

Grazie alla collaborazione con la sua rete di fornitori, Mercedes-Benz sta sostituendo le risorse fossili grezze con olio di pirolisi ricavato, in parte, da pneumatici a fine vita. I componenti realizzati con questa tecnologia entreranno nella produzione in serie di alcuni modelli già quest'anno.

Pyrum Innovations produrrà l'olio da pirolisi ricavato dai PFU e BASF lo combinerà con il biometano proveniente da rifiuti agricoli per ottenere una plastica che ha le stesse caratteristiche di quella prodotta dal petrolio greggio. L'obiettivo dell'azienda di Stoccarda è aumentare la percentuale di materiali riciclati nel suo parco auto a una media del 40% entro il 2030. Il recupero di materiali secondari riduce non solo l'uso di risorse fossili, ma anche l'impronta di carbonio della plastica risultante.

"Prevediamo di riciclare chimicamente diverse centinaia di tonnellate di pneumatici di scarto dai veicoli Mercedes-Benz ogni anno e utilizzare la plastica risultante nei nostri nuovi veicoli. Insieme ai nostri partner, stiamo chiudendo il ciclo dei materiali e guidiamo attivamente lo sviluppo di processi di riciclo innovativi", ha dichiarato **Markus Schäfer**, chief technology officer e membro del Board di Mercedes-Benz Group.

La nuova plastica soddisfa gli elevati requisiti di qualità della Stella di Stoccarda, in particolare per quanto riguarda la verniciabilità e la sicurezza in caso di incidenti. Queste proprietà si traducono in un processo che ha il potenziale per sostituire un gran numero di componenti del veicolo.

Quest'anno, le Mercedes EQE e Classe S saranno le prime auto di serie ad essere dotate di **maniglie delle portiere** prodotte utilizzando una combinazione di biometano e olio di pirolisi ricavato da PFU al posto di risorse fossili grezze.

La Classe S sarà inoltre dotata di **ammortizzatori** basati su questa combinazione di materie prime. Inoltre nel **frontale** dell'auto, la nuova plastica da PFU crea una distribuzione più uniforme delle forze che agiscono sull'altra vettura, in caso di incidente frontale.

Guardando al futuro, l'obiettivo è aumentare progressivamente l'uso di questo materiale riciclato più sostenibile e anche utilizzare il riciclaggio chimico in combinazione con la biomassa per ulteriori parti di veicoli in plastica.

Contrariamente al riciclaggio meccanico, il riciclaggio chimico è particolarmente adatto alla produzione di componenti soggetti a requisiti di sicurezza e qualità elevati. Il riciclaggio chimico non è quindi solo un'alternativa al riciclaggio meccanico, ma segna anche un passo

decisivo verso il massimo riutilizzo possibile dei materiali di scarto in modo ecologicamente ed economicamente vantaggioso.

Riducendo la necessità di risorse fossili, il processo ha il potenziale per disaccoppiare la produzione di plastica di alta qualità dal consumo di petrolio greggio per un'ampia gamma di applicazioni.

© riproduzione riservata pubblicato il 29 / 08 / 2022