

PESCI

Lethenteron zanandreai (Vladykov, 1955)

regno animali

fam. Petromyzontidae



Fonte immagine Immagine tratta dal sito della Provincia di Treviso

La lampreda padana di ruscello viene chiamata anche lampreda di Zanandrea e si tratta di un piccolo pesce dal corpo allungato e affusolato, con sezione circolare e forma cilindrica, che si assottiglia nell'estremità posteriore, dove appare compresso. La cavità orale non mostra i tipici denti conici e taglienti delle lamprede parassite, ma invece mostra, insieme ad una lingua a stantuffo, pochi denti cornei, ottusi e riuniti in gruppi. In pratica ci sono due denti sulla piastra laterale mediana e 5 denti sulla piastra ubicata nella porzione inferiore della bocca. La narice è unica e situata come in altre specie in posizione dorsale. Le fessure branchiali hanno una forma a foro circolare. Sono in numero di sette per ogni fianco e situate a formare una linea retta che si trova posteriormente all'occhio.

Le pinne dorsali sono due, espanse e che ricoprono complessivamente circa la metà posteriore del corpo del pesce. Sono situate al centro del dorso e le loro due estremità centrali sono tangenti. La pinna caudale termina invece appuntita ed appare a forma di ferro di lancia. In questa specie, nella parte terminale del dorso, la pinna caudale si salda con la seconda pinna dorsale.

Ancora in questa specie la pinna caudale è caratteristicamente appena più espansa e arrotondata nella sua parte ventrale, rispetto alla sua parte dorsale, mentre la seconda pinna dorsale appare vistosamente più sviluppata rispetto alla prima pinna dorsale.

La pelle in questa specie appare nuda e senza scaglie.

In questo pesce la livrea è spesso chiara dorsalmente, con tonalità grigio chiare e con riflessi argentati, ma la livrea dorsale in alcuni esemplari può anche essere scura, ossia brunastra, bluastro, verdastra o anche grigia con sfumature dei colori citati. La livrea ventrale appare invece sempre biancastra. Sui fianchi degli esemplari di questa specie, generalmente più chiari del dorso, possono comparire sfumature giallastre.

Nel periodo dell'accoppiamento questi pesci mostrano tonalità più scure sul dorso, sino al bluastro o nerastro.

La lunghezza della lampreda padana è molto ridotta e gli esemplari di dimensioni eccezionali non superano solitamente i 20 centimetri di lunghezza. La lunghezza di un esemplare adulto di dimensioni normali è invece generalmente inferiore e si aggira sui 15 centimetri. Alcune fonti indicano una lunghezza massima delle larve pari a 20 centimetri, con queste che prima della metamorfosi potrebbero essere lunghe anche 21 centimetri o poco più. Il peso medio delle lamprede padane adulte è di solito intorno ai 30 grammi.

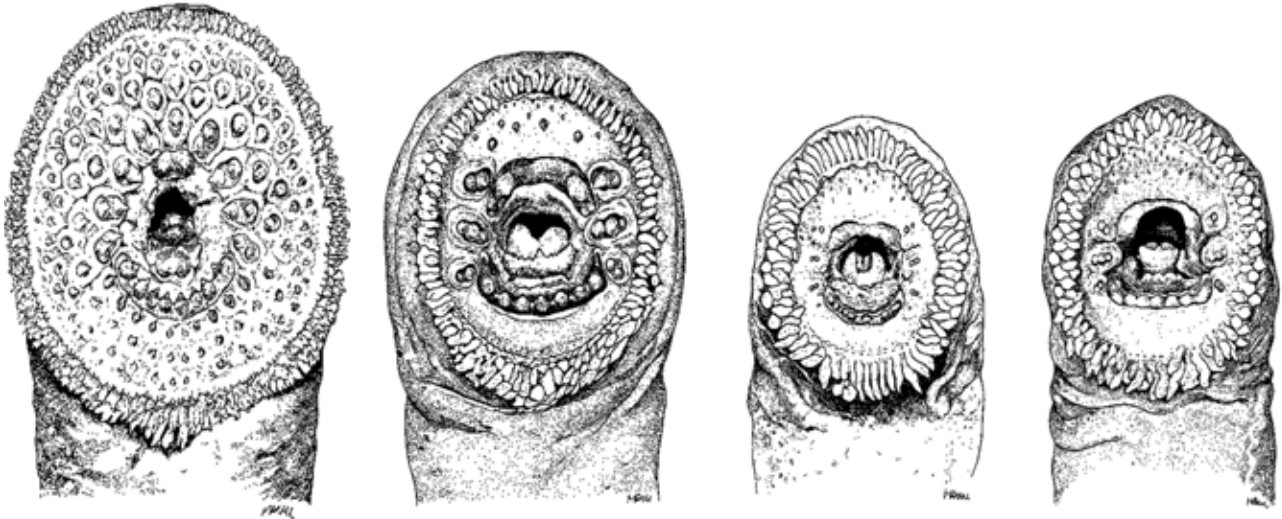
La piccola lampreda padana è un prezioso indicatore biogeografico. Questo pesce è infatti riuscito a sopravvivere in particolari habitat. La distribuzione nel suo habitat sembra frutto di eventi di colonizzazione e di dispersione di gruppi di esemplari relativamente antichi e avvenuti durante gli ultimi eventi glaciali (Wurmiano). Gran parte dell'areale si estende intorno al Fiume Po.

