

In arrivo bicicletta in plastica riciclata

Al progetto sta lavorando la tedesca Igus. I primi modelli potrebbero giungere sul mercato all'inizio dell'anno prossimo.

8 giugno 2022 08:46



Il produttore tedesco di componenti in plastica per applicazioni industriali Igus ha presentato alla Fiera di Hannover il prototipo di una bicicletta per uso urbano realizzata con plastica riciclata, nei suoi componenti principali (pari al 90% del totale): dal telaio ai cuscinetti, fino alla cinghia dentata che sostituisce la catena. Il materiale impiegato per la igus:bike - spiega la società - proviene dal riciclo di rifiuti post-consumo monouso.

L'idea è venuta al CEO della società tedesca, Frank Blase, mentre era in vacanza al mare, conversando con un noleggiatore di biciclette che si lamentava dei problemi legati alla ossidazione e corrosione dei componenti metallici esposti a sabbia, vento e salsedine, che riducevano notevolmente la durabilità dei mezzi, richiedendo una continua manutenzione.

La bicicletta sviluppata da Igus può essere lasciata all'aperto, anche in località marine, in qualsiasi condizione atmosferica; per pulirla è sufficiente un tubo per irrigazione da giardinaggio. "Poiché tutti i componenti sono realizzati in plastica, nessuna parte della bicicletta arrugginisce, nemmeno gli ingranaggi", sottolinea Blase.

Materie plastiche ad alte prestazioni, leggere e prive di lubrificazione sono utilizzate nelle parti principali della bicicletta, compresi cuscinetti a sfera, ingranaggi, leve dei freni e dei pedali, che vanno normalmente lubrificati; essendo prodotti con polimeri tribologici - già impiegati da anni in ambito industriale -, non richiedono olio e ciò garantisce che sabbia, polvere e sporco non possano accumularsi.

Nei laboratori Igus, otto ricercatori stanno attualmente ottimizzando tutti i componenti mobili della bicicletta, che potrebbe essere messa sul mercato nel 2023 in collaborazione con la start-up olandese MTRL, ad un pezzo intorno ai 1.400 euro (1.200 euro la versione in plastica vergine). Il primo modello completamente funzionante è atteso entro la fine di quest'anno.

© Polimerica - Riproduzione riservata