

# RICICLO DELLA FIBRA DI CARBONIO PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Carbon fibre reinforced polymers (CFRP) recycling

Roadshow «RI-CERR-care il futuro: Innovazione, Ricerca e Trasferimento Tecnologico in Emilia Romagna», Tappa #2, 19 maggio 2026

Laura Mazzocchetti, Università degli Studi di Bologna- Alma Mater [laura.mazzocchetti@unibo.it](mailto:laura.mazzocchetti@unibo.it)

# C-UP

## Re-use of recycled Carbon-fiber for UPcycled applications in automotive industry

---

Il progetto è stato sviluppato dall'Università di Bologna, Politecnico di Milano e CNR IPCB (Catania) con la collaborazione di aziende del territorio come FIB3R-Herambiente e Crossfire srl

C-UP mira a supportare **l'adozione industriale di fibre di carbonio riciclate (rCF)** nella progettazione e produzione di componenti in composito **CFRP**, partendo dal settore automobilistico e successivamente estendendosi alle applicazioni nel motorsport e nella mobilità leggera.



# Il risultato

---

Tramite la realizzazione di prototipi, come uno **skateboard**, C-UP ha dimostrato la **maturità tecnologica delle soluzioni di riciclo** e riutilizzo fino ai livelli **TRL 7–8**, identificando al contempo in modo sistematico **le barriere tecniche e di processo che ancora limitano l'adozione industriale delle fibre di carbonio riciclate** in applicazioni ad alto valore aggiunto.



# Cosa serve per portarlo in azienda

---

C-UP ha attivato un **ecosistema coordinato** che coinvolge operatori della gestione dei rifiuti, istituzioni accademiche di ricerca e partner industriali ad alte prestazioni. Questa struttura collaborativa rappresenta un passo fondamentale verso il **consolidamento di un hub regionale per i compositi circolari**, in linea con la Strategia di Specializzazione Intelligente dell'Emilia-Romagna e con gli obiettivi di ECOSISTER Spoke 1 “Materials for sustainability and ecological transition”.

Occorre coinvolgere partner industriali in grado di **scalare i processi tecnologici** qui ipotizzati solo su scala pilota (filiera della lavorazione e impregnazione della fibra di carbonio).

Tempi indicativi per l'industrializzazione possono essere **anche molto brevi** se i partner dedicati con capacità di industrializzazione del processo possono essere coinvolti.

# A chi può interessare

---

Settori target:

- Automotive
- Protesica
- Mobilità leggera
- Energia (eolico)
- Nautica
- Meccanica / Costruzione di macchine

Principali benefici concreti per l'impresa:

- Miglioramento della sostenibilità della produzione
- Riduzione dei propri scarti
- Approvvigionamento di materia prima seconda sostenibile con una catena corta – anche regionale



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

in collaborazione con



ART-ER  
ATTRATTIVITÀ  
RICERCA  
TERRITORIO



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA  
"AUGUSTO RIGHI"



Università degli Studi di Ferrara



UNIMORE  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA



UNIVERSITÀ DI PARMA



Consiglio Nazionale delle Ricerche



ENEA  
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



POLITECNICO MILANO 1863



INFN  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



ALMACUBE  
Advanced Manufacturing Center of Excellence



bi-REX  
Big Data Innovation & Research Excellence



CENTRO CERAMICO



certimac | INd.CA



CINECA



CRPA



DEMOCENTER



FONDAZIONE REI



LEAP  
Laboratory of Energy and Advanced Production



MISTER  
SMART INNOVATION



MUSP  
Macchine Utensili e Sistemi di Produzione



PROAMBIENTE  
Innovation & environment



romagnatech  
INNOVATION VALLEY



t3lab  
TECHNOLOGY TRANSFER TEAM



TDM  
TECNOLOGIA DI MODENA



TECNOPOLO REGGIO-EMILIA  
EMILIA-ROMAGNA