Pur somigliando ed appartenendo alla stessa famiglia delle lamprede che parassitano i pesci di mare o di acqua dolce, queste lamprede non mostrano abitudini alimentari dello stesso tipo e non vivono quindi a spese di altre specie di pesci. La loro vita inoltre si svolge nelle acque dolci e non migrano nelle acque marine.

In particolare non si tratta nemmeno di lamprede che possono trovarsi alle foci dei fiumi, ma di lamprede che svolgono tutto il loro ciclo vitale nei tratti di torrenti e fiumi, soprattutto pedemontani, che si trovano nelle zone centrali o medio alte del corso d'acqua. Anche le risorgive ospitano o possono ospitare questi pesci.

Le acque nelle quali vivono le lamprede padane hanno basse temperature, sono pure e limpide ed è per questo che si trovano spesso in prossimità di sorgenti o di risorgive. I fondali che prediligono sono invece preferibilmente sabbiosi o ghiaiosi, ma questi ultimi costituiti da ghiaia molto fine a granelli sottili. Talvolta questi pesci possono vivere anche su fondali fangosi.

La larva, chiamata ammocete, è cieca, priva di denti, ma con una piccola bocca a forma di ferro di cavallo, ed è filtratrice. Filtrando riesce ad alimentarsi di detrito organico, alghe bentoniche e probabilmente anche di microorganismi sui fondali. Per questo la si trova in fondali ricchi di particelle sedimentate molto piccole (argillose) o sabbiose e, in generale, dove si trovano anche molti minuscoli detriti organici, che possono anche costituire una fonte di cibo. Questa larva è attiva durante le ore notturne e rimane prevalentemente seminascosta durante il giorno. Le larve conducono una vita solitaria e passano gran parte del loro tempo infossate nel fondale.



Riproduzione della morfologia delle bocche delle principali lamprede presenti nelle acque dei fiumi, dei torrenti mediterranei e nel Mar Mediterraneo.

Da sinistra: lampreda di mare (*Petromyzon marinus*), lampreda di fiume (*Lampetra fluviatilis*), lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*), lampreda di ruscello (*Lampetra planeri*).

Fonte immagine Illustrazione realizzata con materiale di © FAO, estratto dalla pubblicazione: "FAO Species Catalogue for Fishery Purposes No. 5 - Lampreys of the World", realizzata da Claude B. Renaud - Canadian Museum of Nature - Ottawa, Canada - Food and Agriculture Organization of the United Nations - Roma 2011.

Quello larvale è il vero stadio di sviluppo nel quale il pesce si alimenta e si ingrassa. Il periodo di sviluppo può durare anche 4 o 5 anni a seconda della zona climatica. Alla scadenza avviene la metamorfosi della larva che in circa due mesi assume l'aspetto adulto.

A questo punto il destino del pesce appare segnato perché una volta adulto non è più in grado di cibarsi ed il suo intestino si atrofizza perdendo la funzionalità. Le energie vitali ed il grasso accumulato sono sufficienti alla lampreda padana per raggiungere la maturità. Il tempo che intercorre tra la metamorfosi ed il raggiungimento della maturità sessuale è stato stimato da alcuni ricercatori pari a circa 6-8 mesi. In questo tempo negli esemplari maturano le gonadi e alla scadenza sono pronti per potersi riprodurre.

La riproduzione appare lo scopo fondamentale di questa fase della vita delle lamprede padane, perché dopo la riproduzione gli esemplari si indeboliscono e muoiono.

Le lamprede di ruscello morte dopo l'accoppiamento verranno rapidamente degradate e smaltite da organismi di vario genere.

La durata indicativa della vita di uno di questi pesci dal momento della sua nascita alla morte è quindi pari a circa 6 anni.

Una certa tendenza alla risalita dei corsi d'acqua si osserva anche in questa specie. Si tratta di spostamenti limitati ma impegnativi, ossia dalla zona di sviluppo, che si trova magari al centro del torrente, a quella di accoppiamento, che si trova più in alto ed in prossimità di sorgenti e risorgive, dove le correnti possono essere piuttosto forti, le acque ben ossigenate ed il fondale accidentato perché solitamente ghiaioso o roccioso.

