Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Compositi finalisti ai JEC Composites Innovation Awards

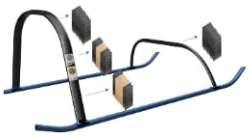
Pubblicati i 33 progetti che si contenderanno i premi nelle undici categorie. Premiazione a Parigi il prossimo 8 febbraio.

9 gennaio 2024 11:15

In attesa della premiazione dei vincitori dei JEC Composites Innovation Awards, che si svolgerà l'8 febbraio a Parigi, gli organizzatori dell'evento hanno annunciato i 33 progetti giunti in finale, tre per ognuna delle undici categorie del premio dedicato alle innovazioni nel settore dei materiali compositi.

Il premio è giunto quest'anno alla ventiseiesima edizione e nella sua storia ha premiato 225 aziende e 573 partner.

Unico progetto italiano selezionato quest'anno dalla giuria è BioGear di Fuko (nella foto) , un carrello di atterraggio per elicotteri in composito rinforzato con fibre di carbonio (anche riciclate) e lino, con un peso di 6,9 kg, ovvero il 60% in meno rispetto allo stesso elemento in metallo.



Le fibre di lino offrono vantaggi in termini di ambientale contenuto, riduzione della densità e smorzamento delle vibrazioni. Il progetto vede cme partner un'altra azienda italiana, Turtle.

Di seguito i progetti finalisti per ogni categoria (descrizione completa in allegato)

Aerospaziale - Componenti

- Carrello per elicotteri BioGear di Fuko (Italia) in partnership con Turtle (Italia)
- Tubo centrale per satelliti con struttura reticolare in CFRP di ATG Europe (Paesi Bassi), partner ÉireComposites Teo (Irlanda)
- Portellone Ebay in composito termoplastico (PPS) di Sogeclair Equipment (Francia), partner Airbus Atlanic (Francia)

Aerospaziale - Processi

- Dimostratore Aspera in composito termoplastico saldato di Spirit AeroSystems (USA) e partner vari
- Guscio multincurvato in termoindurente funzionalizzato in maniera additiva EmpowerAX di German Aerospace Center con partner vari

- Consolidamento one-shot in situ del rivestimento superiore dell’ala di Airbus DS (Spagna) con Fidamc (Spagna)

Trasporto automobilistico e stradale - Componenti

- Monoscocca monolitica in CFRP di alluminio di Toyota Motor Corporation (Giappone) e TISM (Giappone)
- Portiera in composito termoplastico CF ultraleggero del Center for Composite Materials – University of Delaware (USA) con partner vari
- Primo serbatoio certificato di grandi dimensioni (350 l) di tipo IV H2 a 700 bar di Voith Composites SE & Co. KG (Germania) con Huntsman Advanced Materials (Svizzera) e Toray Carbon Fibers Europe (Francia)

Trasporto automobilistico e stradale - Processi

- Strutture per carrozzerie auto a costi contenuti con rinforzo a reticolo composito di Weav3D (USA) e partner vari
- Processo di preformatura automatizzato per componenti complessi in CFRP di Teijin Automotive Technologies (Francia) e partner vari
- Pultrusione di PA6 reattiva in situ per la produzione di componenti in composito a basso costo nell’industria automobilistica di Röchling Automotive SE (Germania), partner Fraunhofer Institute for Chemical Technology ICT (Germania)

Ingegneria edile e civile

- Facciata innovativa e sostenibile consente di ottenere la valutazione BREEAM di Armacell Benelux S.C.S. (Belgio), partner di Holland Composites (Paesi Bassi) e Solico Engineering (Paesi Bassi)
- Renco MCFR, sistema di costruzione strutturale con unità edili composite ad incastro di Renco USA (USA) e partner vari
- Elementi di facciata compositi ottenuti con fabbricazione robotizzata di FibR (Germania), partner Covestro (Germania) e Kümpers (Germania)

Circolarità e riciclo

- Costruire un ecosistema a ciclo chiuso per la fibra di carbonio di Fairmat (Francia) ed Hexcel Corporation (Francia)
- Strutture circolari: i compositi come servizio di GreenBoats (Germania) e partner vari
- Enfasi sul miglioramento delle proprietà dei materiali attraverso il dimensionamento di B&M Longworth - Edgworth (Regno Unito) e partner vari

Digitale, IA e dati

- Le soluzioni AI migliorano la sostenibilità e riducono i rifiuti di Plataine (Israele), partner MRAS, ST Engineering company (USA)
- Analisi energetca mobile per una produzione sostenibile di CTC GmbH (Germania) e Airbus Aerostructures (Germania)
- Digital Twin eseguibile di una pala di turbina eolica di ReliaBlade (Danimarca) e partner vari

Attrezzature, macchinari e industria pesante

- Sistema automatico di stampaggio di materiali compositi con stampo intelligente dotato di sensori, progetto di Synthesites (Grecia), partner Safran (Francia)
- Primo telaio monoscocca in composito leggero di termoindurente e carbonio per una grande macchina agricola, realizzato con l'infusione sotovuoto a costi contenuti di AgriLight-Research Group (Germania) e partner vari
- Utensile da taglio modulare per macchine per la lavorazione del legno che sfrutta i vantaggi meccanici del CFRP, di DIFT (Germania) e Leitz (Germania)

Trasporto marittimo e costruzione navale

- Barca a idrogeno per il team dell'America's Cup di Gurit (Svizzera), partner McConaghy Boats (Cina) e Team New Zealand (Nuova Zelanda)
- Sistema di vele verticali automatizzato OceanWings di AYRO (Francia) e partner vari
- Costruzioni composite tool-less con 3D Core Kit di Paul Dijkstra Composites (Paesi Bassi) e Curve Works (Paesi Bassi)

Energie rinnovabili

- Soluzione per la circolarità delle pale a base epossidica di Vestas Wind Systems A/S (Danimarca) e partner vari
- Migliorare la circolarità delle pale delle turbine eoliche a fine servizio di Acciona Construction (Spagna) e Acciona Energia
- Giunti in composito avvolti per le energie rinnovabili offshore di Tree Composites (Paesi Bassi), partner Delft University of Technology e Versteden (Paesi Bassi)

Sport, tempo libero e svago

- Ruote monoscocca per bicicletta Capital SL in carbonio di Radiate Engineering & Design AG (Svizzera), partner Scot Sports SA (Svizzera)
- Snowboard verde con tecnologia A.L.D., in canapa e fibre di carbonio riciclate con resina epossidica biobased di silbaerg (Germania) e partner vari
- Lama per mazza da hockey su ghiaccio Helicoid / Tacks di Helicoid Industries (USA) e CCM (Canada)

© Polimerica - Riproduzione riservata