
Rischio alimentare nei molluschi bivalvi, l'IZSVE si aggiudica due progetti di ricerca su microplastiche e tetrodotossine

Stanziamiento di oltre 1 milione di euro da parte del Ministero della Salute per ricerche sull'impatto dell'antropizzazione e dei cambiamenti climatici sulla salute pubblica.

LEGNARO (Padova) – L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie si è aggiudicato due progetti di ricerca finalizzata finanziati dal Ministero della Salute per 900 mila euro sul pericolo conseguente all'ingestione di microplastiche e tetrodotossine attraverso il consumo di molluschi e uno starting grant da 130 mila euro, per un finanziamento di oltre 1 milione di euro. A renderlo noto è un comunicato del Ministero che ha approvato la graduatoria finale dei progetti di ricerca biomedica presentati da ricercatori operanti in strutture del Servizio sanitario nazionale (Ssn). Sono 261 i progetti di ricerca ammessi al finanziamento per i complessivi 100 milioni di euro del Bando della ricerca finalizzata 2021.

*“Siamo molto soddisfatti di questo riconoscimento da parte del Ministero della Salute che premia la qualità della nostra ricerca scientifica – commenta la **DG Antonia Ricci** – La molluschicoltura e l'acquacoltura rappresentano un settore chiave, sempre più strategico per il futuro alimentare del nostro pianeta, che vede impegnato il nostro Istituto da molti anni; garantire la sostenibilità e la sicurezza delle risorse ittiche è una sfida per tutta la sanità pubblica veterinaria”.*

I due progetti PLASTI@Risk e STOPTTXs rientrano nello schema di finanziamento delle Ricerche Finalizzate Ordinarie bandite ogni anno dal Ministero della Salute per il conseguimento degli obiettivi delle politiche del Ssn. Il responsabile del progetto sulle microplastiche è la dott.ssa **Carmen Losasso**, biologa dirigente del Laboratorio di Ecologia microbica e genomica dei microrganismi, mentre la ricerca sulle tetrodotossine sarà guidata dal dott. **Giuseppe Arcangeli**, veterinario direttore del Centro di riferimento nazionale per le malattie dei pesci, molluschi e crostacei.

Oltre a questi due progetti, l'IZSVE ha vinto anche uno Starting Grant del valore di 130 mila euro, sui rischi emergenti per l'uomo derivanti dalla circolazione interspecifica di Orthoreovirus in animali da compagnia, che permetterà alla giovane ricercatrice biotecnologa **Mery Campalio** di lavorare per tre anni presso l'Istituto al progetto di ricerca.

L'aggiudicazione di questi progetti rappresenta un obiettivo molto ambizioso dal momento che il tasso di finanziamento è inferiore al 30%.

PLASTI@Risk

Scopo di PLASTI@Risk è produrre una valutazione esaustiva del rischio microbiologico per la salute umana associato all'esposizione a microplastiche (MPs) ingerite attraverso il consumo di molluschi bivalvi filtratori, che permetterà l'individuazione di strategie di mitigazione del rischio. *“Il progetto mira a fornire un quadro ampio e realistico del pericolo microbiologico associato all'esposizione alle microplastiche attraverso il consumo di molluschi bivalvi”* afferma **Carmen Losasso**, responsabile del progetto, *“Si propone di suggerire strategie di mitigazione del rischio derivante sia dalle microplastiche attualmente circolanti che dalle bio-plastiche che si prevede circoleranno in futuro a seguito dell'applicazione della normativa comunitaria sull'uso delle plastiche”.*

Le microplastiche rappresentano un rischio emergente per la sicurezza alimentare, introdotto dall'antropizzazione. Il trasferimento di agenti patogeni e di geni di resistenza agli antibiotici dall'ambiente antropizzato alla catena alimentare attraverso la circolazione di microplastiche, rappresenta un nuovo scenario di rischio per la sicurezza alimentare, consentendo lo stabilirsi di nuove vie di trasmissione dei patogeni e/o promuovendo la circolazione di nuovi patogeni o varianti di resistenza agli antibiotici.

STOPTTXs

Le tetrodotossine (TTXs) sono potenti neurotossine che possono contaminare i molluschi bivalvi e l'ingestione di alimenti contaminati può causare gravi danni al sistema nervoso centrale. Eventi tossici relativi alla produzione di tetrodotossine sono stati segnalati nei molluschi bivalvi della zona del Pacifico e, recentemente, a causa dei cambiamenti climatici, nei mari europei, con diversi paesi coinvolti tra cui l'Italia.

“L’obiettivo principale di STOPTTXs è ridurre il rischio di contaminazione da tetrodotossine nei molluschi bivalvi vivi destinati al consumo umano” dichiara **Giuseppe Arcangeli**, responsabile del progetto.

“Utilizzeremo un approccio multisettoriale basato sulla combinazione di sistemi precoci di allarme, strumenti diagnostici innovativi e una maggiore consapevolezza della rilevanza di questo problema emergente per gli operatori del settore alimentare”.

Il contesto produttivo

Le Nazioni Unite prevedono che entro il 2050, quando la popolazione mondiale stimata sarà di circa 9,5 miliardi, avremo bisogno di aumentare la produzione alimentare del 70% per nutrire il pianeta. Lo sfruttamento di comparti come l'agricoltura sono ormai limitati e con problemi di bio-sostenibilità. Una risposta la sta dando l'ambiente acquatico. In questo senso in questi ultimi anni è stato avviato un processo di ricerca ed investimenti che vede nel mare la possibilità di sopperire alla mancanza di proteine di origine terrestre. La molluschicoltura, date le caratteristiche dei bivalvi di essere alla base della piramide trofica, è senza dubbio un'attività bio-sostenibile interessante per questo fine.

L'Italia, con una produzione di molluschi, tra cozze, vongole e ostriche, pari a circa 100.000 tonnellate, è al terzo posto in Europa (2020, dati Eurostat) con numero di addetti nel 2019 pari a 3.713 unità, che risponde al 78% di tutto il settore dell'acquacoltura nazionale (dati AMA) ed è in crescita. A causa però dei cambiamenti climatici in atto e al crescente degrado ambientale, in questi ultimi anni si è fatta più pressante la sfida di garantire un prodotto sicuro e di qualità.

Da una parte la presenza di nuove specie di biotossine, dall'altro la presenza nel mare di materiali di origine antropica come le micro e le nano-plastiche, impegnano i ricercatori nello sviluppare sistemi diagnostici per intercettare al loro sorgere i periodi di criticità dovuti a fioriture algali tossiche e per verificare effettivamente quanto i molluschi bivalvi siano esposti ad accumulare il materiale plastico, circolante e i batteri ivi residenti, eventualmente a liberarsene tramite processi di depurazione e se tossico per i molluschi stessi e per il consumatore.

Contatti

Ufficio comunicazione IZSve

Tel. +39 049 8084273 - 4265 | Cell. 328-9882628 | e-mail: comunicazione@izsvenezie.it