Biogem, al via tre dottorati di ricerca con partner aziendali irpini

Scritto da Red.
Mercoledì 15 Dicembre 2021 13:34



ARIANO IRPINO – Saranno l'alga spirulina, il luppolo e le vinacce i principali oggetti di studio di tre dottorandi che Biogem si appresta ad ospitare, grazie al network 'Dottorati in azienda', nell'ambito dell'area tematica 'Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente'.

Più nel dettaglio, il primo progetto, in partnership con 'Ati Biotech di Castel Baronia', punta a sviluppare nutraceutici estratti dall'alga spirulina (*Arthrospira*), caratterizzata da molteplici proprietà nutrizionali e terapeutiche, e capace di svolgere un'azione antiossidante e antinfiammatoria.

Obiettivo principale dello studio è stabilire quale sia l'effetto della spirulina *in vivo* sul rene, l'organo principale del metabolismo proteico, e sul microbiota intestinale. Dopo aver estratto ed identificato le molecole antiossidanti dalle microalghe, queste saranno quindi somministrate agli animali da laboratorio, per studiare la funzione renale. Essendo noto che i nutraceutici possano svolgere delle attività modulanti sulla composizione del microbiota intestinale, ne saranno infine esaminati gli effetti sia in condizioni basali sia in corso di danno renale.

Il secondo dottorato coinvolge un'altra eccellenza irpina, la 'Serrocroce Birra Artigianale' di Monteverde e si rivolge ai prodotti di scarto della birra e al loro possibile reimpiego come nutraceutici in campo nefrologico. Le sostanze estratte dal luppolo hanno infatti il merito di stabilizzare il pH urinario, con conseguente potenziale attività benefica sulle funzioni renali. Il progetto prevede la selezione dei prodotti da cui estrarre i nutraceutici, l'estrazione degli stessi, il loro studio in modelli animali di malattia renale cronica e, infine, la validazione in una ricerca pilota su pazienti con malattia renale e in dialisi.

Il terzo dottorato include l'azienda vinicola 'Il Cancelliere' di Montemarano, e riguarda

l’estrazione di molecole antiossidanti dalle vinacce e il loro impiego nella protezione della membrana peritoneale dalla fibrosi, indotta dalla dialisi peritoneale (una delle terapie sostitutive di scelta nei pazienti affetti da malattia renale cronica allo stadio terminale). Verranno quindi testate negli animali da laboratorio sostanze antiossidanti estratte dalle vinacce, (prodotti di scarto derivanti dai processi di vinificazione), al fine di prevenire l’usura della membrana peritoneale e prolungare l’efficienza della metodica dialitica.

Tale progetto punta quindi, contemporaneamente, ad offrire l’opportunità di riutilizzare sostanze di scarto (fattore ambientale), ma anche a fornire nuovi elementi conoscitivi, con potenziali ricadute sulla salute pubblica.