

Prima esperienza di applicazione del nuovo indice di stato ecologico delle comunità ittiche (ISECI) ai corsi d'acqua della Regione Veneto

Giulia Agostini¹, Giuseppe Maio², Paolo Parati¹, Francesca Ragusa¹, Paolo Turin^{3*}

¹ ARPAV Direzione Tecnica, Servizio Acque Interne - P.le Stazione 1 – 35131 Padova

² Aquaprogram s.r.l. - Via L. Della Robbia 48 – 36100 Vicenza

³ Bioprogramm s.c. - Via Lisbona 28/a – 35137 Padova

* Referente per la corrispondenza: pturin@bioprogramm.it

Pervenuto il 28.5.2012; accettato il 2.9.2012

Riassunto

L'Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche (ISECI) è stato riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare come metodo nazionale per la classificazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE per l'Elemento di Qualità Biologica (EQB) fauna ittica. In questo lavoro vengono presentati i risultati dell'applicazione di tale Indice alle acque correnti del Veneto, utilizzando come base informativa prevalentemente i dati raccolti nell'ambito della redazione delle Carte Ittiche provinciali. Tutti i dati prodotti in Veneto tra il 1987 e il 2008, relativi a 1.716 siti per un totale di 1.815 campionamenti eseguiti, sono stati inseriti in un apposito database georiferito; per l'elaborazione dell'ISECI sono stati utilizzati solo i dati rilevati tra il 2000 e il 2008, per indagare un arco temporale di analisi limitato ma più che sufficiente per assicurare un numero adeguato di informazioni sull'intero territorio regionale. L'analisi della frequenza delle presenze delle varie specie e il giudizio esperto condiviso hanno comportato l'affinamento degli schemi generali di zonazione ittica e comunità attese previsti dalla normativa. È stata quindi proposta ed utilizzata per il Veneto una nuova delimitazione di 5 zone ittiche alle quali sono state associate altrettante nuove comunità di riferimento (Zona Dei Salmonidi Alpina, Zona Dei Salmonidi Prealpina, Zona dei Ciprinidi Litofili, Zona dei Ciprinidi Fitofili e Zona dei Ciprinidi Litofili delle Risorgive). Per la classificazione delle stazioni considerate e per evidenziare eventuali differenze dello Stato Ecologico sono stati utilizzati due scenari differenti, considerando nel primo la trota fario (*Salmo (trutta) trutta*) come specie alloctona e nel secondo come specie parautoctona. L'indice ISECI è stato infine confrontato con altri indicatori ambientali (LIM e IBE) e si sono analizzate le discordanze/concordanze di classificazione.

PAROLE CHIAVE: ISECI / zone ittiche / comunità ittiche di riferimento / trota fario

First application of the Index of the Ecological Status of Fish Communities (ISECI) on the Veneto's Rivers (North Italy)

The Index of the Ecological Status of Fish Communities – ISECI has been recognized by the Ministry for the Environment, Land and Sea as a national method for monitoring of watercourses according to the Water Framework Directive 2000/60/EC for classifying and monitoring the quality element (EQB) fish fauna. In this study we present the results of applying this index to Veneto's rivers (North Italy), using mainly existing databases. The data collected between 1987 and 2008, relative to 1.716 sites for a total of 1.815 fish samples, were included in a new database. ISECI values were calculated using data collected between 2000 and 2008, to limit the period of time but to ensure an adequate number of information throughout the Region. The frequency analysis of the presence of various species and expert judgment resulted in partial modification of the general schemes proposed by national regulation. Five zones and reference fish communities (Trout Zone, Grayling Zone, Barbel zone, Tench Zone, Spring water barbel zone) were identified in relation to the distinctive features of the Veneto Region. For site classification and to highlight differences of the Ecological State two different scenarios were used, considering the brown trout (*Salmo (trutta) trutta*) as alien or native species. The index ISECI was also compared with other environmental indicators (LIM and EBI) and the discrepancies/ concordance of classification were analyzed.

KEY WORDS: ISECI (*Index of the Ecological Status of Fish Communities*) / fish zones / reference fish communities / brown trout