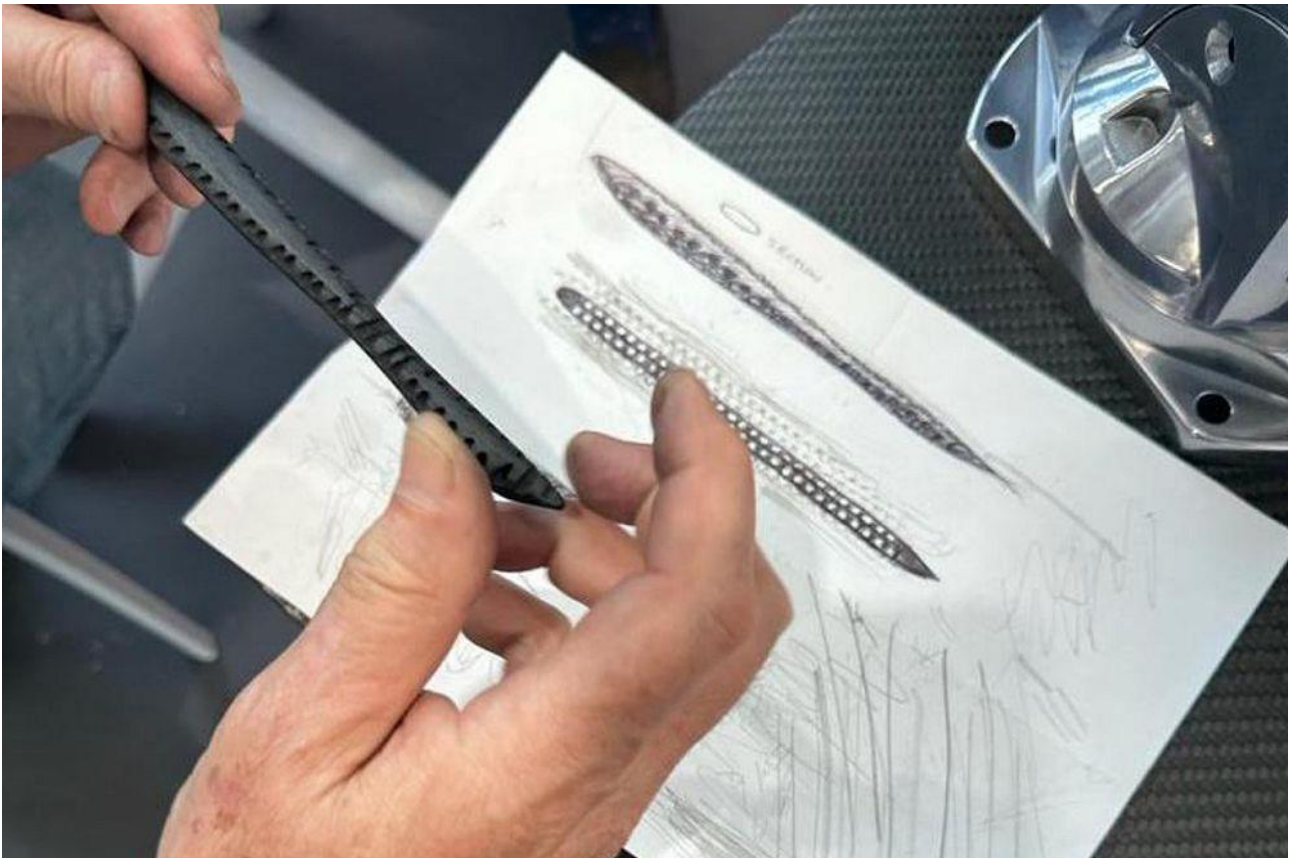


La matita in carbonio nasce dal disco freno di Formula 1

La Nanoprom Chemicals Benefit Group ha presentato a Bologna al JEC Forum Italy una innovativa matita che è il frutto del riciclo dei dischi carbon-carbon che le monoposto di F1 usano durante i Gran Premi. Gianluca Falleti, dopo aver proposto il prototipo della giacca in materiali compositi, apre un nuovo filone con la matita da collezione firmata dal famoso car designer Michael Robinson.

Di: [Franco Nugnes](#) 9 giu 2023, 09:53



Qual è il legame che unisce un disco freno in carbonio a una matita? Teoricamente nessuno, ma in realtà esiste un trait d'union che si chiama Nanoprom Chemicals Benefit Group. Gianluca Falleti rompe ancora una volta gli schemi in materia di materiali compositi: dopo la provocazione della prima giacca al mondo interamente realizzata in carbonio, ha presentato al JEC Forum Italy di Bologna, la prima matita P3E40 ricavata da un disco freno carbon-carbon di Formula1.

L'idea è geniale se la si associa alla sostenibilità: si è trovato il modo di riusare un materiale che fino ad oggi, non trovando scopi per altri ambiti applicativi, era inevitabilmente destinato allo smaltimento come rifiuto da ritrattare con processi onerosi.

I dischi carbon-carbon che vengono montati sulle monoposto di Formula 1 sono sottoposti a stress termici e prestazioni estreme visto che i piloti raggiungono velocità di punta superiori ai 330 km/h e in staccata il disco può raggiungere temperature prossime ai 1.200 gradi diventando incandescenti.

Con tutte le sollecitazioni a cui è sottoposto la vita di una disco è limitata per cui i team sono stati costretti finora ad inviarli allo smaltimento, con un inevitabile impatto ambientale sia in termini di gestione che di processo.

Grazie all'intuizione di Gian Luca Falletti, fondatore di Nanoprom, e alla creatività di Michael Robinson, car designer famoso per la sua visione futurista, nasce ora una matita da collezione.

Il disco freno, dopo un Gran Premio, ha la capacità di scrivere lasciando un tratto su un foglio di carta come una normale mina in grafite. La particolarità è di dare una seconda vita ad un oggetto che altrimenti sarebbe diventato un rifiuto da smaltire, trasformandosi in una matita di altissima tecnologia in un design esclusivo.

Nanoprom contribuisce in modo innovativo all'economia circolare: ogni disco freno permette di ricavare, a mezzo di lavorazione meccanica, un numero ben definito di matite, che varia dal design.

Ogni matita viene successivamente rivestita con il Polysil©, il rivestimento nanotecnologico brevettato che segue la struttura del materiale senza variarne la morfologia, garantendone praticità, sicurezza e durata nell'utilizzo. Il sottilissimo strato di vetro (pochi micron) isola chimicamente ed elettricamente la struttura, implementando il feeling tattile per una scrittura agile e veloce.

Sempre sensibile ai temi della sostenibilità e dell'economia circolare, Nanoprom, centro di ricerca della Rete Alta Tecnologia Emilia Romagna, dimostra ancora una volta quali possono essere le infinite applicazioni della vetrificazione a freddo come tecnologia abilitante per la transizione green.

L'ambizioso progetto P3E40 prevede il recupero e il riuso del disco freno è al 100%: ogni scarto derivante dalla lavorazione meccanica è recuperato e destinato ad altri scopi "circolari": i trucioli non vengono usati solo per la realizzazione di mine, ma la polvere di carbonio è un additivo per la vetrificazione a freddo, per scopi già noti nel campo delle competizioni.

[Fonte: <https://it.motorsport.com/>]