

Ricerca corrente IZS VE 06/21

Studio dei processi di contaminazione da PFAS nella filiera ittica: valutazione del fenomeno di bioaccumulo in trota iridea (ConTro-PFAS)

Responsabile scientifico: Federica Gallochio

Le sostanze perfluoroalchiliche (PFASs) sono contaminanti organici emergenti (CE) con proprietà anfipatiche ed elevata stabilità chimico-fisica [1] ampiamente sfruttati in diversi ambiti con conseguente rilascio e accumulo nell'ambiente [1-2]. Alcuni PFASs sono persistenti, tossici e in grado di dare bioaccumulo (BA) nella catena alimentare [2]. Gli alimenti, infatti, sono una delle principali fonti di esposizione ai PFASs [2] e i pesci rappresentano la categoria alimentare più contaminata [2-5].

Le abitudini alimentari, più che l'acqua, sembrano contribuire alla contaminazione dei pesci [6-9] e ciò spiegherebbe perché non vi è differenza tra pesce pescato e pesce di allevamento [2]. I mangimi destinati agli allevamenti, infatti, potrebbero essere una fonte di esposizione ai PFASs proprio come per i contaminanti classici.

In UE non esiste una normativa specifica che stabilisca dei limiti massimi residuali dei PFASs negli alimenti e nei mangimi. Per gli alimenti nel 2020 l'EFSA ha stabilito una nuova dose settimanale tollerabile (DST) di 4,4 ng/kg p.c come somma di quattro PFASs (PFHxS, PFOS, PFOA, PFNA) che risulta superata da parte della popolazione europea [2]. Per i mangimi, invece, recentemente è stato richiesto ai Laboratori Ufficiali Europei la disponibilità di metodi analitici per un possibile aggiornamento del quadro normativo.

Il lavoro si propone di studiare i processi di contaminazione di CE quali i PFASs nella filiera ittica esponendo trote stabulate in ambiente controllato a mangime contaminato da PFASs. Il progetto inoltre consentirà di colmare il gap analitico derivante dalla mancanza in EU di metodi analitici ufficiali per i mangimi e dalla richiesta di metodi più sensibili per gli alimenti, in linea con la nuova DST.