

DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE



UNIVERSITÀ DI PISA

PROGRAMMA REGIONALE TOSCANA

PR FESR 2021-2027 OP1 OS1 Azione 1.1.4 "Ricerca e sviluppo per le imprese anche in raggruppamento con organismi di ricerca"

Bando n.2 "Progetti di ricerca e sviluppo per le MPMI e Midcap"

Nuovi processi di epilazione del pelo bovino e relativa valorizzazione mediante idrolisi enzimatiche

ENZYCAL

Il progetto ENZYCAL intende dimostrare l'applicabilità su scala reale di nuovi processi enzimatici per il ciclo conciario di epilazione della pelle in pelo, come alternativa a ridotto impatto ambientale dell'attuale calcinaio a base di calce e solfuri. Il progetto ENZYCAL si occuperà anche della valorizzazione del pelo recuperato, studiando sia un nuovo processo, sempre enzimatico, di idrolisi per l'ottenimento di idrolizzati di cheratina, sia adottando dei processi di estrazione a CO2 supercritica per l'ottenimento di melanina e cheratina strutturata. Nel progetto è previsto di validare l'impiego degli idrolizzati di cheratina, della cheratina strutturata e della melanina nel ciclo conciario, come materie prime per la formulazione di prodotti di riconcia e rifinizione. Inoltre verranno indagate ulteriori vie di valorizzazione di questi prodotti nell'industria alimentare, cosmetica e farmaceutica, dove attualmente trovano largo impiego composti proteici sempre derivati dalla lavorazione degli scarti del conciario.

Partner di progetto:

Capofila:

✓ Dermacolor srl (www.dermacolor.it/)

Partner:

✓ Romarfree srl (www.romarfree.it/)

✓ Conceria Settebello SpA (www.settebelloconceria.it/)

✓ Streda Costruzioni Meccaniche srl (www.stredacostruzionimeccaniche.it/)

✓ Dipartimento Di Chimica e Chimica Industriale Università di Pisa (www.dcci.unipi.it/)

Fornitore: ARCHA srl – www.archa.it

Periodo di svolgimento del progetto: aprile 2024 – febbraio 2026

Budget totale: € 1.500.000

Co-finanziamento Regione Toscana: € 647.500