

Pannelli a nido d'ape per applicazioni FST

EconCore e Covestro collaborano allo sviluppo di soluzioni in composito più economiche per applicazioni nel trasporto pubblico e aerospaziale.

30 gennaio 2019 09:53

Da una collaborazione tra la belga EconCore e Covestro nasce una nuova linea di pannelli con struttura a nido d'ape caratterizzati da leggerezza e resistenza meccanica, in grado di soddisfare i requisiti fuoco, fumi e bassa tossicità (FST) richiesti dalle applicazioni nel trasporto pubblico, compresi treno e aerospaziale.



A questo scopo, Covestro ha testato una vasta gamma di policarbonati e leghe per applicazioni FST (Fire, Smoke, Toxicity) e sta sviluppando, con il marchio Maezio, una nuova famiglia di compositi a matrice termoplastica, rinforzata con fibre in continuo, annunciata per la prima volta l'anno scorso ([leggi articolo](#)).

Da parte sua, EconCore ha messo a punto e brevettato un innovativo processo per la produzione in continuo, integrata e ad alta velocità, quindi più economica, di strutture a nido d'ape ultraleggere, che possono essere realizzate con una varietà di materiali diversi per adattarsi alle differenti esigenze applicative. Questa tecnologia consente di creare la struttura a nido d'ape che viene laminata, all'interno stesso processo, con gli strati di rivestimento (skin). Il tutto eventualmente integrabile a monte con una linea di formatura, ottenendo così il prodotto finito.

La collaborazione tra i due partner verte sulla messa a punto di policarbonato e materiali compositi adatti sia per il nucleo (honeycomb), che per la pelle di rivestimento dei pannelli, ottimizzati per il nuovo processo sviluppato da EconCore.

L'obiettivo finale è fornire pannelli sandwich che soddisfino i requisiti tecnici, offrano vantaggi in termini di peso e costi di produzione rispetto alle soluzioni in composito o metallo attualmente in uso.