La corta risalita porta le piccole lamprede di ruscello a riunirsi assieme in un punto ampio e ideale per l'accoppiamento.

Questo avviene nei mesi compresi tra gennaio e aprile e, per alcuni studiosi, il periodo si protrae sino a giugno. In ogni caso affinché gli esemplari di lampreda padana siano stimolati a deporre le uova, la temperatura dell'acqua deve essere superiore a 9°C. Inoltre la deposizione viene favorita da una giornata soleggiata. I maschi in questa fase si avvinghiano alle femmine e fecondano le uova man mano che le femmine provvedono a deporle. Ad ogni deposizione le uova sono piuttosto numerose, ma il loro numero non supera solitamente le 2.000. Le uova vengono deposte sul fondo, generalmente in cavità o depressioni preparate dai maschi, spesso su fondali sabbiosi, dove il flusso della corrente non è particolarmente elevato. Le uova si schiudono in circa 14-20 giorni.

Generalmente le larve, una volta venute alla luce nelle aree riproduttive, si lasciano trasportare dalla corrente più in basso lungo il fiume, per colonizzare fondali sabbiosi adatti al loro sviluppo, e dare nuovamente inizio al ciclo vitale della specie. Questo perché per svolgere la propria vita le larve devono trovare acque a valle dei ruscelli, con corrente ridotta e fondale morbido dove infossarsi necessariamente. In caso di periodi di siccità non particolarmente eccessivi, queste larve sembrano capaci di infossarsi nel fango umido per superare il periodo sfavorevole.

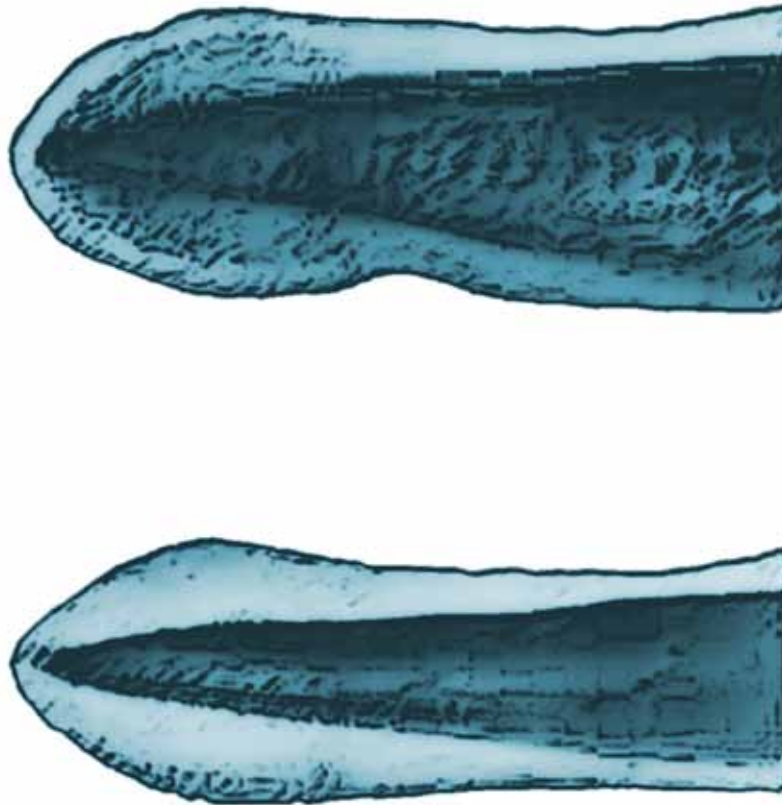
L'areale di questa specie è limitato all'Italia Settentrionale ed alle aree adriatiche di Slovenia e Croazia (Dalmazia). In alcune aree adriatiche italiane e precisamente nei tratti appenninici dei Fiumi Esino e Potenza, che si trovano nelle Marche, sono stati recentemente rinvenuti esemplari di lamprede di questa specie.

Nelle regioni dell'Ex Jugoslavia, i principali fiumi che ospitano queste lamprede sono il Neretva e il Matica.

La lampreda padana dovrebbe essere presente anche nelle acque fluviali che si trovano in Svizzera, ma non sembrano esistere lavori che formalizzano gli eventuali record.

In Italia Settentrionale la gran parte dei fiumi dove si trova o si trovava questa lampreda sono o erano affluenti del Po (limitatamente alla loro zona pedemontana e prealpina) o comunque fiumi presenti nella Pianura Padana e nella zona friulana. Questa lampreda si trova soprattutto nel bacino dell'Adda, nel Fiume Ticino, nelle risorgive dell'area cremonese e del Piano d'Erba.

