

Anna Bonino
Via Salmour 9
12045 FOSSANO CN
E mail luciof@libero.it



Autorità di bacino del fiume Po
Strada Garibaldi, 75
43100 Parma

OGGETTO: osservazioni al VAS del Piano di Gestione.

Fossano, 20/11/09

Con riferimento a quanto in oggetto, chiedo che siano integrata nella VAS e nel Piano delle più precise considerazioni in merito all'ittiofauna autoctona, in particolare modo ai salmonidi. Su questo argomento, regna una certa confusione per quanto riguarda il problema dell'autoctonia del taxon "trota fario" (Salmo trutta). Secondo alcuni si tratta di pesce "autoctono" secondo altri di pesce "para autoctono".

1) Correttamente la Carta Ittica or ora pubblicata sul sito dell'Adbpo, considera la fario "*specie para-autoctona (o autoctona)*" (Carta Ittica del Fiume Po, pag. 11), riconoscendo la presenza di due ceppi per quanto riguarda questo salmonide: un ceppo mediterraneo ed uno atlantico, "*il primo presumibilmente originario della penisola italiana, il secondo introdotto con le immissioni a scopo di ripopolamento.*" (ibidem pag. 10).

Conseguentemente i riferimenti a questa specie presenti nella VAS (pag. 28 della Sintesi non Tecnica e pag. 71 della Parte II) devono essere integrate dalla dicitura "di ceppo mediterraneo", altrimenti si definirebbe "para autoctona" una popolazione indicata invece nella Carta Ittica come "*introdotto con le immissioni*" e quindi sicuramente alloctono.

Pag. 28:

Diversa ancora è la situazione di alcune specie ittiche, introdotte in tempi storici, che sono ormai da considerarsi "para-autoctone", cioè del tutto integrate con la fauna ittica nativa, all'interno dei nostri ecosistemi fluviali: è il caso per il Po della carpa e della trota fario **di ceppo mediterraneo**.

Pag. 71:

Diversa ancora è la situazione di alcune specie ittiche, introdotte in tempi storici, che sono ormai da considerarsi "para-autoctone", cioè del tutto integrate con la fauna ittica nativa, all'interno dei nostri ecosistemi fluviali: è il caso per il Po della carpa e della trota fario **di ceppo mediterraneo**. Altre specie invece, immesse più o meno volontariamente nei nostri bacini, sia per la loro introduzione recente sia per le loro caratteristiche autoecologiche, sono considerate altamente invasive e dannose o per esse occorrono approfondimenti conoscitivi che chiariscano le relazioni interspecifiche e gli effetti prodotti sulla comunità nativa

I medesimi fatti sono descritti da pubblicazioni ufficiali del Ministero dell'Ambiente: "*Salmo [trutta] trutta*: Probabilmente indigena solo nell'areale Padano-Veneto e in Italia centrale sul versante Nord-Adriatico; altrove introdotta in anni recenti; le popolazioni italiane sono fortemente ibridate con ceppi d'allevamento di origine nordeuropea." (Checklist of the Italian fauna on-line, versione 2.0), è noto fin dall'inizio del secolo scorso "gli avannotti impiegati per le semine però spesso non appartenevano alle razze locali e così si è avuto un imbastardimento" (Pomini 1937), ed oggetto di attenzione anche in Svizzera, per quanto riguarda i fiumi tributari del bacino del Po (Largiader et al 1995 e 2002).

La perdita di biodiversità per quanto riguarda la trota fario a livello di popolazioni, e non solo di specie, è denunciata da parte dei molti autori internazionali (Laikre L. et al. (1999))

Insomma risulta che la trota fario è o autoctona del distretto padano, o para-autoctona, ed in entrambi i casi è evidente che si sta parlando di trota fario di ceppo mediterraneo, essendo la trota fario di ceppo atlantico inevitabilmente alloctona.

2) Il concetto di tutela di popolazioni e non solo di specie è stato riconosciuto anche dal diritto positivo: il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 definisce "autoctona: popolazione o specie che per motivi storico-ecologici è indigena del territorio italiano" (Art. 2 comma 1 lettera o-quinquies). Con l'indicazione che "Sono vietate la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone" (art. 12 comma 3).

Tra l'altro la trota fario di ceppo atlantico funge da ponte genetico tra la fario e la trota marmorata (*Salmo marmoratus*) (Giuffra et al. 1994 e 1996), specie quest'ultima compresa nell'allegato B del succitato DPR.

Alla luce di tutto ciò, visto che la presenza della comunità ittica di riferimento costituisce un indicatore di non secondaria importanza di qualità delle acque, (Zerunian 2005), è opportuno, ai fini della tutela delle popolazioni locali di trota fario, così come pure delle popolazioni di trota marmorata, ed in ultima analisi della qualità delle acque, prevedere che:

"la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento" come definiti dal DPR 357/1997 per quanto riguarda gli stadi giovanili (novellame), siano effettuati esclusivamente con trote fario di ceppo mediterraneo."

Distinti saluti
Anna Bonino

Giuffra E., Bernatchez L., Guyomard R. (1994): "Mitochondrial control region and protein coding genes sequence variation among phenotypic forms of brown trout *Salmo trutta* from northern Italy"; Molecular Ecology, 3, pp. 161-171.

Giuffra E., Guyomard R., Forneris G. (1996): "Phylogenetic relationships and introgression patterns between incipient parapatric species of Italian brown trout (*Salmo trutta* L. complex)", Molecular Ecology, 5, pp 207-220.

Laikre L. et al. (1999): "Conservation genetic management of brown trout (*Salmo trutta*) in Europe"; 1999; <http://www.dfu.min.dk/ffi/consreport/index.htm>

Largiadèr C.R., Scholl A. (1995): "Effects of stocking on the genetic diversity of brown trout populations of the Adriatic and Danubian drainages in Switzerland"; *Journal of Fish Biology*, 47 (supplement A), pp. 209-225.

Largiadèr C.R., Hefti D. (2002): "Principes génétiques de conservation et de gestion piscicoles"; Informations concernant la pêche n. 73; Office fédéral de l'environnement OFEFP

Pomini F.P. (1937): "Osservazioni sull'ittiofauna delle acque dolci del Veneto e indagini riguardanti la pesca"; *Bollettino di Pesca e di Piscicoltura e di idrobiologia*; Fasc 3. pp 262-312.

Zerunian S. (2005): "Ruolo della fauna ittica nell'applicazione della Direttiva Quadro"; *Biologia Ambientale* 19 (1) pp 61-69