



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

Roma, 31 luglio 2017 – Alimenti e cosmetici arricchiti di antiossidanti estratti dalle microalghe. Questo è uno degli obiettivi di VALUEMAG, il progetto europeo appena avviato, che punta a ridurre sensibilmente i costi di produzione delle microalghe grazie a soluzioni innovative di coltivazione ed estrazione dei principi attivi.

Con un finanziamento di 5 milioni di euro dalla Commissione europea, il team internazionale di ricerca, composto da 11 partner provenienti da 9 paesi Ue, lavorerà alla sperimentazione di nuovi metodi di coltivazione, come quella magnetica che potrebbe abbassare i costi di produzione a 0,3 euro/kg, di gran lunga inferiori rispetto agli attuali 6 euro/kg dei sistemi tradizionali.

“Questa tecnologia – sottolinea Antonio Molino, responsabile ENEA delle attività del progetto – prevede l’immobilizzazione delle cellule algali su uno strato sottile, così da ottimizzare l’utilizzo di acqua e nutrienti. Il risultato è un consumo molto basso di queste risorse, la cattura della CO₂ da diversi processi produttivi e, soprattutto, una facile estrazione delle molecole ad alto valore biologico, per lo più ad azione antiossidante, come omega-3 e carotenoidi”.

Grazie a una dote finanziaria di oltre 760mila euro, l’ENEA punterà a ottimizzare il prelievo delle sostanze bioattive dalle microalghe, per impiegarle successivamente in prodotti e integratori alimentari, cosmetici, fitosanitari e mangimi per acquacoltura che da soli incidono per oltre il 50% sui costi complessivi degli allevamenti ittici.

“Le microalghe rappresentano una fonte ‘inesauribile’ di sostanze benefiche e l’ENEA – spiega Roberto Balducchi, responsabile del Laboratorio ENEA Bioprodotti e Bioprocessi – sperimenterà tecnologie innovative per limitare la degradazione delle molecole bioattive durante la fase estrattiva, contribuendo a ottimizzare la qualità e la produttività delle coltivazioni”.

Ad essere coinvolto nel progetto europeo sarà il Centro di Ricerca ENEA di Portici per la parte di messa a punto del processo produttivo hi-tech e delle metodologie di analisi chimica delle microalghe, mentre i Centri di Trisaia (Matera) e Casaccia (Roma) si occuperanno delle tecniche di estrazione delle sostanze ad alto valore aggiunto e delle loro potenziali applicazioni.

Attualmente il mercato globale dei prodotti a base di microalghe - di cui l’industria europea rappresenta solo il 5% - è caratterizzato da una produzione annuale di circa 24 milioni di tonnellate di microrganismi vegetali (dati FAO), con un giro d’affari di 6,4 miliardi di dollari e un potenziale di espansione da oltre 250 miliardi di dollari, grazie allo sviluppo delle tecnologie per la bio-raffinazione. A dominare il settore Cina e Indonesia con oltre l’80% della produzione mondiale di microalghe.

“Con i risultati che otterremo – conclude Balducchi – contribuiremo a sviluppare ulteriormente in Europa nuove filiere produttive legate all’utilizzo e alla valorizzazione di queste risorse naturali in linea con i

principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale della bioeconomia”.

A beneficiare dei risultati del progetto sarà in generale tutto il comparto dell’acquacoltura europea per cui la Commissione prevede entro il 2030 la creazione di 23mila nuovi posti di lavoro, in aggiunta agli attuali 150mila.