plastificata per imballaggi, ideale per proteggere prodotti durante il trasporto.

TUBI

Realizzazione di tubi per grondaie e per la distribuzione di acqua potabile, garantendo resistenza e durata.



Come si ricicla il PVC?

Il riciclo del PVC può avvenire in tre modi principali, ciascuno con caratteristiche e impatti diversi

Il Riciclo meccanico

È il metodo più comune.
In questo metodo il PVC viene:

- raccolto e selezionato
- macinato in piccoli granuli
- pulito e separato dagli additivi
- reimpresso nella produzione di nuovi articoli (tubi, profili, pavimentazioni).



Il recupero energetico

È l'ultima opzione, usata quando il PVC non è riciclabile né meccanicamente né chimicamente.

Come funziona?

Il PVC viene trattato in impianti specializzati (termovalorizzatori) dotati di filtri avanzati per gestire il cloro.

La combustione produce energia elettrica e calore per teleriscaldamento.

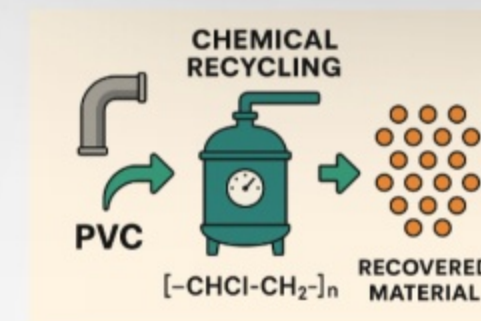
È considerato "recupero" e non "riciclo" perché non si recupera il materiale, ma l'energia contenuta in esso, evitando la discarica.



Il riciclo chimico

Il PVC viene decomposto nei suoi componenti di base, che possono essere riutilizzati per produrre nuovo materiale.

Questo procedimento è utile quando il PVC è: molto contaminato, mescolato ad altri materiali, difficile da separare.



