

## INDAGINE PARASSITOLOGICA SULLA PRESENZA DI STADI LARVALI DI NEMATODI ANISAKIDAE IN PESCI MARINI ALLEVATI IN ITALIA

Menconi V.<sup>1</sup>, Gustinelli A.<sup>1</sup>, Caffara M.<sup>1</sup>, Francalacci C.<sup>2</sup>, Fioravanti M.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, Alma Mater Studiorum Università di Bologna; <sup>2</sup> Veterinario libero professionista

L'anisakiasi è una zoonosi parassitaria di origine alimentare sostenuta da larve al terzo stadio (L3) di nematodi appartenenti alla famiglia Anisakidae ed in particolare al genere *Anisakis*. Soprattutto in seguito alla recente emergenza di sindromi allergiche da *Anisakis*, l'EFSA nel 2010 ha pubblicato un parere scientifico sui rischi correlati alla presenza di parassiti zoonotici in prodotti ittici, considerando sicura la pratica d'allevamento del salmone atlantico (*Salmo salar*) in quanto, se allevati partendo da avannotti prodotti in sistemi chiusi e alimentati sempre con mangime inerte, questi animali presenterebbero un rischio di infestazione da larve di *Anisakis* trascurabile. Su questa base, il Reg. UE n. 1276/2011, che modifica l'allegato III del Reg. CE n. 853/2004, puntualizza la possibile deroga al trattamento di congelamento, obbligatorio per i prodotti della pesca destinati ad essere consumati sotto forma di preparazioni a rischio (crudi, marinati, affumicati a freddo, ecc.), per i prodotti ittici derivanti da allevamento quando vengono rispettati i criteri definiti dall'EFSA analogamente al salmone atlantico. Appare quindi d'importanza strategica fornire dati scientifici estesi ed attendibili sull'assenza di parassiti zoonotici nei prodotti della maricoltura mediterranea non solo ai fini di una loro migliore qualificazione commerciale ma anche per una più facile applicabilità di tale deroga da parte delle autorità competenti. Nell'ambito delle attività di ricerca previste dal progetto europeo H2020 ParaFishControl "Advanced Tools and Research Strategies for Parasite Control in European farmed fish", da marzo 2016 a giugno 2017 è stato condotto un esteso monitoraggio parassitologico in spigole (*Dicentrarchus labrax*) ed orate (*Sparus aurata*) allevate in Italia. Le attività di campionamento hanno coinvolto 4 allevamenti nazionali, di cui 3 in gabbie galleggianti ed uno in vasche a terra, prelevando almeno 258 esemplari per specie/allevamento suddivisi in 4 campionamenti a cadenza stagionale per un totale di 1040 spigole e 1090 orate. La numerosità campionaria è stata calcolata in modo da ottenere almeno il 95% di probabilità di evidenziare un esemplare positivo con prevalenza >2%. Per la ricerca di larve di nematodi Anisakidae sono stati associati: esame visivo diretto e mediante transilluminatore di visceri e porzioni muscolari, metodo della UV-press dei filetti e digestione con soluzione cloro-peptica del pacchetto viscerale. Tutti gli esemplari di spigola e orata esaminati sono risultati negativi per la presenza di stadi larvali di *Anisakis* spp. In un unico esemplare di spigola proveniente da un allevamento in gabbia è stata evidenziata la presenza di una larva di *Hysterothylacium fabri* (nematode non zoonotico) incistata sulla superficie del fegato ed identificata a livello di specie mediante PCR-RFLP. Alla luce della trasmissione di questo parassita a pesci predatori per via trofica, similmente ai nematodi Anisakidae zoonotici, nel prossimo futuro verranno condotte indagini mirate ad identificare i fattori di rischio che hanno condotto all'infestazione da *H. fabri* in allevamento, seppur in un unico esemplare, ed individuare gli eventuali punti critici da monitorare. I risultati ottenuti da questa indagine indicano comunque come nelle spigole e nelle orate allevate in Italia il rischio d'infestazione da *Anisakis* sia da ritenersi trascurabile, aprendo la via ad azioni di qualificazione dei prodotti della maricoltura mediterranea.

*The study was conducted within the framework of ParaFishControl, a EU H2020-funded project (634429) aimed at increasing sustainability and competitiveness of the aquaculture industry by controlling and mitigating parasitic species affecting the main European farmed fish species.*