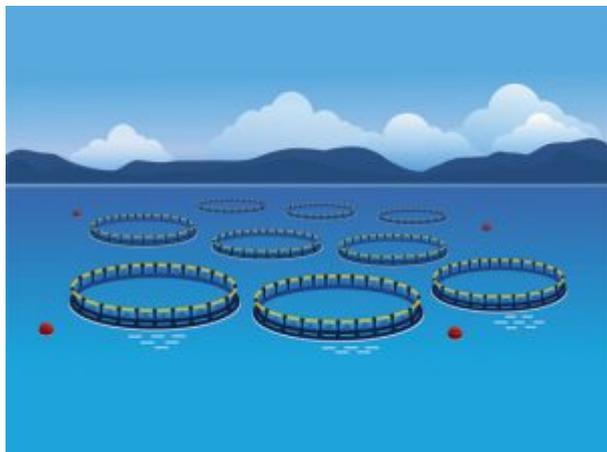


# Affrontare le sfide sanitarie dell'acquacoltura grazie alle alghe marine



Un recente [studio](#) condotto da un team di ricercatori norvegesi e spagnoli esplora il potenziale ruolo svolto dalle alghe marine nel ridurre l'infiammazione intestinale dei pesci d'allevamento. Sostenuta dai progetti [BlueRemediomics](#) e [ALEHOOP](#), finanziati dall'UE, la

ricerca dispone del potenziale di contribuire ad affrontare le sfide poste dinanzi all'industria dell'acquacoltura al fine di mantenere la salute dei pesci. L'indagine ruota intorno a una famiglia di enzimi, chiamati metalloproteinasi di matrice (MMP) e normalmente presenti nei vertebrati, che rivestono ruoli di vitale importanza in molti processi diversi, come il rimodellamento tissutale, un processo che governa il ripristino di tessuti e organi. È stato tuttavia scoperto che questi enzimi sono implicati anche in diversi disturbi infiammatori, compresi quelli che colpiscono l'intestino. Il team di ricerca si è prefisso di scoprire se l'inclusione nella dieta di determinate specie di alghe marine dotate di proprietà di inibizione delle MMP fosse in grado di ridurre l'infiammazione intestinale che si osserva di norma quando ingredienti di origine vegetale vengono integrati nei mangimi per pesci.

## Il valore degli estratti di alghe marine

Per lo studio sono state scelte tre specie di pesci carnivori, ovvero il salmone atlantico, la spigola e l'orata. I ricercatori hanno aggiunto alla dieta estratti di alghe marine

brune e rosse fresche e lavorate, rilevando che questi composti bioattivi inibivano significativamente le MMP intestinali nelle tre specie bersaglio. L'équipe ha inoltre eseguito test in vitro simulando le condizioni digestive del salmone atlantico e dell'orata per scoprire che i mangimi sperimentali contenenti farina di alghe mantenevano questi effetti inibitori sulle MMP intestinali. «Le nostre simulazioni in vitro del processo digestivo nel salmone atlantico e nell'orata mediterranea dimostrano la loro elevata efficacia», riferisce Neda Gilannejad, co-autrice dello studio e ricercatrice senior presso NORCE Norwegian Research Centre AS, istituto partner del progetto BlueRemediomics, in un [articolo intitolato «Tide of change: Can seaweed help with fish inflammation?»](#) (L'onda del cambiamento: le alghe marine possono aiutare a ridurre l'infiammazione nei pesci?) di Jane Byrne, pubblicato sulla rivista «Feed Navigator». La ricerca mette in evidenza i notevoli vantaggi che l'acquacoltura può ottenere sfruttando il potenziale di risorse come le alghe. «I risultati dimostrano l'importanza rivestita dalla bioprospezione delle risorse marine per affrontare le pressanti sfide sanitarie poste dinanzi all'acquacoltura» osserva Gilannejad nello stesso articolo. Il progetto ALEHOOP (Biorefineries for the valorisation of macroalgal residual biomass and legume processing by-products to obtain new protein value chains for high-value food and feed applications), che ha sostenuto questa ricerca, si è concluso nel febbraio del 2025. In un periodo di quasi 5 anni, ha dimostrato la fattibilità della gestione della biomassa e dell'estrazione di proteine dai sottoprodotti dei legumi e ha convalidato l'utilizzo delle macroalghe verdi e di altre proteine di origine vegetale nei mangimi per animali e nei prodotti alimentari destinati agli esseri umani.

[Leggi l'articolo](#)

Fonte: Commissione Europea