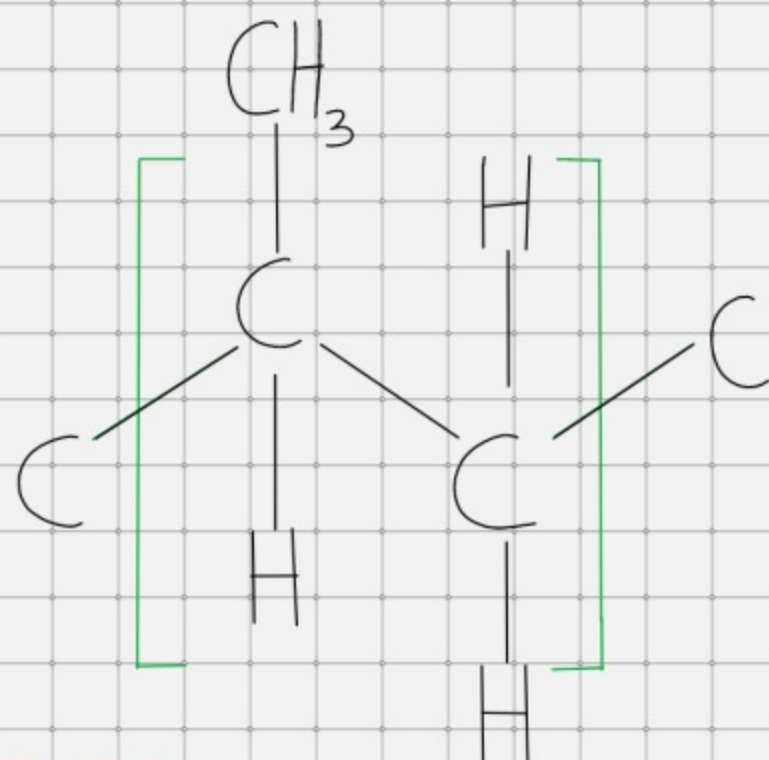
Giulio Natta



Nobel per la chimica - 1963

Il Polipropilene

Polipropilene



STRUTTURA

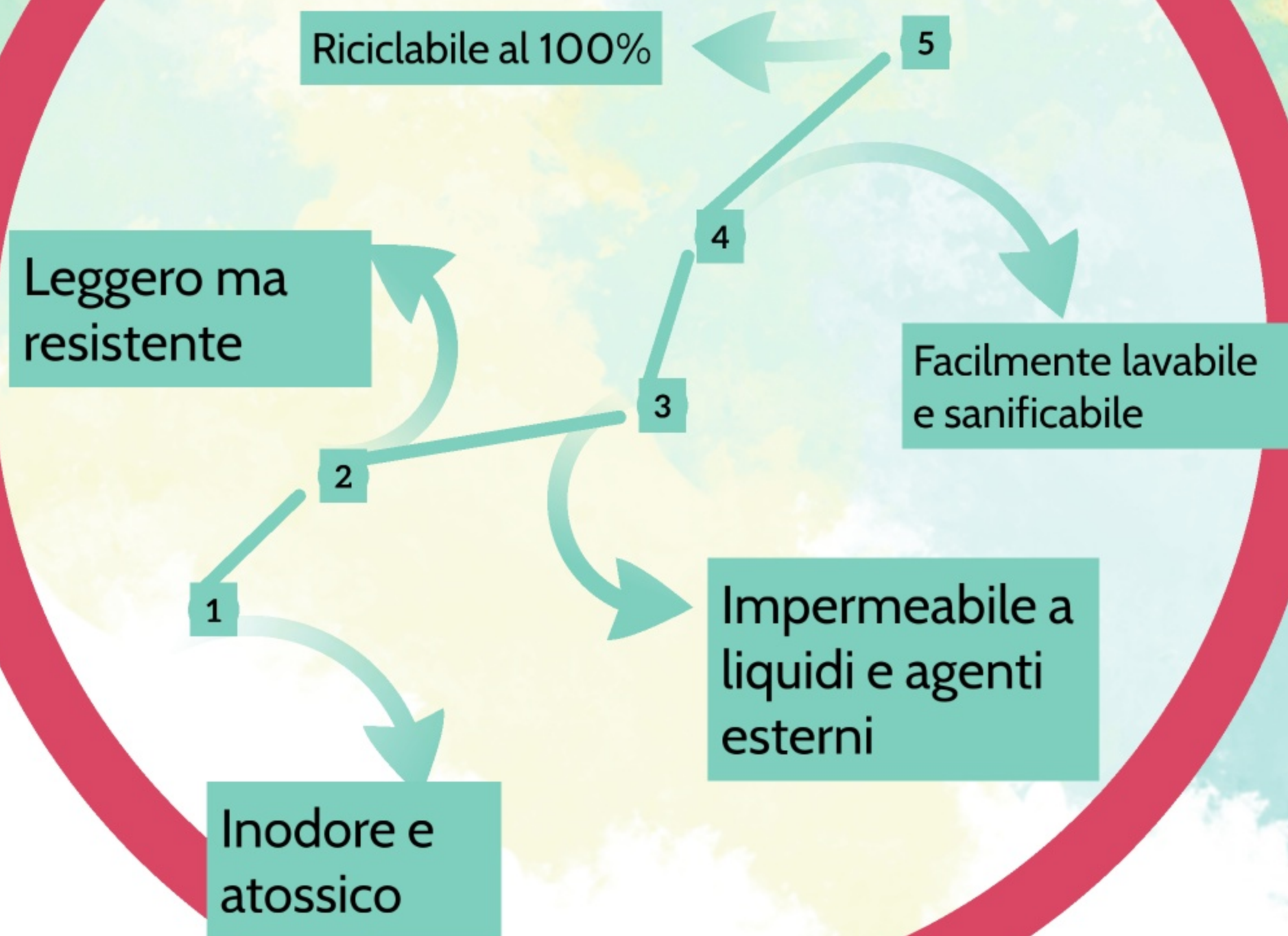
Applicazioni

Vantaggi

Riciclo

GIOCO

Vantaggi



RICICLO

Il processo del riciclaggio del polipropilene è difficile a causa della sua struttura chimica.



Il polipropilene riciclato può essere utilizzato in diverse applicazioni, tra cui imballaggi, tessuti e parti di automobili.

Esistono diverse **aziende** e organizzazioni **specializzate** nel riciclaggio del polipropilene e nella sua trasformazione in nuovi prodotti.

Le applicazioni del PP

bottiglie per
acqua minerale

drink gasati

tessuti

tappi delle bottiglie

giocattoli

contenitori
alimentare