



Progetto

F/050302/01/X32, - RI-CIRCOLA "la fabbrica verso una economia circolare: dal recupero della plastica all'end of life dei veicoli"» -

CUP B88I17000700008

Data inizio: **01/02/2017** Data fine: **31/12/2018**

Obiettivo e finalità

Il progetto si pone l'obiettivo di sviluppare il concetto di economia circolare applicato ad uno stabilimento produttivo della società FCA Italy, finalizzandolo ai materiali dei componenti non metallici dell'autoveicolo. L'intento è quello di sviluppare ed applicare materiali termoplastici riciclati nel settore automotive provenienti sia dagli scarti di stabilimento sia da fine vita.

La finalità è quella del riciclo del 100% degli scarti interni e l'uso di plastiche nobilitate fino al 100% su componenti per interni non estetici (quali condotti aria) e su componenti esterni (quali paraurti e skid plate).

Risultati raggiunti

Messa a punto di flussi di riciclo interno allo stabilimento per massimizzare il riuso dello scarto plastico. Diverse formulazioni di materiali plastici sono state ottimizzate per la produzione di paraurti (>20% scarto) e di componenti plancia (fino al 100% di scarto). La rinobilitazione dei materiali è stata ottenuta mediante aggiunta di nanomateriali al fine di ottenere le corrette proprietà meccaniche.

Tecnologie ausiliarie di verniciatura e di incollaggio sono state ottimizzate e studiate introducendo nuovi concetti di trattamenti laser superficiali.

Analisi completa dei bilanci energetici e di materiale sono stati effettuati in combinazione con analisi LCA.

Asse 1, azione 1.1.3 _ PON "Imprese e Competitività" 2014/2020 FESR in favore di progetti di ricerca e sviluppo negli ambiti tecnologici identificati dal Program



<https://www.mise.gov.it>

