

Comunicato stampa

I partner di BASF presentano i primi prototipi ottenuti dal riciclo chimico della plastica a K 2019, la più grande fiera globale dell'industria di plastica e gomma

- **Jaguar Land Rover, Storopack, Südpack e Schneider Electric tra i partner di BASF per il progetto ChemCycling**
- **Avviata con successo la fase pilota, sebbene permangano sfide tecnologiche, economiche e normative**

Cesano Maderno, 9 luglio 2019 - Sono sempre di più le aziende dell'industria della plastica che si impegnano per migliorare i processi di riciclo di questo materiale alimentando, in questo modo, un modello di economia circolare. Una delle modalità con cui BASF contribuisce al tema è il progetto ChemCycling. Alla fine del 2018, nella fase pilota, l'azienda è riuscita ad utilizzare olio di pirolisi derivato da rifiuti plastici come materia prima per un proprio processo produttivo. Tutti i prodotti certificati così ottenuti vengono identificati con l'aggiunta del suffisso "Cycled" al nome. In occasione della conferenza stampa che anticipa la fiera K 2019, quattro partner di BASF hanno presentato i primi prototipi di prodotto, nati proprio durante questa fase iniziale.

Jaguar Land Rover (JLR), leader nel settore automotive, ha sviluppato nell' I-Pace, il suo primo SUV elettrico, una porzione della parte anteriore fatta in plastica, utilizzando Ultramid® B3WG6 Cycled Black 00564. "Come parte integrante del nostro impegno per una produzione circolare, siamo costantemente alla ricerca di tecnologie avanzate che ci permettano di ridurre i rifiuti," ha commentato Craig Woodburn, Global Environmental Compliance Manager di JLR. "Trasformare,

attraverso il processo ChemCycling, i rifiuti dei consumatori in materie prime buone e sicure per dare vita a nuovi prodotti di qualità rappresenta un passo importante per raggiungere il nostro obiettivo di un futuro senza rifiuti.”

Storopack è un fornitore a livello globale di imballaggi protettivi e componenti tecnici stampati. Ha utilizzato Styropor® P Cycled per realizzare confezioni isolanti dedicate a prodotti farmaceutici sensibili alla temperatura e per produrre scatole per il trasporto di pesce fresco e imballaggi protettivi per gli strumenti elettronici. “Siamo stati particolarmente colpiti dal fatto che Styropor® P Cycled potesse essere utilizzato per il packaging alimentare - ha dichiarato Hermann Reichenecker, Chairman of the Management Board di Storopack. Sebbene esistano già numerose opzioni di riciclo per Styropor, ChemCycling contribuisce sensibilmente ad aumentare la quota di prodotti riciclati”. Insieme, Storopack e BASF stanno, dunque, tracciando un nuovo percorso di economia circolare. Le pellicole in poliammide e in polietilene di Südpack, leader europeo nei film per il packaging, vengono trasformate in imballaggi flessibili speciali per prodotti alimentari, come la mozzarella. Fino ad oggi si riteneva che la confezione multistrato potesse essere riciclabile solo in misura limitata. “Le pellicole per il packaging alimentare devono soddisfare criteri importanti come protezione, igiene e durata di conservazione utilizzando una quantità minima di plastica. Ecco perché sono costituite da diversi materiali e numerosi strati, con diverse proprietà ed effetti barriera. Grazie a progetti innovativi come ChemCycling, ci avviciniamo progressivamente alla soluzione di problemi legati al riciclo degli imballaggi flessibili,” ha detto Johannes Remmele, Managing Partner di Südpack.

Schneider Electric, leader nella trasformazione digitale della gestione dell'energia e dell'automazione, ha costruito un interruttore utilizzando una fornitura di Ultramid® riciclato chimicamente. “Valutiamo attentamente la capacità delle materie prime secondarie, come ad esempio le plastiche riciclate, di soddisfare i nostri stringenti standard di qualità e le rigorose normative esistenti - ha dichiarato Xavier Houot, Senior Vice President Group Environment, Safety, Real Estate di Schneider Electric - Ci affidiamo all'esperienza BASF per dimostrare i benefici della sostenibilità end-to-end ad un costo vantaggioso. Speriamo che questo progetto pilota di Chemcycling con BASF possa aprire le porte a ulteriori innovazioni nell'ambito dell'Energy Management e della Distribution.”

“I progetti pilota condivisi con partner di business di diversi settori industriali - ha detto Jürgen Becky, Senior Vice President Performance Materials di BASF - mostrano chiaramente come i prodotti realizzati con materie riciclate chimicamente presentino il medesimo, elevato livello di qualità e di prestazioni dei prodotti realizzati con materie prime. ChemCycling, che utilizza l’approccio del mass balance per allocare matematicamente una quota del materiale riciclato al prodotto finale, può quindi aiutare i nostri clienti a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità.”

Il potenziale per aumentare la quota di materiale riciclato

“Con il progetto ChemCycling, BASF punta a processare l’olio di pirolisi derivante dai rifiuti plastici che, attualmente, non riescono ad essere riciclati, come plastiche miste o contaminate. Se riusciamo a sviluppare il progetto e a renderlo disponibile per il mercato, allora il ChemCycling diventerà un’innovazione di riciclo e recupero complementare ad altri processi già esistenti per affrontare il problema dei rifiuti in plastica” ha detto Stefan Gräter, capo del progetto ChemCycling di BASF.

