

# Circular Coffee: nuova vita agli scarti della torrefazione del caffè

10 GENNAIO 2022 by CORNAZ



## Con “Circular Coffee”, progetto che vede il Cnr come capofila, nuova vita ai residui della torrefazione del caffè

Si è recentemente concluso il progetto CirCo “Multi valorization of silverskin, a residue of the coffee roasting industry”, finanziato da Fondazione Cariplo e Innovhub -Stazioni Sperimentali per l'Industria.

Il progetto che vede coinvolto il Cnr come capofila con l'Istituto di scienze e tecnologie chimiche “Giulio Natta” (Cnr-Scitec), il Dipartimento di scienze e politiche ambientali dell'Università di Milano, l'Accademia Eurac Research di Bolzano, la multinazionale cosmetica Intercos e la cartiera FAVINI come partners, ha l'obiettivo della valorizzazione del residuo della torrefazione del caffè, la pellicina argentea o silverskin.

Tale pellicina, che si stacca dal chicco durante il processo di tostatura, contiene un grasso di composizione insolita la cui applicazione potrebbe essere interessante in cosmetica, un potente antiossidante con attività antidiabetica e anti-age e, naturalmente, cellulosa. Nel corso del progetto il grasso è stato estratto con una tecnica sostenibile, ovvero in CO<sub>2</sub> supercritica, ed è stato dimostrato che il suo utilizzo conferisce caratteristiche particolari quando formulato in prodotti per il make up. L'antiossidante estratto in una fase successiva è stato trasformato con un processo sostenibile in derivati più facilmente formulabili sia in cosmetica che nutraceutica, mentre la frazione cellulosica è stata utilizzata per la produzione di carta grafica, di carta igienica e di tovaglioli. La dettagliata analisi LCA ha consentito di dimostrare che la sostituzione del 15% di cellulosa vergine con il silverskin nella produzione di carta riduce sia la richiesta energetica che le emissioni di CO<sub>2</sub> legate al processo.