

Progetto finanziato da Biobased Industries Joint Undertaking (BBI-JU)
all'interno del programma Europeo Horizon 2020





ECO sustainable multi**FUN**ctional biobased **CO**atings
with enhanced performance and end of life options

PARTECIPANTI

Il consorzio è composto da 17 organizzazioni provenienti da 8 paesi Europei e Extra Europei

- ✓ 2 grandi imprese
- ✓ 6 organismi di ricerca
- ✓ 9 piccole e medie imprese (tra cui Laboratori ARCHA Srl)

PERIODO

- ✓ Inizio 2019
- ✓ Fine 2022

FINANZIAMENTO

- ✓ Budget 5.567.436 €
- ✓ Contributo 4.613.778 €

PAROLE CHIAVE

- ✓ Biomolecules
- ✓ Barrier properties
- ✓ Antimicrobial
- ✓ Hydrophobicity sustainability

SITO WEB DI PROGETTO

<https://www.ecofunco.eu>

L'obiettivo generale del progetto **ECOFUNCO** è selezionare, estrarre-funzionalizzare molecole (proteine, polisaccaridi, cutina) da biomasse altamente disponibili e, ad oggi, poco valorizzate come pomodoro, legumi, girasole ecc. per lo sviluppo di nuovi materiali bio-based di rivestimento per imballaggi da applicare su due differenti supporti (a base di cellulosa e di plastica), con prestazioni migliori rispetto ai prodotti attualmente disponibili e allo stesso tempo con opzioni di fine vita più sostenibili.

I prodotti da sviluppare nel progetto **ECOFUNCO** sono in particolare:

- Rivestimenti antimicrobici-antiossidanti a base di nanofibrille di chitina e / o chitosano, MC funzionalizzato, per tessuti di cellulosa (cura della persona), carta e cartone (imballaggi per prodotti freschi come pasta, stoviglie), tessuti e non tessuti (sanitari), substrati plastici (bio-poliesteri) per imballaggi attivi.
- Formulazioni a base di cutina per rivestimenti idrorepellenti (bicchieri di carta, carta di servizio ecc.),
- Formulazioni con funzione barriera al vapore acqueo (imballaggi) e proprietà protettive (imballaggi non alimentari).
- Formulazioni di adesivi barriera a base di proteine per imballaggi alimentari multistrato (a base di biopoliesteri), con opzioni di fine vita sostenibili (compostaggio, riciclabilità).

Il ruolo di ARCHA nel partenariato consiste nella verifica delle caratteristiche di biodegradabilità e compostabilità degli imballaggi finali ottenuti e della valutazione della sostenibilità ambientale, economica e sociale dei prodotti stessi.