

### Riciclo dei materiali compositi: tre eccellenze emiliano-romagnole per un futuro sostenibile



vincitore per  
l'obiettivo  
strategico

#### Tipologia

Grandi imprese

#### Località

Imola (MO)

#### Sito web e riferimenti

<https://ha.gruppohera.it/recupero/fibra-di-carbonio>

#### Contributo SDGs



# FIB3

Recover Reduce Reuse  
Hera Carbon Fiber



### Obiettivi

Nasce nel cuore della Motor Valley, vicino all'Autodromo Internazionale Enzo e Dino Ferrari di Imola (BO), uno dei primi impianti in Europa che ricicla materiali compositi in carbonio. La fibra rigenerata, liberata dalla resina e dagli additivi aggiunti in fase di stampaggio e formatura, mantiene intatte le sue note caratteristiche di leggerezza ed elevata resistenza, ed è pronta per essere riutilizzata in un ciclo potenzialmente ripetibile. Il riciclo delle fibre di carbonio consentirà di avere a disposizione materia prima seconda in grado di colmare il gap tra domanda e offerta in un settore come quello dell'automotive che richiede quantitativi sempre maggiori di materiali compositi allo scopo di alleggerire il veicolo e ridurre così consumi e impatto di CO<sub>2</sub> (in epoca di mobilità sostenibile e alleggerimento strutturale di tutti i veicoli).

### Descrizione dell'attività

I risultati positivi della sperimentazione, il contesto di mercato e il contributo concesso dall'UE per l'innovatività del progetto hanno permesso la realizzazione dell'impianto su scala industriale. La valorizzazione degli scarti da fibra di carbonio avviene mediante rigenerazione termica. Dopo il trattamento, l'output è una fibra di carbonio ad alta purezza, la quale conserva intatte tutte le caratteristiche meccaniche (come l'elevata resistenza) ed è pronta per essere riutilizzata in un ciclo potenzialmente ripetibile all'infinito.

### Partner

UNIBO - Dipartimento di chimica industriale "Toso Montanari", CURTI Spa.

### Sviluppi futuri

Realizzazione di nuovi manufatti o intermedi in composito rinforzato con fibra di carbonio riciclata, individuati per sostituire componenti o parti realizzate oggi solo in materiale vergine. Possibilità di realizzare nuovi stampi e tool in materiale recuperato senza nessun utilizzo di nuovo materiale vergine. Possibilità di creare dei manufatti estrusi in 3D mediante termoplastici rinforzati con fibra di carbonio. In futuro anche la possibilità di creare nuova fibra lunga, in filo.