

IL LUCCIO

UNA SPECIE A RISCHIO

Testi di Paolo Ercolini

Il luccio, *Esox lucius* L., appartenente alla famiglia degli Esocidi, è distribuito nell'emisfero nord fino al limite circumpolare. Si tratta di una specie di acqua dolce, in grado di tollerare valori di salinità fino al 10‰, anche se in tali condizioni non riproduce.

È un pesce autoctono della penisola italiana, tipico delle regioni centro-settentrionali, dove predilige habitat naturali caratterizzati da acque a lento deflusso e ricche di vegetazione. Questa è una componente determinante per l'intero ciclo di vita dell'animale. Infatti la vegetazione, costituita il più delle volte da piante sommerse, le macrofite acquatiche, risulterà fondamentale nell'accogliere le uova ivi deposte durante le fasi di riproduzione dei lucci, nel favorire la crescita del novellame e garantire sicuri rifugi durante i loro successivi periodi di crescita.

Queste favorevoli condizioni sono state presenti, nelle acque del Lago di Massaciuccoli, fino al 1950 circa, dopo di che, iniziarono ad evidenziarsi fenomeni di deterioramento sempre più incisivi e lesivi causati dalla pressione antropica, tanto che la sopravvivenza stessa del luccio è stata messa seriamente in pericolo. Il principale fattore di degrado è sicuramente l'alterazione della qualità delle acque a causa delle sostanze inquinanti che gradualmente ha compromesso le originarie caratteristiche dell'ambiente lacustre.

Biologia riproduttiva

Gli adulti di luccio vivono in genere isolati, durante gran parte dell'anno, mentre tendono ad aggregarsi nei mesi invernali, in coincidenza della riproduzione. In questa stagione i pesci nuotano più attivamente, raggiungono acque poco profonde e bene ossigenate, come i piccoli corsi d'acqua di risorgiva, o specchi lacustri ricchi di macrofite. Ha quindi inizio il cosiddetto periodo di "frega". Gli esemplari spinti da un ancestrale ed indomito richiamo, che si perde nella notte dei tempi, pinneggiano freneticamente verso gli habitat a macrofite per dare inizio alle nuove forme di vita.

Solitamente una femmina adulta è circondata da due a quattro maschi ed è ipotizzabile che l'attrazione tra i due sessi comporti meccanismi di riconoscimento su base feromonica (ormonale). Nelle settimane che seguiranno, verranno deposte, in media, da 20.000 a 25.000 uova per

chilo corporeo, che appena emesse, presentano diametri compresi tra i 2,5 e i 3 mm. Ciascuna femmina può accoppiarsi in successione con maschi differenti. La maturazione degli ovociti in ovario è generalmente sincrona, ma l'espulsione delle stesse può avvenire con rilasci successivi di piccoli lotti deposti a breve distanza di tempo. Le uova espulse aderiscono alla vegetazione e non sono protette dai genitori i quali fanno immediato ritorno verso gli areali di provenienza.



Luccio adulto: foto Paolo Ercolini

Nel corso delle fasi riproduttive, si rilevano alte concentrazioni di soggetti entro spazi talora assai ridotti. Tale comportamento che cambia le solitarie abitudini dei lucci, è certamente dettato dai mutati meccanismi ormonali, che mascherano o riducono l'aggressività specifica, caratteristica degli esocidi. Generalmente si ritiene che in periodo di frega gli esemplari in riproduzione si astengano dal cibo ed affrontino un periodo di digiuno, situazione probabilmente riconducibile alla citata riduzione della tipica aggressività e quindi ad un calo dell'attività predatoria. Ciò nonostante sono stati spesso raccolti soggetti che hanno evidenziato una svariata gamma di contenuti stomacali parzialmente digeriti. Si ricorda comunque che, durante il digiuno, il luccio fa ricorso a riserve alimentari accumulate nei periodi precedenti. Nella dieta dell'esocide, che è assai variabile, rientrano numerosi organismi quali: pesci, anfibi, piccoli roditori e perfino volatili palustri, come gallinelle d'acqua, anatre e via dicendo.

Le prime fasi di crescita

Dopo la schiusa dall'uovo, le "larve" necessitano di vegetazione di supporto a cui fissarsi mediante uno speciale bottone adesivo situato sulla fronte al di sopra della bocca. Come già sottolineato, la vegetazione acquatica risulta di vitale importanza, tanto che i piccoli lucci, nel corso delle

1



prime fasi di sviluppo, preferiscono stazionare tra i fusti delle piante acquatiche e delle alghe, come quelle presenti sul lago rappresentate dal genere *Chara*. Elementi vegetali utili sia per trovare rifugio sia per procurarsi cibo, qui rappresentato principalmente dai crostacei Cladoceri dello zooplancton.

