

COMUNICATO STAMPA

Coloranti alimentari da ortofrutta invenduta, un inedito e virtuoso esempio di Economia circolare

Il gruppo di ricerca “Food and Wine Biotechnology” dell’Università degli Studi della Tuscia, coordinato dal Professor Marco Esti, ha messo a punto un protocollo di estrazione *green* di coloranti alimentari da pomodoro invenduto.

Microscopiche gemme rosso-arancio, ricche di carotenoidi, sono il risultato innovativo di una ricerca svolta presso i laboratori del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) e finalizzata all’estrazione mirata e sostenibile di pigmenti da pomodoro invenduto.

Il progetto, nato dalla collaborazione tra il team guidato da Marco Esti (professore ordinario di Tecnologie enzimatiche per l’industria alimentare) e UniCoop Tirreno, è ispirato ai principi cardine dell’Economia circolare, ovvero ad un sistema economico pianificato per il riutilizzo dei materiali in successivi cicli produttivi, riducendone gli sprechi.

“Il pomodoro- afferma il professor Esti- è, dopo la patata, il secondo ortaggio più consumato al mondo e le sue rimanenze di magazzino costituiscono un’importante risorsa di sostanze naturali da reimpiegare per differenti applicazioni, incluse quelle alimentari”.

I giovani ricercatori del gruppo “**Food and Wine Biotechnology**”(<https://foodwinebiotech-fwb.com/>) hanno selezionato un cocktail di enzimi in grado di estrarre, in modo selettivo e sostenibile, i carotenoidi ancora protetti nell’involucro originario (cromoplasto) delle cellule del *pomo* maturo. Così custoditi, i pigmenti rosso-arancio conservano più a lungo il loro colore (intensità e *nuance*), oltre alla funzione provitaminica e all’attività antiossidante, con promettenti opportunità di riuso come coloranti alimentari.

Ad oggi si tratta, dunque, di un caso studio di *circolarità* che apre nuove prospettive per l’applicazione finalizzata di cascate enzimatiche dedicate al recupero *mild* di preziose sostanze naturali (pigmenti, aromi, biopolimeri), ancora presenti nei prodotti ortofrutticoli invenduti, in particolare della grande distribuzione organizzata.

I risultati preliminari della ricerca, condotta da Claudio Lombardelli (dottorando) Ilaria Benucci (assegnista di ricerca) Katia Liburdi (ricercatrice) e supervisionata da Marco Esti, sono stati pubblicati di recente su rivista scientifica internazionale (*Food and Bioproducts Processing*, 2020)

Viterbo 28.9.2020