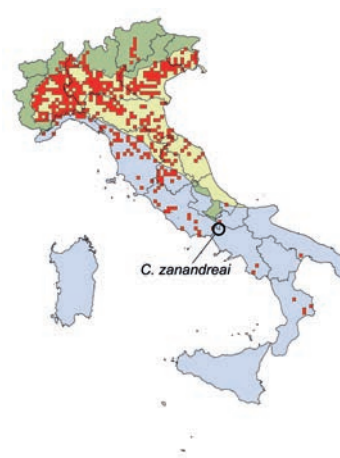


Cobitis bilineata Canestrini, 1865 (Cobite comune)
C. zanandreae Canestrini, 1865 (Cobite del Volturno)



Cobitis bilineata (Foto A. Piccinini)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Actinopterygii - Ordine Cypriniformes - Famiglia Cobitidae

Sinonimi: *Cobitis taenia bilineata*; *Cobitis taenia zanandreae*

Specie	Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
		ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2006)
<i>C. bilineata</i>	II	U1=	U1=	U1=	LC	LC
<i>C. zanandreae</i>	II			U2?	CR	VU

Corotipo. *C. bilineata*: Endemico alpino-padano; *C. zanandreae*: Endemico S-appenninico.

Tassonomia e distribuzione. Il cobite comune è una specie endemica del distretto Padano-Veneto. In passato era classificato come sottospecie di *Cobitis taenia* (Gandolfi *et al.*, 1991), per poi essere successivamente elevato al rango di specie (Buj *et al.*, 2008). *C. bilineata* è presente in buona parte dell'Italia settentrionale e del centro Italia, fino alle Marche lungo il versante adriatico e alla Campania lungo il versante tirrenico. La specie è stata oggetto di transfaunazione e in alcuni siti del centro-sud vi sono delle popolazioni alloctone (Zerunian, 2004).

Recentemente nell'elenco delle specie appartenenti alla famiglia dei Cobitidae italiani è stato inserito anche *Cobitis zanandreae*, il cobite del Volturno, un tempo esso stesso considerato sottospecie di *Cobitis taenia*. In pratica, Bianco (2014) afferma che sia *Cobitis bilineata* che *Cobitis zanandreae* siano specie endemiche, rispettivamente della regione Padano-Veneta e del distretto Campano-Pugliese.

Ecologia. *Cobitis bilineata* è un pesce di piccola taglia (lunghezza massima fino a circa 12 cm), strettamente dulciacquicolo (Zerunian, 2004). Specie bentonica, il cobite comune presenta una discreta valenza ecologica: è infatti in grado di colonizzare sia i corsi d'acqua pedemontani, che quelli planiziali a lento deflusso, sia i piccoli rii di risorgiva che i laghi di piccole e grandi dimensioni (Zerunian, 2004). In generale, comunque, tende a frequentare le zone con acque debolmente correnti, abbastanza limpide e fondo sabbioso dove, soprattutto durante le ore diurne, il cobite rimane sotterrato nel sedimento fine, sporgendo solo con la parte superiore della testa.

L'attività alimentare avviene quindi sul fondo, dove il cobite si sposta attivamente alla ricerca del cibo: questo è rappresentato prevalentemente da piccoli organismi, oltre che da frammenti vegetali, presenti nel sedimento che viene aspirato tramite la bocca e filtrato attraverso la camera branchiale.

La maturità sessuale viene raggiunta al secondo anno di età, mentre la specie può vivere al massimo 4-5 anni. Il periodo riproduttivo cade tra maggio e luglio; le femmine hanno una maturazione asincrona dell'ovario e sembra siano in grado di effettuare almeno due cicli di deposizione delle uova nella stessa stagione (Zerunian, 2004). Il numero di uova deposte dipende dalle dimensioni della femmina e può variare da circa 300 fino a 3500 per le femmine di maggiori dimensioni (Gandolfi *et al.*, 1991).



Habitat di Cobitis zanandreae, Sorgenti del Volturno (Foto A. Piccinini)

Criticità e impatti. Le specie sono considerate in declino; inoltre si è osservata in vari casi la frammentazione delle sue popolazioni a causa delle trasformazioni dell'habitat operate dall'uomo. Infatti, come accade per la maggior parte delle specie bentoniche, il cobite comune è minacciato dalle attività antropiche che implicano l'alterazione degli alvei fluviali e conseguentemente la distruzione degli habitat preferenziali (cementificazioni, rettificazioni, prelievi di sedimento, pulizia delle sponde).

Tecniche di monitoraggio. Come per altre specie ittiche le popolazioni possono

essere monitorate mediante elettropesca, in accordo con il protocollo APAT (2007), relativo alla fauna ittica degli ambienti lotici, ed alla normativa EN 1411:2003.

Le procedure e gli equipaggiamenti possono differire a seconda delle caratteristiche dei siti (profondità dell'acqua, ampiezza dell'alveo nel tratto in esame, conduttività dell'acqua). Il protocollo prevede il campionamento in un'area rappresentata da un tratto fluviale la cui estensione in senso longitudinale (monte-valle) deve essere proporzionale all'ampiezza dell'alveo. Gli esemplari devono essere conteggiati e per ognuno di essi viene rilevata la lunghezza totale (mm) ed il peso (g).

Stima del parametro popolazione. L'abbondanza della specie può essere espressa come misura relativa o come abbondanza assoluta. Per l'esecuzione di stime assolute, possono essere utilizzate reti di sbarramento ed applicati metodi che prevedono campionamenti ripetuti, caratterizzati dallo stesso sforzo di pesca (Zippin, 1958). La struttura demografica può anche essere analizzata studiando le lunghezze rilevabili sia direttamente, sia tramite acquisizione di foto di campo.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *Cobitis bilineata* sono: l'assenza di alterazioni dell'alveo e di modificazioni nel regime idrologico dei corsi d'acqua; la presenza di un substrato adeguato (ghiaia fine/sabbia e/o fango), di macrofite e di una buona ossigenazione delle acque.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* I campionamenti devono 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 ed evitando di interferire con il periodo riproduttivo e le esigenze biologiche della specie. In gran parte dei corsi d'acqua italiani, il periodo più idoneo allo svolgimento delle pesche con dispositivi elettrici è quello estivo, quando generalmente si rilevano le portate minime. Pertanto, il periodo di campionamento più indicato per il monitoraggio del cobite comune è preferibilmente quello tardo estivo, una volta terminata la fase riproduttiva.

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 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.

E. Marconato