

Bridgestone ha ricevuto una sovvenzione dall'Ufficio per l'efficienza industriale e la decarbonizzazione del Dipartimento dell'energia (DOE) degli Stati Uniti, per finanziare un nuovo progetto che vuole studiare la fattibilità economica della realizzazione di butadiene a partire dall'etanolo.

Bridgestone progetterà, costruirà e gestirà un impianto pilota che promuoverà un approccio innovativo, potenzialmente più sostenibile e conveniente per ottenere butadiene da elementi diversi dai combustibili fossili. L'azienda prevede di utilizzare il butadiene prodotto per applicazioni da implementare nei pneumatici Bridgestone.



*“Progetti come questo contribuiranno a far progredire la scienza e le tecnologie necessarie per rendere il settore più sostenibile, ponendo i nostri ingegneri e scienziati in prima linea nel rivoluzionare potenzialmente il modo in cui i produttori di pneumatici ottengono il butadiene in un modo più rispettoso della natura” - ha affermato il dottor **Mark Smale**, direttore esecutivo di Core Polymer Science di Bridgestone - “Siamo molto entusiasti di*

questo progetto e del nuovo processo innovativo e molto grati per il supporto del DOE”.

La sovvenzione del DOE è stata assegnata in quanto l’obiettivo del progetto era ridurre le emissioni di gas serra e avvicinare gli Stati Uniti ad un’economia ad impatto zero.

Bridgestone ha stretto una partnership con il Pacific Northwest National Laboratory (PNNL), uno dei laboratori nazionali del Dipartimento dell’Energia degli Stati Uniti, per questo progetto.

Il processo di trasformazione dell’etanolo in butadiene verrà realizzato utilizzando un innovativo e proprietario sistema di catalizzazione originariamente sviluppato dal PNNL e ulteriormente co-sviluppato attraverso attività di ricerca con Bridgestone.

Il catalizzatore utilizzato è un prodotto unico nel suo genere, realizzato da Bridgestone utilizzando un’innovativa ingegneria di processo che promette di stabilire un nuovo modo commercialmente valido di convertire termochimicamente l’etanolo in butadiene.

Il butadiene è un ingrediente chiave nei pneumatici odierni e in genere rappresenta l’ingrediente principale, in volume, presente nella gomma sintetica derivata dai combustibili fossili. L’obiettivo di questo progetto è valutare, e successivamente dimostrare, la fattibilità economica di ricavare butadiene dalla conversione dell’etanolo rispetto alla conversione dei combustibili fossili.

Se questo si dimostrasse fattibile, allora l’etanolo a bassa intensità di carbonio (o l’etanolo derivato da materiali biologici o riciclati) potrebbe sostituire l’uso di combustibili fossili nel processo per ottenere il butadiene. Il progetto inizierà ufficialmente nei prossimi giorni e durerà almeno tre anni:

- **Anno 1: progettazione dell’impianto pilota**
- **Anno 2: costruzione dell’impianto pilota (Akron, Ohio)**
- **Anno 3: personale e gestione dell’impianto pilota**

Questo progetto è l’ultimo esempio e la prova tangibile degli sforzi di Bridgestone per essere pioniera di soluzioni sostenibili e vivere il suo impegno E8 nelle aree di “Ecologia”, “Energia” ed “Efficienza”.

Lo sviluppo di questa tecnologia innovativa potrebbe rappresentare un importante passo avanti per Bridgestone nel suo percorso di sostenibilità. L’azienda conta di realizzare, anche attraverso innovazioni tecnologiche come quella citata nel pezzo, l’obiettivo di utilizzare materie prime sostenibili al 100% nei suoi pneumatici a livello globale entro il 2050.

*“Progetti come questo contribuiranno a far progredire la scienza e le tecnologie necessarie per rendere il settore più sostenibile, ponendo i nostri ingegneri e scienziati in prima linea nel rivoluzionare potenzialmente il modo in cui i produttori di pneumatici ottengono il butadiene in un modo più positivo per la natura. Siamo molto entusiasti di questo progetto e del nuovo processo innovativo e molto grati per il supporto del DOE” - ha commentato in merito il dottor **Mark Smale**.*

© riproduzione riservata pubblicato il 28 / 10 / 2024