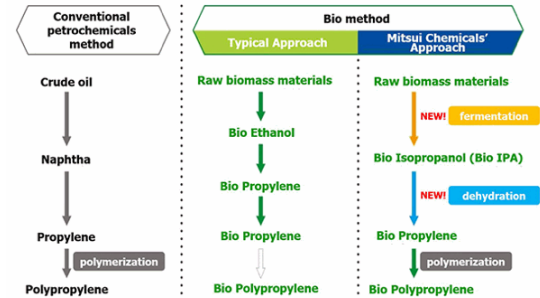


Nel 2024 bioPP dal Giappone?

Mitsui Chemicals e Kaisei impegnati in un progetto di ricerca per produrre polipropilene da biomasse non destinate al consumo umano.

1 ottobre 2019 07:30

Mitsui Chemicals e Kaisei, stanno lavorando insieme per portare sul mercato un polipropilene ottenuto da risorse rinnovabili (bioPP) e, a questo scopo, hanno ottenuto il supporto del ministero dell'ambiente giapponese nell'ambito del piano per ridurre le emissioni climalteranti in atmosfera.



Il progetto di ricerca triennale è attualmente in fase di sviluppo presso i laboratori Mitsui Chemicals al fine di valutare qualità del prodotto, efficienza economica e impatto ambientale con l'obiettivo di commercializzare i primi lotti di bioPP nel corso del 2024.

La tecnologia individuata da Mitsui Chemicals parte dalla fermentazione di biomasse, principalmente piante non destinate al consumo alimentare, per produrre alcool isopropilico (IPA, detto anche isopropanolo), dal quale ottenere, mediante deidratazione, propilene (quindi senza passare dal bioetanolo); un metodo che - rispetto ad altri finora studiati - potrebbe rivelarsi più economico. Nell'ambito del progetto, Kaisei coltiverà le biomasse utilizzate da Mitsui Chemicals, tratterà i sottoprodotti e fornirà elettricità pulita agli impianti.

Il polipropilene è uno dei polimeri più utilizzati, con applicazioni che spaziano dai componenti di automobili alle attrezzature medicali, dagli elettrodomestici ai prodotti da costruzione, imballaggi e beni di largo consumo. Questa poliolefina rappresenta da sola oltre il 20% della plastica prodotta in Giappone, un volume di circa 2,5 milioni di tonnellate. Tuttavia - spiega Mitsui -, a causa di difficoltà tecniche, la sintesi di polipropilene da biomassa non è stata ancora sviluppata con successo a livello industriale.

I benefici ambientali del polipropilene biobased riguardano l'impronta al carbonio, poiché prodotto partendo da vegetali - che nella loro vita hanno assorbito CO2 dall'atmosfera - rispetto alle materie prime fossili, immagazzinate nel sottosuolo per centinaia di milioni di anni.