

***Petromyzon marinus*** Linnaeus, 1758 (Lampreda di mare)

Petromyzon marinus (Foto L. Ciuffardi)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

**Classificazione:** Classe Agnatha - Ordine Petromyzontiformes - Famiglia Petromyzontidae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Report ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2013)
		U2-	U2-	CR	LC

**Corotipo.** Olartico.

**Distribuzione.** La lampreda di mare viene osservata, generalmente in maniera discontinua e irregolare, in Italia in particolare nei bacini che si affacciano sul Mar Tirreno, come il Magra, l'Ombrone, il basso corso di alcuni corsi d'acqua fiorentini e il tratto terminale del Tevere (Ciuffardi *et al.*, 2015); è inoltre segnalata lungo le coste dell'Alto Adriatico e della Sardegna occidentale. Nell'ultima parte del XX secolo nel nostro Paese non era più stato accertato alcun evento riproduttivo di *Petromyzon marinus* (Zerunian, 2004); nel dicembre 2004, tuttavia, nelle acque interne spezzine sono stati rinvenuti più di cento esemplari di lampreda di mare, tra cui una trentina di ammoceti, a testimonianza del successo riproduttivo della specie nel bacino del Magra (Ciuffardi & Bassani, 2005).

**Biologia ed ecologia.** La lampreda di mare è una specie migratrice anadroma: da adulta vive e si accresce in mare, e risale i corsi d'acqua solo per la riproduzione. I riproduttori risalgono le acque dolci fra la metà della primavera e l'inizio dell'estate, raggiungendo i tratti medio-alti caratterizzati da fondali ghiaiosi o ciottolosi. Nel bacino del Magra-Vara la riproduzione ha inizio in aprile con limitate precipitazioni primaverili, mentre a maggio con precipitazioni medie o elevate; il picco degli eventi di frega viene raggiunto con temperature dell'acqua di poco superiori ai 17°C. In epoca riproduttiva gli adulti cessano di alimentarsi; i *partner* collaborano alla realizzazione di una depressione nel fondale dove vengono deposti i gameti e al termine dell'atto riproduttivo gli individui muoiono. Dopo la schiusa, le giovani larve, dette ammoceti, si lasciano trasportare a valle fino ai tratti medio-bassi dei corsi d'acqua, dove vanno ad infossarsi all'interno di substrati sabbiosi. Le larve rimangono nascoste nei sedimenti in media per 5 anni, nutrendosi per filtrazione di microrganismi e materiale organico. Raggiunta una taglia di almeno 130 mm avviene la metamorfosi e le giovani lamprede assumono l'aspetto dell'adulto: inizia così la migrazione autunnale verso il mare. In acqua salata le lamprede di mare cambiano alimentazione e si attaccano a pesci ossei medio-grandi, squali o mammiferi marini. La maturità sessuale è raggiunta dopo circa tre anni di vita in mare (Ciuffardi *et al.*, 2007a,b).

**Criticità e impatti.** Le principali minacce alla conservazione di *Petromyzon marinus* sono essenzialmente due: la presenza di sbarramenti trasversali non dotati di passaggi per pesci, capaci quindi di impedire ai riproduttori il raggiungimento delle zone di frega, e le alterazioni dei substrati sabbiosi in cui si infossano gli ammoceti, legate a interventi idraulici in alveo o a fenomeni di



Tratto riproduttivo di *Petromyzon marinus*, Fiume Vara (Foto L. Ciuffardi)

inquinamento (Ciuffardi, 2006; Zerunian, 2004). Importante è il fenomeno del bracconaggio, sia per finalità alimentari verso gli adulti in risalita, sia nei confronti degli ammoceti che vengono impiegati come esca viva nella pesca in foce.

**Tecniche di monitoraggio.** Gli stadi giovanili di lampreda di mare possono essere monitorati mediante elettropesca presso i substrati sabbiosi di infossamento, sia in tratti guadabili che in quelli in cui sia necessario l'uso di un'imbarcazione, in accordo con il protocollo APAT (2007) ed alla normativa EN 1411:2003. Il protocollo prevede il campionamento, non

letale e con rilascio degli ammoceti nei medesimi siti di cattura, in un'area caratterizzata da substrato sabbioso idonea all'infossamento delle larve. Gli esemplari devono essere conteggiati e per ognuno di essi viene rilevata la lunghezza totale (mm) ed il peso (g). Gli adulti in risalita possono invece essere monitorati, dove portata, limpidezza e profondità dell'acqua lo consentano, attraverso sessioni di osservazione diretta durante il periodo riproduttivo, secondo tempistiche predefinite e lungo percorsi regolari e prestabiliti. Negli ambienti acquatici dove siano svolte attività di pesca professionale, è opportuno prevedere l'annotazione dei dati di cattura, tentando di acquisire anche i dati di base sugli attrezzi utilizzati e le giornate di pesca, in maniera da poter elaborare indicatori quantitativi, tipo le Catture Per Unità di Sforzo (CPUS). La collaborazione tra i tecnici deputati ai monitoraggi itici e gli operatori della pesca professionale è di fondamentale importanza soprattutto nei tratti potamali dei grandi fiumi dove la pesca elettrica è poco efficiente.

**Stima del parametro popolazione.** L'abbondanza degli esemplari di lampreda di mare può essere espressa soprattutto come misura relativa. L'analisi della struttura demografica degli ammoceti (classi di età) può essere analizzata studiando la distribuzione di frequenza delle lunghezze degli individui (rilevata direttamente o tramite acquisizione di foto di campo).

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *P. marinus* sono: l'assenza di sbarramenti trasversali insormontabili, di alterazioni dell'alveo e di modificazioni nel regime idrologico dei corsi d'acqua; la presenza di substrati sabbiosi adeguati all'infossamento degli ammoceti.

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo.* Le osservazioni dei riproduttori in risalita vanno effettuate nel periodo compreso tra l'inizio di aprile e la fine di giugno; a questo scopo vanno scelti tratti di corso d'acqua con caratteristiche di portata, limpidezza e profondità dell'acqua tali da consentire un'agevole osservazione del fondale. I campionamenti degli ammoceti devono invece essere effettuati in un periodo in cui le portate idrologiche permettano l'accesso in sicurezza alle stazioni di campionamento, le condizioni di trasparenza dell'acqua siano le migliori possibili e non si vada a interferire con il periodo riproduttivo. Il periodo più idoneo è quello della tarda estate – inizio autunno.

*Giornate di lavoro stimate all'anno.* Una giornata di lavoro consente di effettuare due campionamenti (in media 4-6 ore di lavoro per ogni sito selezionato); il campionamento va effettuato almeno una volta nel corso dell'anno.

*Numero minimo di persone da impiegare.* Per realizzare il monitoraggio mediante pesca elettrica è necessaria la presenza di almeno tre persone; ulteriori operatori sono consigliati per stazioni di difficile accesso o per gli elementari motivi di sicurezza.

*Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat.* Il monitoraggio va effettuato con cadenza biennale per la valutazione della dinamica di popolazione.

L. Ciuffardi