Le significative potenzialità del riciclo chimico sono confermate da uno studio di McKinsey pubblicato a dicembre 2018. Gli esperti ritengono infatti che, se ai processi di riciclo già consolidati se ne aggiungessero di innovativi, come il riciclo chimico, sarebbe possibile raggiungere, entro il 2030, una percentuale di riutilizzo e riciclo della plastica a livello mondiale pari al 50% (oggi è al 16%). La quota di riciclo chimico potrebbe aumentare dall’attuale 1% al 17% circa che equivarrebbe a riciclare circa 74 milioni di tonnellate di rifiuti in plastica.

Sfide tecnologiche, economiche e normative

Per passare dalla fase pilota all’introduzione sul mercato su larga scala, ci sono ancora alcune tematiche da risolvere. Per trasformare i rifiuti in plastica in materie prime riciclate adatte ad un utilizzo su scala industriale, è necessario, per esempio, rendere ancora più avanzata la tecnologia per assicurare un olio di pirolisi di elevata qualità.

BASF sta attualmente vagliando diverse opzioni per fornire, con una prospettiva di lungo termine alla propria produzione Verbund, volumi commerciali di olio di pirolisi. Oltre agli aspetti tecnici, anche le tematiche economiche giocano un ruolo rilevante. Inoltre, affinché il riciclo chimico sia accettato dal mercato, deve essere riconosciuto ufficialmente a livello normativo come un processo di riciclo. In questo contesto, occorre definire come il riciclo chimico e gli approcci di mass balance possano essere inclusi nel calcolo dei tassi di riciclo richiesti dalla legge.

Un utilizzo responsabile delle risorse

“Il nostro progetto di ChemCycling rappresenta un esempio concreto di come BASF stia lavorando con alcuni dei partner per trovare soluzioni alle sfide chiave del 21° secolo,” ha detto Dr. Andreas Kicherer, esperto di sostenibilità BASF.

Oltre al ChemCycling, BASF è coinvolta in numerosi altri progetti ed iniziative che supportano l'economia circolare e impediscono alle plastiche di entrare a contatto con l'ambiente. Ad esempio ecovio®: una plastica compostabile certificata, parzialmente composta da materie prime rinnovabili, Il Gruppo, inoltre, è membro del World Plastics Council, prende parte a due programmi della Fondazione Ellen MacArthur e ha attuato, in tutti i propri siti, “Operation Clean Sweep”, un’iniziativa internazionale che mira a prevenire la perdita di pellet plastici nell’ambiente.

All’inizio del 2019, inoltre, BASF ha fondato l’Alliance to End Plastic Waste (AEPW) con altre 30 aziende. Un’iniziativa che punta a investire oltre 1,5 miliardi di dollari in vari progetti e partnership nei prossimi cinque anni, principalmente in Asia e in Africa. L’Alliance to End Plastic Waste verte su quattro aree principali: lo sviluppo di infrastrutture per la raccolta dei rifiuti, la promozione di metodi di riciclo innovativi, l’educazione e il coinvolgimento in diversi gruppi per la pulizia delle aree ad alto tasso di concentrazione di rifiuti in plastica nell’ambiente.

Informazioni sul progetto ChemCycling

Lanciato da BASF a fine 2018, il progetto ChemCycling utilizza i rifiuti in plastica come risorsa, creando valore per l’ambiente, la società e l’economia. Si tratta di una modalità innovativa per ridare vita ai rifiuti attualmente non riciclabili, come quelli fatti di plastica mista o sporca.

In funzione della normativa vigente nei diversi Paesi, questi tipi di plastiche vengono, solitamente, inviati in discarica o bruciati per recuperare energia. Tuttavia, il riciclo chimico offre un’ulteriore possibilità. Infatti, tramite i processi termochimici, dalle plastiche si ottengono gas di sintesi o olii che, a loro volta, sono materie prime che possono essere usate come base nella produzione sostituendo, almeno in parte, le risorse fossili.

Nell’ottobre 2018, presso il sito di Ludwigshafen, il primo lotto di questo olio di pirolisi è stato inserito nello steam cracker, che rappresenta il punto di partenza della produzione Verbund di BASF. Raggiungendo una temperatura di circa 850 gradi Celsius, lo steam cracker scompone le materie prime e realizza etilene e propilene:

due componenti chimici di base a loro volta utilizzati per produrre altri prodotti chimici. Grazie all'approccio mass balance, una percentuale di materie prime riciclate può essere automaticamente destinata a prodotti finali certificati. In questo modo, ogni cliente può specificare la percentuale di materiale riciclato che desidera nel proprio prodotto.

Per ulteriori informazioni su ChemCycling: [basf.com/chemcycling](https://www.basf.com/chemcycling)

Informazioni su BASF

In BASF creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo al successo economico la tutela dell'ambiente e la responsabilità sociale. Circa 122.000 collaboratori del Gruppo lavorano per contribuire al successo dei clienti, in quasi tutti i settori industriali e Paesi del mondo. Il nostro portafoglio prodotti è organizzato in sei segmenti: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care and Agricultural Solutions. Nel 2018 BASF ha generato vendite per circa 63 miliardi di euro. BASF è quotata nelle Borse di Francoforte (BAS), Londra (BFA) e Zurigo (BAS). Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito: www.basf.com.