

Acquacultura del futuro: proteine intelligenti che catturano virus e batteri dei pesci



Grazie alla decennale esperienza nel campo della patologia ittica e alla disponibilità di un Acquario Sperimentale autorizzato, i ricercatori del Centro di referenza nazionale per le patologie di pesci, molluschi e crostacei dell'IZSve sperimenteranno l'efficacia di

proteine intelligenti nel riconoscimento e inattivazione dei patogeni, fornendo un'alternativa sostenibile alla gestione delle malattie in acquacoltura. Il progetto di ricerca rientra nel Programma H2020-EU.1.2.1 – FET Open, lo strumento della Commissione europea che incoraggia e sostiene idee radicalmente nuove per la ricerca scientifica e tecnologica del futuro.

L'idea, semplice e rivoluzionaria, promette di cambiare l'acquacoltura nel prossimo futuro. Il progetto "PathoGelTrap" che ha l'obiettivo di produrre un gel di proteine che cattura e intrappola virus e batteri dei pesci direttamente in acqua per risolvere le problematiche infettive degli allevamenti intensivi e favorirne la sostenibilità, si propone di innovare le pratiche di gestione delle malattie infettive, fornendo all'industria una tecnologia in grado di rimuovere efficacemente specifici agenti patogeni direttamente dall'acqua.

[Tutte le informazioni sul sito dell'IZS delle Venezie](#)

Al via il Progetto GoJelly: Le meduse come risorsa

✘ L'Ispra-Cnr partecipa al progetto di ricerca europeo GoJelly sull'uso di meduse per la realizzazione di nuovi prodotti come fertilizzanti in agricoltura, ma anche mangimi sostenibili per acquacoltura o novel food. Il progetto è stato finanziato dall'UE con 6 milioni di euro.

Le meduse, creature certamente affascinanti, in alcune situazioni, possono tuttavia essere molto dannose, ad esempio, alcune specie tropicali sono tra gli animali più tossici esistenti. L'aumento delle temperature dell'acqua, l'acidificazione degli oceani e l'eccessiva attività di pesca sembrano favorirne la proliferazione. Sempre più spesso, sulle coste Europee, le meduse si presentano in enormi masse in grado di procurare gravi danni alle aziende di acquacoltura e maricoltura e di bloccare i sistemi di raffreddamento delle centrali elettriche localizzate vicino alla costa. Possiamo trovare una soluzione razionale a questa minaccia emergente?

Un consorzio di quindici istituzioni scientifiche e aziende provenienti da otto Paesi coordinato da Geomar Helmholtz Center for Ocean Research di Kiel ha proposto un'idea innovativa. Mediante il progetto GoJelly, finanziato dall'Unione europea con sei milioni di euro per un periodo di quattro anni, si cercherà di utilizzare le meduse facendole diventare una risorsa. "Nella sola Europa, la specie aliena *Mnemiopsis leidyi* introdotta mediante le acque di zavorra, raggiunge una biomassa di un miliardo di tonnellate.", dice Jamileh Javidpour di Geomar, coordinatore del progetto GoJelly.

Nel progetto GoJelly saranno sviluppate, in primo luogo, ricerche di base, dal momento che il ciclo vitale di molte specie di meduse è ancora solo scarsamente conosciuto ed è pressoché impossibile prevedere i fenomeni di proliferazione. “Questo è ciò su cui vorremmo lavorare in modo da ridurre le grandi masse di meduse che raggiungono le coste”, spiega Javidpour.

Contemporaneamente, i partner del progetto lavoreranno al secondo obiettivo della proposta che punta a dare risposte alla domanda: cosa fare con la biomassa catturata?

I ricercatori considerano di impiegare alcune specie di meduse per la produzione di alimenti. “In alcune culture, come quella asiatica, le meduse sono già sul menù. Quando il prodotto finale sarà più vicino al gusto occidentale, e sarà prodotto nel rispetto delle leggi europee sulla sicurezza alimentare, potrà essere favorevolmente accolto dai consumatori”, sottolinea Antonella Leone, ricercatrice del Cnr, Istituto di scienze delle produzioni alimentari di Lecce. Infine, ancora più importante, è il fatto che le meduse contengono collagene, una sostanza molto ricercata nell’industria cosmetica.

[Continua a leggere](#)