Di giorno in giorno i piccoli lucci si alimenteranno di organismi dalle dimensioni progressivamente crescenti, fino alla cattura di altri pesci compresi i conspecifici. Il fenomeno del cannibalismo che si può manifestare in carenza o in assenza di sufficiente quantità di pesce "foraggio", è stato interpretato in chiave di strategia selettiva a carico di ceppi non idonei per alcuni particolari areali consentendo, nel contempo, nuove colonizzazioni verso altri territori da parte dei sopravvissuti.

Sviluppi, adattamenti e strategie che dovranno essere certamente studiate ed interpretate nel corso degli anni a venire. Una cosa è certa: perché tali organismi possano farsi conoscere ancora di più è necessario che l'uomo sia consapevole del patrimonio naturalistico e dell'importanza di tutelare e salvaguardare un habitat che, nonostante tutto, ancora preserva la vita nelle sue acque.



Lucetti: foto Paolo Ercolini

Minacce in atto

Il principale fenomeno che sta seriamente minacciando la sopravvivenza del luccio nelle acque del lago è la riduzione e la frammentazione degli habitat idonei per le varie fasi del suo ciclo vitale: la riproduzione e la sopravvivenza dei piccoli, la predazione. In un'area umida come il Massaciuccoli, dove il problema dell'eutrofizzazione delle acque è molto grave, specie ittiche quali il luccio risultano sempre più a rischio di sopravvivenza, a causa di un eccessivo intorbidimento delle acque del lago. In quanto predatore,

l'esocide, in anomale condizioni, come in questo caso, non può cacciare a vista le sue prede, ecco perché nel tempo vede ridotto sempre più il proprio habitat. Inoltre la scomparsa della vegetazione sommersa riduce gli ambienti idonei alla riproduzione. Attualmente è ancora possibile trovarlo in isolati settori lacustri, dove sussistono idonee condizioni per la sua sopravvivenza e dove la catena alimentare è pressochè del tutto integra.

Interventi di conservazione

Per una maggior tutela di questa specie ittica, in attesa degli interventi che risolvano il problema della eutrofizzazione, sarebbe opportuno limitare la pesca sul lago, costituendo aree protette e cosiddette *no kill*, per contribuire ad una più ampia strategia di conservazione. Eventuali catture dovrebbero poi essere autorizzate dalle autorità competenti e consentite per soli programmi di riproduzione artificiale "*ex-situ*" della specie, da affidare a personale tecnico specializzato e preparato dall'Associazione Italiana degli Ittiologi di Acqua Dolce (AIAD). Ciò in virtù del fatto che risulta estremamente facile arrecare danni irreversibili ai pesci sui loro organi riproduttori, quando si trovano nelle delicate fasi del proprio ciclo riproduttivo. Alla pratica sarebbe opportuno unire anche una buona conoscenza anatomica dei soggetti, che solo personale preparato e specializzato possiede. A titolo d'informazione si ricorda che le catture del luccio, per legge, sono regolamentate e il divieto di pesca è attuato nel corso delle sue fasi riproduttive, a partire dal giorno 1/1, al 31/3 di ogni anno.

Bibliografia di riferimento

- A.A.V.V., 2002. Adotta un luccio. Progetto didattico di educazione ambientale (anno scolastico 2001 - 2002, per le scuole elementari e medie inferiori dei Comuni di Viareggio e Massarosa). Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli, Az. USL 12 Versilia. N°. 24: 1 - 36.
- Gandolfi G., Zerunian S., Torricelli P., Marconato A., 1991. I pesci delle acque interne italiane. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato Libreria dello Stato: 617.
- Giussani G., 1997. Appunti sulla fauna ittica d'acqua dolce. Documenta dell'Istituto Italiano di Idrobiologia, n. 59: 1-174.
- Moss B., Madgwick J. & Phillips G.L., 1996. A guide to the restoration of nutrient-enriched shallow lakes. The Broads Authority, Norwich, pp.180.
- OASI LIPU - Notiziario del Lago anno IV - n. I di 5, gennaio febbraio 2005.



Oasi LIPU Massaciuccoli
Via del Porto 6, loc. Massaciuccoli
55050 Massarosa
Tel. 0584/975567
oasi.massaciuccoli@lipu.it