La distribuzione di queste piccole lamprede è particolare, perché è limitata a numerose popolazioni puntiformi. In queste popolazioni molto rarefatte sono comunque presenti un discreto numero di esemplari. Alcuni ricercatori hanno segnalato di recente la presenza della lampreda padana anche in Bosnia Erzegovina. In pratica la lampreda è stata osservata nella zona umida di Hutovo Blato, che costituisce una grossa porzione del Delta del Fiume Neretva. Si tratta per la gran parte di una zona prossima al mare, che si trova a circa venti chilometri dall'Adriatico e a circa 3 metri al massimo di altezza sul livello del mare. Qui fortunatamente esiste un parco naturale e la zona umida è stata riconosciuta come protetta a livello internazionale dal 2001. Nel 2006, l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha definito poco preoccupante la situazione di questo pesce in tutto il suo areale. In precedenza, nel 1996, la valutazione era più grave e definiva la specie in via di estinzione. La valutazione attuale dello status (2006) è derivata dalla considerazione che l'area nella quale si può trovare la lampreda padana è maggiore di 20.000 chilometri quadrati e che all'interno di essa sono presenti più di 10 areali locali.



Fonte immagine Pinne caudali a confronto. In alto la pinna di lampreda padana (*Lethenteron zanandreaei*) e in basso quella di lampreda di ruscello (*Lampetra planeri*).

La valutazione non tiene conto invece del fatto che gli areali sono puntiformi ma, considerando che questo pesce abita piccoli tratti di ruscelli, non potrebbe probabilmente essere altrimenti.

Dal 2013 i rappresentanti italiani della IUCN valutano lo status della specie come vulnerabile in questo paese. Ciò in ragione del fatto che l'attuale areale effettivamente occupato, calcolato quindi unendo tutti quelli puntiformi, si estende su di una superficie minore di 2.000 chilometri quadrati.

La lampreda di ruscello è protetta da alcune leggi internazionali. È elencata nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nelle appendici II e V della Direttiva Habitat. A livello italiano è considerata e quindi elencata nel Piano d'Azione Generale per la Conservazione dei Pesci d'Acqua Dolce Italiani.

Anche in Slovenia, alla luce di gravi cali nelle popolazioni di queste lamprede, la specie è stata oggetto di una seria ed efficace protezione già a partire dagli anni intorno al 1995. Si già detto come l'areale di questa specie sia sovente puntiforme e ciò vale anche per quello padano. Alcuni ricercatori hanno registrato in esso un forte declino della specie nel primo decennio degli anni 2000. Questo vale soprattutto per gli areali puntiformi che subiscono gli effetti dell'antropizzazione, mentre in zone poco contaminate, come quelle del Fiume Potenza o del Brenta, gli areali puntiformi non sembrano essere calati di numero e non hanno mostrato cali del numero di esemplari. Ciò non toglie che il grave danno alle popolazioni di questi pesci è stato fatto dopo il 1960, perché prima le popolazioni erano abbondanti e floride e soprattutto presenti in molte zone dove ora sono scomparse.

Oggi la minaccia principale per questa piccola lampreda è costituita dalla distruzione o dall'alterazione degli habitat nei quali vivono le sue piccole larve, ma anche dalla captazione delle acque, quando effettuata in modo evidente ed eccessivo, tanto da produrre anche anomale siccità nel periodo estivo. Al prelievo si affianca la costruzione di canali e sbarramenti ancora più deleteri. Anche il dragaggio del fondale e lavori diversi nei fiumi possono danneggiare gravemente le piccole larve infossate. Per ultimo anche l'inquinamento appare molto pericoloso e, a seconda della tipologia, può ridurre drasticamente o far estinguere la popolazione di lamprede padane che si trova in un corso d'acqua.

Dove sono state messe in atto misure di conservazione, queste non sono poi molto diverse da quelle utilizzate per proteggere la lampreda di ruscello europea (*Lampetra planeri*).

Va ancora sottolineato che questa specie necessita di un monitoraggio adeguato per evitare che avvengano depauperamenti delle popolazioni senza che si intervenga per limitarli. In ogni caso le indagini vanno effettuate nei mesi estivi, soprattutto durante la metamorfosi, attraverso il conteggio del numero di adulti che emergono dai fondali.

Questa specie di lampreda si potrebbe confondere con la piccola lampreda di ruscello europea, dove gli areali delle due piccole lamprede si sovrappongono. La lampreda padana si distingue perché mostra 4 regioni maggiormente colorate, ma la distinzione non è particolarmente facile.