

Tre società Sumitomo, insieme a uno specialista del riciclo statunitense, stanno unendo le loro competenze per accelerare gli sforzi nell'economia circolare e promuovere soluzioni efficaci di riciclo dei rifiuti in diversi settori.

La joint venture tra Sumitomo Rubber Industries, Ltd., Sumitomo Riko Company Limited, Sumitomo Electric Industries, Ltd. e LanzaTech sta esplorando tecnologie all'avanguardia come il riciclo chimico (gassificazione o pirolisi) e la fermentazione. Questi processi convertono materiali di scarto come gomma, resina, poliuretano e metallo in risorse preziose che possono essere reintegrate nel ciclo produttivo.

Oltre a preservare le risorse, un obiettivo chiave di questo sviluppo è ridurre al minimo le emissioni di anidride carbonica, un importante gas serra.

Lo scopo della partnership è sfruttare la tecnologia di bioriciclo di LanzaTech per trasformare i materiali di scarto dei pneumatici in preziose componenti grezze, in particolare isoprene, per l'ulteriore produzione di gomma.

Ciò comporta la conversione dei materiali di scarto in gas all'interno di un impianto di trattamento specializzato, seguita dalla purificazione attraverso un processo chimico. I metalli prodotti durante la gassificazione possono anche essere recuperati, riciclati e riutilizzati come materie prime. Tutte le altre sostanze prodotte subiscono un processo di fermentazione, scomponendo molecole complesse in composti più semplici, producendo nuove materie prime, inclusi gli isopreni, che possono essere utilizzati per creare composti o resine per pneumatici.

In linea con il concetto di economia circolare di Sumitomo Rubber Industries, Ltd., TOWANOWA - che combina "TOWA" che significa "eterno" in giapponese, e "WA", che significa "anello", - il gruppo si dedica alla conservazione e all'ottimizzazione delle risorse limitate attraverso raccolta differenziata.

Con un volume annuo di vendite di pneumatici del Gruppo Sumitomo pari a circa 110 milioni di unità, una certa quantità viene smaltita ogni anno nella produzione e vendita di pneumatici nuovi, molti dei quali vengono riutilizzati per produrre energia, utilizzati come carburante, impiegati all'interno di strutture specializzate per generare elettricità o trasformato in granulato di gomma.

"Per dare vita al concetto di riciclo TOWANOWA, è fondamentale promuovere iniziative di riutilizzo e riciclo dei materiali all'interno della nostra attività di produzione di pneumatici e creare un sistema che trasformi i materiali di scarto dei pneumatici in risorse utili", afferma

Bernd Löwenhaupt, amministratore delegato di Sumitomo Rubber. Europe GmbH. *“La collaborazione tra diversi settori – tra cui scienza, industria e governo – è fondamentale per far avanzare la ricerca e lo sviluppo della tecnologia di riciclaggio”.*

L’annuncio fa seguito a un accordo di sviluppo congiunto stipulato nel novembre 2022 tra Sumitomo Riko Company Ltd. e LanzaTech Global, Inc.

© riproduzione riservata pubblicato il 15 / 09 / 2023