

Spallanzani ad Aquafarm con le sue microalghe

«Anche quest'anno l'Istituto Spallanzani è stato presente a Aquafarm, un evento che offre una panoramica delle più recenti tecnologie e conoscenze nell'ottica dello sviluppo di una maggiore sostenibilità del settore. Il tema presentato quest'anno è stato "Colture di microalghe per il trattamento dei sottoprodotti lattiero-caseari", con il quale l'Istituto ha offerto un approfondimento e soluzioni sulla possibilità di valorizzare



i sottoprodotti derivanti dai processi dell'industria lattiero-casearia, uno degli ambiti produttivi di maggiore rilevanza nel settore agro-alimentare nazionale. «Con il nostro progetto del Polo delle Microalghe - spiega Marina Montedoro, direttore del Lazzaro Spallanzani di Rivolta d'Adda - abbiamo recentemente attivato un centro servizi per favorire lo sviluppo del settore, l'alta formazione, la cooperazione con enti esterni con la finalità di promuovere approfondimenti scienti-

fico-culturali ed esperienze applicative. Lo studio che presenteremo e la nostra partecipazione ad Aquafarm va esattamente in questa direzione». Lo studio "Colture di microalghe per il trattamento dei sottoprodotti lattiero-caseari", a cura di Federico Castillo Cascino, effettuato in collaborazione con il CREA-ZA di Lodi, riporta i risultati ottenuti nel Progetto del Polo delle Microalghe finanziato da Fondazione Cariplo nell'ambito degli Interventi Emblematici Maggiori della Provincia di Cremona 2015, cofinanziato da Regione Lombardia. Il lavoro interessa il settore dell'industria lattiero-casearia, che genera ogni anno volumi di sottoprodotto, quali siero, scotta e latticello, che presentano un carico di azoto e una Domanda Chimica di Ossigeno (COD) implicanti problematiche dovute ai costi di smaltimento se non valorizzati in ottica di economia circolare. Recenti studi hanno dimostrato come i consorzi di microalghe-batteri possano rappresentare delle efficaci biotecnologie nel trattamento di diversi tipi di scarti agroindustriali: lo scopo del lavoro è stato quello di testare l'utilizzo di un consorzio costituito da *Arthrospira platensis* e batteri per il trattamento della scotta, e i risultati ottenuti hanno dimostrato che tale consorzio è in grado di abbattere la concentrazione di azoto totale fino all'84%, mentre il valore relativo all'abbattimento del carico di COD, è risultato pari al 96%, compatibile con i limiti di legge per quanto riguarda lo scarico delle acque nella rete fognaria. Lo studio si inserisce all'interno delle attività del Polo delle Microalghe che promuove l'innovazione basata sulla ricerca nei sistemi produttivi e territoriali di suo insediamento, ma con prospettive d'azione internazionali.

