Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Compositi sul podio

Annunciati i sette vincitori dei JEC Innovation Awards, riconoscimento all'innovazione nei materiali compositi.

8 giugno 2021 11:22

Sono stati annunciati i vincitori del JEC Innovation Awards, premio all'innovazione nei materiali compositi, articolato in sette categorie: Aerospaziale; Automotive & trasporto su gomma – esterni; Automotive & trasporto su gomma – strutturale; Edilizia, costruzioni & infrastrutture; Design; Attrezzature e impianti; Sostenibilità.
Si tratta della quindicesima edizione di un concorso che ha visto, nel corso degli anni, la partecipazione di 1.800 aziende, delle quali 177 sono state premiate insieme a oltre 400 parter.

Nell'edizione di quest'anno, la giapponese Toray Carbon Magic si è aggiudicata la categoria Aerospace con lo sviluppo di una struttura ultraleggera in composito rinforzato con fibra di carbonio utilizzato in un aereo per voli ad alta quota mosso da energia solare, sviluppato in collaborazione con SKY Perfect JSAT e Tokai University.
Il materiale garantisce al tempo stesso leggerezza e rigidità strutturale, consentendo lo sviluppo di un telaio a doppia parete, una delle quali cava e l'altra molto sottile, con un peso complessivo di soli 35 kg.

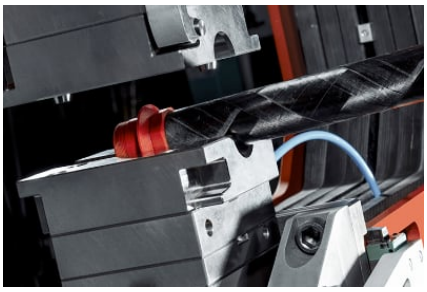
Nella categoria Automotive & Road Trasportation (Structural) è salita sul podio l'olandese Pondus Operations per lo sviluppo degli autobus elettrici Ebusco 3.0 contenenti diversi materiali compositi, che hanno consentito di abbattere il peso del 33%, garantendo una durata superiore a 20 anni e ridotti costi di manutenzione. Riducendo il peso, l'autonomia arriva a 500 km con una ricarica completa, mentre il pianale completamente piatto agevola il movimento dei passeggeri.

La casa automobilistica tedesca BMW si è aggiudicata il primo premio nella categoria Automotive & Road Trasportation (Exterior) per i passaruota in composito al carbonio montati su una serie in edizione limitata della Mini. Tra i punti focali di

questa applicazione: leggerezza, aspetto superficiale e incollaggio del composito a base di resina epossidica con una lega PC/ASA.

Building, Construction & Infrastructure ha visto su podio la russa ApATeCh pr una soluzione in composito per le campate ferroviarie in grado di ridurre il peso delle infrastrutture e rendere più agevole il trasporto e il montaggio degli elementi, riducendo così i costi di ammodernamento o rifacimento dei ponti.

Nella categoria Design, è stata premiata la tedesca Carbon Mobile per la prima scocca di telefono cellulare in fibra di carbonio, utilizzata per il modello 1 MK II Smartphone (leggi articolo), che ha consentito di ridurre peso e spessore. Per il suo sviluppo è stato necessario superare i limiti relativi alla ricettività dell'antenna, brevettando una nuova tecnologia (HyRECM), oltre a ottimizzare proprietà meccaniche e termiche del materiale. La scocca può essere prodotta con materiale riciclato e limita l'utilizzo di plastica a meno del 5% dei componenti.



La tedesca Anybrid è stata selezionata nella categoria Equipment & Machinery per un nuovo concetto di stampaggio ad iniezione robotizzato che fa ampio uso di materiali compositi. I benefici sono flessibilità, riduzione degli ingombri e dei costi, economicità nella produzione di piccoli lotti, nonché facilità di integrazione nelle linee di produzione per sovrastampaggi localizzati. La forza di chiusura varia da 6 a 10 tonnellate.

Infine, nella categoria Sustainability, il primo premio è andato a Covestro per lo sviluppo di pale eoliche in composito poliuretanico.
I vantaggi di questa soluzione sono: maggiore produttività, leggerezza e lunga durata, oltre a causare minori interferenze nei confronti dei sistemi radar.

© Polimerica - Riproduzione riservata