

Componenti bici in plastica anche riciclata

igus ha avviato in Germania la produzione di manubri in tecnopolimero, con l'obiettivo di aumentare il numero di articoli per due ruote in catalogo.

2 agosto 2023 12:04



Dopo aver presentato igus:bike, la prima bicicletta in plastica ([leggi articolo](#)), la tedesca igus ha iniziato a proporre ai costruttori di due ruote una nuova gamma di componenti in tecnopolimero, ottenuti in parte da materiale riciclato.

La società ha annunciato di aver già avviato, presso lo stabilimento di Colonia, in Germania, la produzione in serie di manubri destinati alle biciclette della linea Reco firmate Advanced. Sviluppate e testate nei propri laboratori, i manubri sono prodotti con materiali compositi termoplastici, riciclabili e ottenuti in parte da materiale riciclato.

Igus ha intenzione di estendere la produzione di questi componenti anche in Asia e Nord America, in modo da offrire ai produttori di bici una supply chain di prossimità.

"Siamo convinti che l'utilizzo della plastica rappresenti una valida opzione per l'industria del ciclo, dove i clienti chiedono sempre più spesso riduzione delle emissioni di CO2, maggiore riciclabilità e durata dei componenti e prossimità territoriale dei fornitori - spiega Jan Philipp Hollmann, Responsabile del settore bike presso igus -. Per rispondere a queste esigenze, abbiamo messo a punto nuovi componenti quali cuscinetti a sfera, pedaliere, cuscinetti per testine di sterzo e una ruota libera in plastica ad alte prestazioni sviluppata specificamente per le applicazioni in movimento".

"Sono in fase di fine tuning e saranno presto disponibili anche manubri, telai, giranti, reggisella e guide per la regolazione della sella - afferma Hollmann -. Per questi nuovi componenti, gestiamo internamente tutta la filiera, dalla ricerca e sviluppo ai test di laboratorio effettuati su 25 banchi di prova dedicati ai componenti per bici; dalla costruzione degli stampi fino alla produzione con materie plastiche appositamente formulate da igus per queste applicazioni".

Da oltre 30 anni igus fornisce cuscinetti a strisciamento e altri componenti per applicazioni dinamiche all'industria delle due ruote e ora sta organizzando la produzione presso 12 stabilimenti in quattro continenti.



Uno dei partner è Advanced, che ha recentemente introdotto sul mercato Reco, una bici elettrica di nuova generazione dotata di telaio in plastica riciclabile. Grazie alla collaborazione con igus, a breve Reco sarà dotata di manubri di nuova concezione stampati in pezzo unico dallo specialista delle 'motion plastics' utilizzando polimeri ad alte prestazioni e una linea produttiva dedicata; l'intero processo - afferma l'azienda tedesca - richiede una quantità di energia nettamente inferiore rispetto alla lavorazione dell'alluminio, impiegato tradizionalmente per questi componenti.

"Abbiamo completamente rielaborato il processo produttivo, appositamente per questo tipo di pezzi curvi con numerose cavità - sottolinea Hollmann -. Questo ci permette di scegliere liberamente le plastiche, implementare vari colori e persino creare dei passaggi interni per il cablaggio e i cavi del cambio".



Questi sviluppi industriali sono resi possibili grazie al lavoro condotto sul prototipo di bicicletta igus:bike, interamente in materiale plastico con telaio e ruote ottenuti da rifiuti post-consumo, progettata da igus e prodotta dalla società olandese mtr.

In questo modello, tutte le parti soggette a usura sono realizzate in "tribopolimeri ultrasistenti", con l'obiettivo di ottenere una bicicletta leggera, che non arrugginisce, non richiede manutenzione o lubrificazione e può

essere interamente riciclata a fine vita.

"Tutto ciò che impariamo e implementiamo con successo qui, lo mettiamo a disposizione dei costruttori di biciclette come prodotto a catalogo o su misura - nota Hollmann - Un'altra parte del progetto è proprio la piattaforma igus:bike, finalizzata ad avviare ulteriori collaborazioni e a facilitare lo scambio di idee e di conoscenze".

© Polimerica - Riproduzione riservata