

TECNOLOGIA Dalla polvere dei freni in carbonio Nanoprom lancia la Supermatita

8 Giugno 2023

COMUNICATO STAMPA NANOPROM



Gli scarti in carbonio dei freni F.1 e MotoGP diventano matite ecosostenibili

Nanoprom lancia la super matita “da 300 km/h”

L’azienda del sassolese Gian Luca Falletti ha ideato per la prima volta un sistema per il recupero e il riciclo completo dei freni in carbonio della Formula 1 e della Moto GP

Avere una matita completamente realizzata con elementi che hanno vissuto emozioni a oltre 300 chilometri all’ora? Da oggi è possibile. **Nanoprom Chemicals srl, società certificata Benefit**, specializzata nello sviluppo di nanomateriali per diversi settori, dalla nautica, all’aeronautica, all’automotive, fino alla Formula 1, ha presentato infatti in anteprima mondiale al **JEC Forum Italy 2023** (Bologna, 6 – 7 giugno) la prima matita ricavata dai dischi frenanti in carbon-carbon delle monoposto di Formula1 e delle due ruote della MotoGP.



A illustrare il progetto è lo stesso fondatore e presidente di Nanoprom Chemicals, **Gian Luca Falletti**, che spiega: “Si tratta di un progetto che dà il via a una vera e propria rivoluzione sostenibile e circolare, poiché consente il completo riuso di materiali che fino ad oggi, non trovando scopi per altri ambiti applicativi, erano inevitabilmente destinati allo smaltimento come rifiuto speciale, da ritrattare peraltro con processi onerosi. I freni carbon-carbon sono infatti utilizzati su bolidi che si **spingono fino a 340 km/h e che, quando entrano in azione, raggiungono temperature prossime ai 1200** gradi, diventando incandescenti. Prestazioni così estreme ne alterano le proprietà rendendo impossibile l'utilizzo per più di una sessione competitiva. Ad ogni fine gara cessano il loro scopo e ogni team, nel suo luogo di origine, li invia allo smaltimento.



Oggi – prosegue Falletti – grazie a un progetto che ho portato avanti assieme a Michael Robinson, car designer famoso per la sua visione futurista, con questi freni esausti siamo in grado di proporre oggetti da collezione”.



Lo stesso **Michael Robinson** aggiunge: “Il disco frenante in carbon-carbon, dopo la gara ha la capacità di scrivere lasciando un tratto su di un foglio di carta come una normale mina in grafite. Ci si potrà quindi mettere in tasca la combinazione di un materiale di altissima tecnologia, altissimo design e altissima sostenibilità ambientale, ovvero una matita che nella sua precedente vita è arrivata a 340 km/h e 1200 gradi di temperatura. Non solo un contributo all’economia circolare, ma una seconda vita ad un oggetto che altrimenti sarebbe diventato un rifiuto speciale da smaltire”.



Ogni disco frenante permette di ricavare, a mezzo di lavorazione meccanica, un numero ben definito di matite, a seconda del suo design. Successivamente, ogni pezzo è rivestito con il Polysil©, un rivestimento nanotecnologico di “vetrificazione a freddo” brevettato da Nanoprom, che segue la struttura del materiale senza variarne la morfologia, garantendo praticità, sicurezza e durezza di utilizzo. Il sottilissimo strato di vetro (pochi micron), infatti, isola chimicamente ed elettricamente la struttura mantenendone il feeling tattile e trasferendo al possessore della matita le stesse sensazioni che prova un tecnico di gara.



Sempre sensibile e attiva ai temi di sostenibilità ed economia circolare, Nanoprom Chemicals, che è anche centro di ricerca della Rete Alta Tecnologia Emilia Romagna,

dimostra ancora una volta le infinite applicazioni della vetrificazione a freddo come tecnologia abilitante per la transizione green.

L'ambizioso **progetto, denominato P3E40** (ovvero Pencil da 340 km/h), non finisce qui. A confermarlo è sempre Falletti, che conclude: *“La nostra scommessa è quella di riciclare al 100% il disco del freno in carbon-carbon. Così, ogni scarto derivante dalla lavorazione meccanica è recuperato e destinato ad altri scopi “circolari”: i trucioli vengono destinati alla realizzazione di mine per scrivere e la polvere che si produce durante la lavorazione è impiegata come additivo per la vetrificazione a freddo.*

*A brevissimo, purtroppo ancora per pochi, la nostra matita sarà proposta sul mercato come una scultura da collezione, derivata direttamente dalle competizioni di **Formula1 e firmata da Michael Robison**”.*

Ulteriore nota virtuosa del progetto **P3E40** è che **l'intero processo per il riciclo dei dischi frenanti** in carbon-carbon sarà realizzato a Modena, presso la rinata azienda Caleffi srl, specializzata in lavorazioni meccaniche in conto terzi.

[Fonte: <https://www.rmcmotori.com/>]