

Caratterizzazione di Photobacterium damselae subsp. piscicida isolato da un episodio di mortalità di massa nel cefalo comune (*Mugil cephalus*) nel mar Ionio



Il laboratorio di biologia molecolare della sezione di Putignano dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata ha recentemente sequenziato e depositato nel database NCBI la sequenza genomica (Identificativo NCBI: GCA_052601115.1) di un ceppo di *Photobacterium damselae* subsp. *piscicida* isolato presso il laboratorio di Diagnostica della sezione di Taranto dell'IZSPB.

Il *Photobacterium damselae* subsp. *piscicida* è un batterio Gram-negativo appartenente alla famiglia delle Vibrionaceae, noto per essere l'agente eziologico della fotobatteriosi o pseudotubercolosi, una malattia infettiva altamente diffusiva che colpisce diverse specie ittiche marine, causando elevata mortalità soprattutto in contesti di acquacoltura intensiva. L'isolamento è avvenuto a seguito di un episodio di mortalità che, i primi di maggio dell'anno corrente, ha colpito numerosi esemplari di *Mugil cephalus* (Cefalo comune) nei pressi dell'estuario del fiume Agri, nel Mar Ionio, in località

Scanzano Jonico (MT). Grazie all'azione coordinata tra i Servizi Veterinari locali e la sezione territoriale di Matera dell'IZSPB, alcuni esemplari deceduti sono stati prelevati e rapidamente trasferiti presso la sezione di Taranto dell'IZSPB e qui sottoposti ad esame autoptico e ad approfondite analisi microbiologiche.

I soggetti esaminati presentavano lesioni compatibili con setticemia da *Photobacterium damselaе* subsp. *piscicida*. Il batterio è stato isolato da tutti gli organi sottoposti ad esame batteriologico. L'analisi genomica ha rilevato la presenza di importanti fattori di patogenicità e l'assenza di geni associati a resistenza agli antibiotici.

Il risultato conseguito è il frutto di un'azione sinergica e tempestiva realizzata sul territorio dai laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata (IZSPB), la cui missione comprende il monitoraggio della salute delle specie ittiche autoctone, la loro tutela e conservazione. L'intervento attuato si configura inoltre come un esempio concreto di come sia possibile sviluppare strategie di indagine scientifica basate su un approccio multidisciplinare, capaci di integrare in modo efficace le tecniche consolidate della microbiologia tradizionale con le più recenti e sofisticate metodologie della biologia molecolare. In ultima analisi, si tratta della prima sequenza genomica di *Photobacterium damselaе* subsp. *piscicida* condivisa da un laboratorio italiano con la comunità scientifica. Il lavoro è stato presentato al XXIX Convegno annuale della Società Italiana di Patologia Ittica (SIPI), tenutosi a Sassari il 23-24 ottobre 2025.

Tale condivisione contribuirà alla miglior comprensione dei meccanismi di diffusione del patogeno e delle strategie di controllo della malattia.

Fonte: IZS Puglia e Basilicata